

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021  
 Waktu : 8 x Pertemuan

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan konsep kontradiksi</li> <li>➤ Menggunakan prosedur untuk menguji kesahihan pernyataan matematis dengan metode pembuktian langsung, tidak langsung, kontradiksi, dan induksi matematis</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 1</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Video pembelajaran materi Induksi Matematika</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.1 Menjelaskan metode pembuktian Pernyataan matematis berupa barisan, ketidaksamaan, keterbagian dengan induksi matematika.</p> <p>4.1 Menggunakan metode pembuktian induksi matematika untuk menguji pernyataan matematis berupa barisan, ketidaksamaan, keterbagian</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.1.1 Menjelaskan konsep kontradiksi</p> <p>4.1.1 Menggunakan prosedur untuk menguji kesahihan pernyataan matematis dengan metode pembuktian langsung, tidak langsung, kontradiksi, dan induksi matematis</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Induksi Matematika</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Video materi Induksi Matematika</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	
<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>	

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan konsep kontradiksi</li> <li>➤ Menggunakan prosedur untuk menguji kesahihan pernyataan matematis dengan metode pembuktian langsung, tidak langsung, kontradiksi, dan induksi matematis</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 2</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutar Video pembelajaran materi Induksi Matematika</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.1 Menjelaskan metode pembuktian Pernyataan matematis berupa barisan, ketidaksamaan, keterbagian dengan induksi matematika.</p> <p>4.1 Menggunakan metode pembuktian induksi matematika untuk menguji pernyataan matematis berupa barisan, ketidaksamaan, keterbagian</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.1.1 Menjelaskan konsep kontradiksi</p> <p>4.1.1 Menggunakan prosedur untuk menguji kesahihan pernyataan matematis dengan metode pembuktian langsung, tidak langsung, kontradiksi, dan induksi matematis</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Induksi Matematika</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Video materi Induksi Matematika</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	
<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>	

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan konsep induksi matematis</li> <li>➤ Menggunakan prosedur untuk menguji kesahihan pernyataan matematis dengan metode pembuktian langsung, tidak langsung, kontradiksi, dan induksi matematis</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 3</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Video pembelajaran materi Induksi Matematika</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.1 Menjelaskan metode pembuktian Pernyataan matematis berupa barisan, ketidaksamaan, keterbagian dengan induksi matematika.</p> <p>4.1 Menggunakan metode pembuktian induksi matematika untuk menguji pernyataan matematis berupa barisan, ketidaksamaan, keterbagian</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.1.2 Menjelaskan konsep induksi matematis</p> <p>4.1.1 Menggunakan prosedur untuk menguji kesahihan pernyataan matematis dengan metode pembuktian langsung, tidak langsung, kontradiksi, dan induksi matematis</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Induksi Matematika</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Video materi Induksi Matematika</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	
<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>	

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan konsep induksi matematis</li> <li>➤ Menggunakan prosedur untuk menguji kesahihan pernyataan matematis dengan metode pembuktian langsung, tidak langsung, kontradiksi, dan induksi matematis</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 4</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Video pembelajaran materi Induksi Matematika</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.1 Menjelaskan metode pembuktian Pernyataan matematis berupa barisan, ketidaksamaan, keterbagian dengan induksi matematika.</p> <p>4.1 Menggunakan metode pembuktian induksi matematika untuk menguji pernyataan matematis berupa barisan, ketidaksamaan, keterbagian</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.1.2 Menjelaskan konsep induksi matematis</p> <p>4.1.1 Menggunakan prosedur untuk menguji kesahihan pernyataan matematis dengan metode pembuktian langsung, tidak langsung, kontradiksi, dan induksi matematis</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Induksi Matematika</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Video materi Induksi Matematika</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	
<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>	

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan metode pembuktian langsung dan tidak langsung</li> <li>➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan induksi matematika</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 5</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Video pembelajaran materi Induksi Matematika</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.1 Menjelaskan metode pembuktian Pernyataan matematis berupa barisan, ketidaksamaan, keterbagian dengan induksi matematika.</p> <p>4.1 Menggunakan metode pembuktian induksi matematika untuk menguji pernyataan matematis berupa barisan, ketidaksamaan, keterbagian</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.1.3 Menjelaskan metode pembuktian langsung dan tidak langsung</p> <p>4.1.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan induksi matematika</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Induksi Matematika</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Video materi Induksi Matematika</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan metode pembuktian langsung dan tidak langsung</li> <li>➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan induksi matematika</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 6</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Video pembelajaran materi Induksi Matematika</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.1 Menjelaskan metode pembuktian Pernyataan matematis berupa barisan, ketidaksamaan, keterbagian dengan induksi matematika.</p> <p>4.1 Menggunakan metode pembuktian induksi matematika untuk menguji pernyataan matematis berupa barisan, ketidaksamaan, keterbagian</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.1.3 Menjelaskan metode pembuktian langsung dan tidak langsung</p> <p>4.1.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan induksi matematika</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Induksi Matematika</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Video materi Induksi Matematika</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengidentifikasi fakta pada metode pembuktian langsung, tidak langsung, kontradiksi, dan induksi matematika</li> <li>➤ Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan induksi matematika</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 7</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahukan tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutar Video pembelajaran materi Induksi Matematika</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.1 Menjelaskan metode pembuktian Pernyataan matematis berupa barisan, ketidaksamaan, keterbagian dengan induksi matematika.</p> <p>4.1 Menggunakan metode pembuktian induksi matematika untuk menguji pernyataan matematis berupa barisan, ketidaksamaan, keterbagian</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.1.4 Mengidentifikasi fakta pada metode pembuktian langsung, tidak langsung, kontradiksi, dan induksi matematika</p> <p>4.1.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan induksi matematika</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Induksi Matematika</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Video materi Induksi Matematika</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	
<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>	

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>G. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengidentifikasi fakta pada metode pembuktian langsung, tidak langsung, kontradiksi, dan induksi matematika</li> <li>➤ Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan induksi matematika</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 8</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahukan tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>f. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutar Video pembelajaran materi Induksi Matematika</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>g. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>h. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>i. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>keativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>j. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>H. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.1 Menjelaskan metode pembuktian Pernyataan matematis berupa barisan, ketidaksamaan, keterbagian dengan induksi matematika.</p> <p>4.1 Menggunakan metode pembuktian induksi matematika untuk menguji pernyataan matematis berupa barisan, ketidaksamaan, keterbagian</p>	
<p><b>I. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.1.4 Mengidentifikasi fakta pada metode pembuktian langsung, tidak langsung, kontradiksi, dan induksi matematika</p> <p>4.1.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan induksi matematika</p>	
<p><b>J. Materi.</b>                  Induksi Matematika</p>	
<p><b>K. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>L. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media pembelajaran Video materi Induksi Matematika</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021  
 Waktu : 8 x Pertemuan

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan pengertian program linear dua variabel</li> <li>➤ Memecahkan masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 1</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Video pembelajaran tentang Program Linear</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.2 Menjelaskan program linear dua variabel dan metode penyelesaiannya dengan menggunakan masalah kontekstual.                  4.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.2.1 Menjelaskan pengertian program linear dua variabel                  4.2.1 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Program Linear</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Program Linear</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	
<p><b>H. Penilaian.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Sikap:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> </li> <li><b>2. Pengetahuan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> </li> <li><b>3. Keterampilan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul> </li> </ol>	

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan pengertian program linear dua variabel</li> <li>➤ Memecahkan masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 2</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Video pembelajaran tentang Program Linear</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.2 Menjelaskan program linear dua variabel dan metode penyelesaiannya dengan menggunakan masalah kontekstual.                  4.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.2.1 Menjelaskan pengertian program linear dua variabel                  4.2.1 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Program Linear</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Program Linear</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

Hj Minhawa Hawaina,S.Pd

Drs.H Taufiqurrochman,M.Pd

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan sistem pertidaksamaan linier dua variabel</li> <li>➤ Memecahkan masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 3</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Video pembelajaran tentang Program Linear</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.2 Menjelaskan program linear dua variabel dan metode penyelesaiannya dengan menggunakan masalah kontekstual.                  4.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.2.2 Menjelaskan sistem pertidaksamaan linier dua variabel                  4.2.1 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Program Linear</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Program Linear</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

Hj Minhawa Hawaina,S.Pd

Drs.H Taufiqurrochman,M.Pd

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan sistem pertidaksamaan linier dua variabel</li> <li>➤ Memecahkan masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 4</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Video pembelajaran tentang Program Linear</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.2 Menjelaskan program linear dua variabel dan metode penyelesaiannya dengan menggunakan masalah kontekstual.                  4.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.2.2 Menjelaskan sistem pertidaksamaan linier dua variabel                  4.2.1 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Program Linear</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Program Linear</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan nilai optimum fungsi objektif</li> <li>➤ Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 5</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Video pembelajaran tentang Program Linear</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.2 Menjelaskan program linear dua variabel dan metode penyelesaiannya dengan menggunakan masalah kontekstual.                  4.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.2.3 Menjelaskan nilai optimum fungsi objektif                  4.2.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Program Linear</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Program Linear</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

Hj Minhawa Hawaina,S.Pd

Drs.H Taufiqurrochman,M.Pd

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan nilai optimum fungsi objektif</li> <li>➤ Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 6</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Video pembelajaran tentang Program Linear</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.2 Menjelaskan program linear dua variabel dan metode penyelesaiannya dengan menggunakan masalah kontekstual.                  4.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.2.3 Menjelaskan nilai optimum fungsi objektif                  4.2.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Program Linear</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Program Linear</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

Hj Minhawa Hawaina,S.Pd

Drs.H Taufiqurrochman,M.Pd

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan penerapan program linear dua variabel dalam menyelesaikan masalah</li> <li>➤ Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 7</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutar Video pembelajaran tentang Program Linear</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.2 Menjelaskan program linear dua variabel dan metode penyelesaiannya dengan menggunakan masalah kontekstual.                  4.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.2.4 Menjelaskan penerapan program linear dua variabel dalam menyelesaikan masalah                  4.2.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Program Linear</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Program Linear</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

Hj Minhawa Hawaina,S.Pd

Drs.H Taufiqurrochman,M.Pd

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan penerapan program linear dua variabel dalam menyelesaikan masalah</li> <li>➤ Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 8</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Video pembelajaran tentang Program Linear</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.2 Menjelaskan program linear dua variabel dan metode penyelesaiannya dengan menggunakan masalah kontekstual.                  4.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.2.4 Menjelaskan penerapan program linear dua variabel dalam menyelesaikan masalah                  4.2.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Program Linear</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Program Linear</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

Hj Minhawa Hawaina,S.Pd

Drs.H Taufiqurrochman,M.Pd

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021  
 Waktu : 12 x Pertemuan

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan pengertian matriks</li> <li>➤ Menggunakan prosedur untuk melakukan operasi pada matriks</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 1</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Matriks</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.3 Menjelaskan matriks dan kesamaan matriks dengan menggunakan masalah kontekstual dan melakukan operasi pada matriks yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian skalar, dan perkalian, serta transpose.                  4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan operasinya</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.3.1 Menjelaskan pengertian matriks                  4.3.1 Menggunakan prosedur untuk melakukan operasi pada matriks</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Matriks</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Matriks</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan konsep operasi matriks</li> <li>➤ Menggunakan prosedur untuk melakukan operasi pada matriks</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 2</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutar Media Video pembelajaran tentang Matriks</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.3 Menjelaskan matriks dan kesamaan matriks dengan menggunakan masalah kontekstual dan melakukan operasi pada matriks yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian skalar, dan perkalian, serta transpose.                  4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan operasinya</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.3.2 Menjelaskan konsep operasi matriks                  4.3.1 Menggunakan prosedur untuk melakukan operasi pada matriks</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Matriks</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Matriks</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

Hj Minhawa Hawaina,S.Pd

Drs.H Taufiqurrochman,M.Pd

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengidentifikasi fakta pada matriks, dan kesamaan matriks dengan masalah kontekstual</li> <li>➤ Menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan operasinya</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 3</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutar Media Video pembelajaran tentang Matriks</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.3 Menjelaskan matriks dan kesamaan matriks dengan menggunakan masalah kontekstual dan melakukan operasi pada matriks yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian skalar, dan perkalian, serta transpose.                  4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan operasinya</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.3.3 Mengidentifikasi fakta pada matriks, dan kesamaan matriks dengan masalah kontekstual                  4.3.2 Menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan operasinya</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Matriks</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Matriks</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengidentifikasi fakta pada matriks, dan kesamaan matriks dengan masalah kontekstual</li> <li>➤ Menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan operasinya</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 4</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Matriks</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.3 Menjelaskan matriks dan kesamaan matriks dengan menggunakan masalah kontekstual dan melakukan operasi pada matriks yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian skalar, dan perkalian, serta transpose.                  4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan operasinya</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.3.3 Mengidentifikasi fakta pada matriks, dan kesamaan matriks dengan masalah kontekstual                  4.3.2 Menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan operasinya</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Matriks</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Matriks</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan determinan dan invers matriks berordo <math>2 \times 2</math> dan <math>3 \times 3</math></li> <li>➤ Menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks determinan dan invers matriks berordo <math>2 \times 2</math> dan <math>3 \times 3</math></li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 5</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutar Media Video pembelajaran tentang Matriks</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.4 Menganalisis sifat-sifat determinan dan invers matriks berordo <math>2 \times 2</math> dan <math>3 \times 3</math>.</p> <p>4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan determinan dan invers matriks berordo <math>2 \times 2</math> dan <math>3 \times 3</math></p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.4.1 Menjelaskan determinan dan invers matriks berordo <math>2 \times 2</math> dan <math>3 \times 3</math></p> <p>4.4.1 Menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks determinan dan invers matriks berordo <math>2 \times 2</math> dan <math>3 \times 3</math></p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Matriks</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Matriks</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

Hj Minhawa Hawaina,S.Pd

Drs.H Taufiqurrochman,M.Pd

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengidentifikasi fakta pada sifat-sifat determinan dan invers matriks berordo <math>2 \times 2</math> dan <math>3 \times 3</math></li> <li>➤ Menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks determinan dan invers matriks berordo <math>2 \times 2</math> dan <math>3 \times 3</math></li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 6</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutar Media Video pembelajaran tentang Matriks</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.4 Menganalisis sifat-sifat determinan dan invers matriks berordo <math>2 \times 2</math> dan <math>3 \times 3</math>.</p> <p>4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan determinan dan invers matriks berordo <math>2 \times 2</math> dan <math>3 \times 3</math></p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.4.2 Mengidentifikasi fakta pada sifat-sifat determinan dan invers matriks berordo <math>2 \times 2</math> dan <math>3 \times 3</math></p> <p>4.4.1 Menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks determinan dan invers matriks berordo <math>2 \times 2</math> dan <math>3 \times 3</math></p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Matriks</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Matriks</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

Hj Minhawa Hawaina,S.Pd

Drs.H Taufiqurrochman,M.Pd

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menganalisis sifat-sifat determinan dan invers matriks berordo 2×2 dan 3×3</li> <li>➤ Menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks determinan dan invers matriks berordo 2×2 dan 3×3</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 7</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutar Media Video pembelajaran tentang Matriks</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.4 Menganalisis sifat-sifat determinan dan invers matriks berordo 2×2 dan 3×3.</p> <p>4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan determinan dan invers matriks berordo 2×2 dan 3×3</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.4.3 Menganalisis sifat-sifat determinan dan invers matriks berordo 2×2 dan 3×3</p> <p>4.4.1 Menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks determinan dan invers matriks berordo 2×2 dan 3×3</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Matriks</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Matriks</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menganalisis sifat-sifat determinan dan invers matriks berordo <math>2 \times 2</math> dan <math>3 \times 3</math></li> <li>➤ Menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks determinan dan invers matriks berordo <math>2 \times 2</math> dan <math>3 \times 3</math></li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 8</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutar Media Video pembelajaran tentang Matriks</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.4 Menganalisis sifat-sifat determinan dan invers matriks berordo <math>2 \times 2</math> dan <math>3 \times 3</math>.</p> <p>4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan determinan dan invers matriks berordo <math>2 \times 2</math> dan <math>3 \times 3</math></p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.4.3 Menganalisis sifat-sifat determinan dan invers matriks berordo <math>2 \times 2</math> dan <math>3 \times 3</math></p> <p>4.4.1 Menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks determinan dan invers matriks berordo <math>2 \times 2</math> dan <math>3 \times 3</math></p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Matriks</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Matriks</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Guru Matematika Wajib XI

Hj Minhawa Hawaina,S.Pd

Drs.H Taufiqurrochman,M.Pd

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan pemakaian matriks pada transformasi geometri</li> <li>➤ Menyajikan masalah yang berkaitan dengan matriks</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 9</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutar Media Video pembelajaran tentang Matriks</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.5 Menganalisis dan membandingkan transformasi dan komposisi transformasi dengan menggunakan matriks.                  4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks transformasi geometri (translasi, refleksi, dilatasi dan rotasi)</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.5.1 Menjelaskan pemakaian matriks pada transformasi geometri                  4.5.1 Menyajikan masalah yang berkaitan dengan matriks</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Matriks</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Matriks</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

Hj Minhawa Hawaina,S.Pd

Drs.H Taufiqurrochman,M.Pd

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengidentifikasi fakta pada sifat-sifat transformasi geometri dengan menggunakan matriks</li> <li>➤ Menyajikan masalah yang berkaitan dengan matriks</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 10</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutar Media Video pembelajaran tentang Matriks</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.5 Menganalisis dan membandingkan transformasi dan komposisi transformasi dengan menggunakan matriks.                  4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks transformasi geometri (translasi, refleksi, dilatasi dan rotasi)</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.5.2 Mengidentifikasi fakta pada sifat-sifat transformasi geometri dengan menggunakan matriks                  4.5.1 Menyajikan masalah yang berkaitan dengan matriks</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Matriks</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Matriks</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

Hj Minhawa Hawaina,S.Pd

Drs.H Taufiqurrochman,M.Pd

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menganalisis dan membandingkan transformasi dan komposisi transformasi dengan menggunakan matriks</li> <li>➤ Menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penggunaan matriks pada transformasi geometri</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 11</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Matriks</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.5 Menganalisis dan membandingkan transformasi dan komposisi transformasi dengan menggunakan matriks.</p> <p>4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks transformasi geometri (translasi, refleksi, dilatasi dan rotasi)</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.5.3 Menganalisis dan membandingkan transformasi dan komposisi transformasi dengan menggunakan matriks</p> <p>4.5.2 Menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penggunaan matriks pada transformasi geometri</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Matriks</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Matriks</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

Hj Minhawa Hawaina,S.Pd

Drs.H Taufiqurrochman,M.Pd

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menganalisis dan membandingkan transformasi dan komposisi transformasi dengan menggunakan matriks</li> <li>➤ Menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penggunaan matriks pada transformasi geometri</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 12</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Orientasi peserta didik pada masalah:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutar Media Video pembelajaran tentang Matriks</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> </li> <li>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> </li> <li>c. Membimbing penyelidikan:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> </li> <li>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> </li> <li>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> </li> </ol> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.5 Menganalisis dan membandingkan transformasi dan komposisi transformasi dengan menggunakan matriks.</p> <p>4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks transformasi geometri (translasi, refleksi, dilatasi dan rotasi)</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.5.3 Menganalisis dan membandingkan transformasi dan komposisi transformasi dengan menggunakan matriks</p> <p>4.5.2 Menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penggunaan matriks pada transformasi geometri</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Matriks</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Matriks</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Sikap:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> </li> <li><b>2. Pengetahuan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> </li> <li><b>3. Keterampilan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul> </li> </ol>

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Guru Matematika Wajib XI

Hj Minhawa Hawaina,S.Pd

Drs.H Taufiqurrochman,M.Pd

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021  
 Waktu : 8 x Pertemuan

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengidentifikasi fakta pada barisan berdasarkan pola iteratif dan rekursif</li> <li>➤ Menggunakan prosedur untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas) dengan pola barisan aritmetika atau geometri</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 1</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Orientasi peserta didik pada masalah:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Barisan dan Deret</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> </li> <li>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> </li> <li>c. Membimbing penyelidikan:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> </li> <li>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> </li> <li>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> </li> </ol> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmetika dan Geometri.</p> <p>4.6 Menggunakan pola barisan aritmetika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.6.1 Mengidentifikasi fakta pada barisan berdasarkan pola iteratif dan rekursif</p> <p>4.6.1 Menggunakan prosedur untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas) dengan pola barisan aritmetika atau geometri</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Barisan dan Deret</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajara nmateri Barisan dan Deret</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Sikap:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> </li> <li><b>2. Pengetahuan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> </li> <li><b>3. Keterampilan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul> </li> </ol>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengidentifikasi fakta pada barisan berdasarkan pola iteratif dan rekursif</li> <li>➤ Menggunakan prosedur untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas) dengan pola barisan aritmetika atau geometri</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 2</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Orientasi peserta didik pada masalah:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Barisan dan Deret</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> </li> <li>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> </li> <li>c. Membimbing penyelidikan:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> </li> <li>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> </li> <li>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> </li> </ol> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmetika dan Geometri.</p> <p>4.6 Menggunakan pola barisan aritmetika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.6.1 Mengidentifikasi fakta pada barisan berdasarkan pola iteratif dan rekursif</p> <p>4.6.1 Menggunakan prosedur untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas) dengan pola barisan aritmetika atau geometri</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Barisan dan Deret</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajara nmateri Barisan dan Deret</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Sikap:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> </li> <li>2. <b>Pengetahuan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> </li> <li>3. <b>Ketrampilan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul> </li> </ol>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan konsep pola bilangan</li> <li>➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika dan geometri</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 3</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Barisan dan Deret</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmetika dan Geometri.</p> <p>4.6 Menggunakan pola barisan aritmetika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.6.2 Menjelaskan konsep pola bilangan</p> <p>4.6.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika dan geometri</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Barisan dan Deret</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajara nmateri Barisan dan Deret</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan konsep pola bilangan</li> <li>➤ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika dan geometri</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 4</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutar Media Video pembelajaran tentang Barisan dan Deret</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmetika dan Geometri.</p> <p>4.6 Menggunakan pola barisan aritmetika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.6.2 Menjelaskan konsep pola bilangan</p> <p>4.6.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika dan geometri</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Barisan dan Deret</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajara nmateri Barisan dan Deret</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan konsep pola bilangan</li> <li>➤ Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika dan geometri</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 5</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Barisan dan Deret</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmetika dan Geometri.</p> <p>4.6 Menggunakan pola barisan aritmetika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.6.3 Menjelaskan konsep barisan dan deret aritmatika</p> <p>4.6.3 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika dan geometri</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Barisan dan Deret</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajara nmateri Barisan dan Deret</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan konsep pola bilangan</li> <li>➤ Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika dan geometri</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 6</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Barisan dan Deret</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmetika dan Geometri.</p> <p>4.6 Menggunakan pola barisan aritmetika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.6.3 Menjelaskan konsep barisan dan deret aritmatika</p> <p>4.6.3 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika dan geometri</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Barisan dan Deret</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajara nmateri Barisan dan Deret</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan konsep barisan dan deret geometri</li> <li>➤ Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika dan geometri</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 7</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Barisan dan Deret</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmetika dan Geometri.</p> <p>4.6 Menggunakan pola barisan aritmetika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.6.4 Menjelaskan konsep barisan dan deret geometri</p> <p>4.6.3 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika dan geometri</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Barisan dan Deret</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajara nmateri Barisan dan Deret</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Ganjil  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan konsep barisan dan deret geometri</li> <li>➤ Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika dan geometri</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 8</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutar Media Video pembelajaran tentang Barisan dan Deret</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmetika dan Geometri.</p> <p>4.6 Menggunakan pola barisan aritmetika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.6.4 Menjelaskan konsep barisan dan deret geometri</p> <p>4.6.3 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika dan geometri</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Barisan dan Deret</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajara nmateri Barisan dan Deret</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021  
 Waktu : 8 x Pertemuan

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Memahami konsep limit fungsi aljabar dengan menggunakan konteks nyata dan menerapkannya</li> <li>➤ Memilih strategi yang efektif dan menyajikan model matematika dalam memecahkan masalah nyata tentang limit fungsi aljabar</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 1</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Limit Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.7 Menjelaskan limit fungsi aljabar (fungsi polinom dan fungsi rasional) secara intuitif dan sifat-sifatnya, serta menentukan eksistensinya.                  4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan limit fungsi aljabar</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.7.1 Memahami konsep limit fungsi aljabar dengan menggunakan konteks nyata dan menerapkannya                  4.7.1 Memilih strategi yang efektif dan menyajikan model matematika dalam memecahkan masalah nyata tentang limit fungsi aljabar</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Limit Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajara nmateri Limit Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Memahami konsep limit fungsi aljabar dengan menggunakan konteks nyata dan menerapkannya</li> <li>➤ Memilih strategi yang efektif dan menyajikan model matematika dalam memecahkan masalah nyata tentang limit fungsi aljabar</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 2</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:                  ➤ Guru memutar Media Video pembelajaran tentang Limit Fungsi Aljabar                  ➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut                  ➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)                  ➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</p> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:                  ➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)                  ➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</p> <p>c. Membimbing penyelidikan:                  ➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)                  ➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</p> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:                  ➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok                  ➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)                  ➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</p> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:                  ➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)                  ➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)                  ➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</p> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.7 Menjelaskan limit fungsi aljabar (fungsi polinom dan fungsi rasional) secara intuitif dan sifat-sifatnya, serta menentukan eksistensinya.                  4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan limit fungsi aljabar</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.7.1 Memahami konsep limit fungsi aljabar dengan menggunakan konteks nyata dan menerapkannya                  4.7.1 Memilih strategi yang efektif dan menyajikan model matematika dalam memecahkan masalah nyata tentang limit fungsi aljabar</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Limit Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajara nmateri Limit Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menemukan konsep limit fungsi aljabar untuk memahami sifat-sifat limit fungsi aljabar</li> <li>➤ Memilih strategi yang efektif dan menyajikan model matematika dalam memecahkan masalah nyata tentang limit fungsi aljabar</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 3</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:                  ➤ Guru memutar Media Video pembelajaran tentang Limit Fungsi Aljabar                  ➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut                  ➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)                  ➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</p> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:                  ➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)                  ➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</p> <p>c. Membimbing penyelidikan:                  ➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)                  ➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</p> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:                  ➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok                  ➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)                  ➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</p> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:                  ➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)                  ➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)                  ➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</p> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.7 Menjelaskan limit fungsi aljabar (fungsi polinom dan fungsi rasional) secara intuitif dan sifat-sifatnya, serta menentukan eksistensinya.                  4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan limit fungsi aljabar</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.7.2 Menemukan konsep limit fungsi aljabar untuk memahami sifat-sifat limit fungsi aljabar                  4.7.1 Memilih strategi yang efektif dan menyajikan model matematika dalam memecahkan masalah nyata tentang limit fungsi aljabar</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Limit Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajara nmateri Limit Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menemukan konsep limit fungsi aljabar untuk memahami sifat-sifat limit fungsi aljabar</li> <li>➤ Memilih strategi yang efektif dan menyajikan model matematika dalam memecahkan masalah nyata tentang limit fungsi aljabar</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 4</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:                  ➤ Guru memutar Media Video pembelajaran tentang Limit Fungsi Aljabar                  ➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut                  ➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)                  ➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</p> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:                  ➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)                  ➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</p> <p>c. Membimbing penyelidikan:                  ➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)                  ➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</p> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:                  ➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok                  ➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)                  ➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</p> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:                  ➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)                  ➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)                  ➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</p> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.7 Menjelaskan limit fungsi aljabar (fungsi polinom dan fungsi rasional) secara intuitif dan sifat-sifatnya, serta menentukan eksistensinya.                  4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan limit fungsi aljabar</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.7.2 Menemukan konsep limit fungsi aljabar untuk memahami sifat-sifat limit fungsi aljabar                  4.7.1 Memilih strategi yang efektif dan menyajikan model matematika dalam memecahkan masalah nyata tentang limit fungsi aljabar</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Limit Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajara nmateri Limit Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menemukan konsep limit fungsi aljabar untuk menentukan nilai limit fungsi Aljabar <math>x \rightarrow c</math></li> <li>➤ Memilih strategi yang efektif dan menyajikan model matematika dalam memecahkan masalah nyata tentang limit fungsi aljabar</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 5</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:                  ➤ Guru memutar Media Video pembelajaran tentang Limit Fungsi Aljabar                  ➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut                  ➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)                  ➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</p> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:                  ➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)                  ➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</p> <p>c. Membimbing penyelidikan:                  ➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)                  ➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</p> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:                  ➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok                  ➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)                  ➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</p> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:                  ➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)                  ➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)                  ➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</p> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.7 Menjelaskan limit fungsi aljabar (fungsi polinom dan fungsi rasional) secara intuitif dan sifat-sifatnya, serta menentukan eksistensinya.                  4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan limit fungsi aljabar</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.7.3 Menemukan konsep limit fungsi aljabar untuk menentukan nilai limit fungsi Aljabar <math>x \rightarrow c</math>                  4.7.1 Memilih strategi yang efektif dan menyajikan model matematika dalam memecahkan masalah nyata tentang limit fungsi aljabar</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Limit Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajara nmateri Limit Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menemukan konsep limit fungsi aljabar untuk menentukan nilai limit fungsi Aljabar <math>x \rightarrow c</math></li> <li>➤ Memilih strategi yang efektif dan menyajikan model matematika dalam memecahkan masalah nyata tentang limit fungsi aljabar</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 6</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:                  ➤ Guru memutar Media Video pembelajaran tentang Limit Fungsi Aljabar                  ➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut                  ➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)                  ➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</p> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:                  ➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)                  ➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</p> <p>c. Membimbing penyelidikan:                  ➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)                  ➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</p> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:                  ➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok                  ➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)                  ➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</p> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:                  ➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)                  ➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)                  ➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</p> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.7 Menjelaskan limit fungsi aljabar (fungsi polinom dan fungsi rasional) secara intuitif dan sifat-sifatnya, serta menentukan eksistensinya.                  4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan limit fungsi aljabar</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.7.3 Menemukan konsep limit fungsi aljabar untuk menentukan nilai limit fungsi Aljabar <math>x \rightarrow c</math>                  4.7.1 Memilih strategi yang efektif dan menyajikan model matematika dalam memecahkan masalah nyata tentang limit fungsi aljabar</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Limit Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajara nmateri Limit Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menemukan konsep limit fungsi aljabar untuk menentukan nilai limit fungsi Aljabar <math>x \rightarrow c</math></li> <li>➤ Memilih strategi yang efektif dan menyajikan model matematika dalam memecahkan masalah nyata tentang limit fungsi aljabar</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 7</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:                  ➤ Guru memutar Media Video pembelajaran tentang Limit Fungsi Aljabar                  ➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut                  ➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)                  ➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</p> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:                  ➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)                  ➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</p> <p>c. Membimbing penyelidikan:                  ➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)                  ➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</p> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:                  ➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok                  ➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)                  ➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</p> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:                  ➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)                  ➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)                  ➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</p> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.7 Menjelaskan limit fungsi aljabar (fungsi polinom dan fungsi rasional) secara intuitif dan sifat-sifatnya, serta menentukan eksistensinya.                  4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan limit fungsi aljabar</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.7.3 Menemukan konsep limit fungsi aljabar untuk menentukan nilai limit fungsi Aljabar <math>x \rightarrow c</math>                  4.7.1 Memilih strategi yang efektif dan menyajikan model matematika dalam memecahkan masalah nyata tentang limit fungsi aljabar</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Limit Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajara nmateri Limit Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menemukan konsep limit fungsi aljabar untuk menentukan nilai limit fungsi Aljabar <math>x \rightarrow c</math></li> <li>➤ Memilih strategi yang efektif dan menyajikan model matematika dalam memecahkan masalah nyata tentang limit fungsi aljabar</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 8</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:                  ➤ Guru memutar Media Video pembelajaran tentang Limit Fungsi Aljabar                  ➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut                  ➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)                  ➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</p> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:                  ➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)                  ➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</p> <p>c. Membimbing penyelidikan:                  ➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)                  ➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</p> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:                  ➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok                  ➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)                  ➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</p> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:                  ➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)                  ➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)                  ➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</p> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.7 Menjelaskan limit fungsi aljabar (fungsi polinom dan fungsi rasional) secara intuitif dan sifat-sifatnya, serta menentukan eksistensinya.                  4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan limit fungsi aljabar</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.7.3 Menemukan konsep limit fungsi aljabar untuk menentukan nilai limit fungsi Aljabar <math>x \rightarrow c</math>                  4.7.1 Memilih strategi yang efektif dan menyajikan model matematika dalam memecahkan masalah nyata tentang limit fungsi aljabar</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Limit Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajara nmateri Limit Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Ketrampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021  
 Waktu : 16 x Pertemuan

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan pengertian turunan</li> <li>➤ Menggunakan prosedur untuk menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 1</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.8 Menjelaskan sifat-sifat turunan fungsi aljabar dan menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi.                  4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.8.1 Menjelaskan pengertian turunan                  4.8.1 Menggunakan prosedur untuk menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Turunan Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan pengertian turunan</li> <li>➤ Menggunakan prosedur untuk menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 2</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.8 Menjelaskan sifat-sifat turunan fungsi aljabar dan menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi.                  4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.8.1 Menjelaskan pengertian turunan                  4.8.1 Menggunakan prosedur untuk menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Turunan Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengidentifikasi fakta pada sifat-sifat turunan fungsi aljabar</li> <li>➤ Menggunakan prosedur untuk menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 3</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:                  ➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Turunan Fungsi Aljabar                  ➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut                  ➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)                  ➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</p> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:                  ➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)                  ➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</p> <p>c. Membimbing penyelidikan:                  ➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)                  ➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</p> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:                  ➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok                  ➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)                  ➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</p> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:                  ➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)                  ➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)                  ➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</p> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.8 Menjelaskan sifat-sifat turunan fungsi aljabar dan menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi.                  4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.8.2 Mengidentifikasi fakta pada sifat-sifat turunan fungsi aljabar                  4.8.1 Menggunakan prosedur untuk menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Turunan Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengidentifikasi fakta pada sifat-sifat turunan fungsi aljabar</li> <li>➤ Menggunakan prosedur untuk menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 4</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.8 Menjelaskan sifat-sifat turunan fungsi aljabar dan menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi.                  4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.8.2 Mengidentifikasi fakta pada sifat-sifat turunan fungsi aljabar                  4.8.1 Menggunakan prosedur untuk menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Turunan Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan penerapan turunan fungsi aljabar</li> <li>➤ Menggunakan prosedur untuk menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 5</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.8 Menjelaskan sifat-sifat turunan fungsi aljabar dan menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi.                  4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.8.3 Menjelaskan penerapan turunan fungsi aljabar                  4.8.1 Menggunakan prosedur untuk menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Turunan Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan penerapan turunan fungsi aljabar</li> <li>➤ Menggunakan prosedur untuk menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 6</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.8 Menjelaskan sifat-sifat turunan fungsi aljabar dan menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi.                  4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.8.3 Menjelaskan penerapan turunan fungsi aljabar                  4.8.1 Menggunakan prosedur untuk menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Turunan Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan konsep nilai-nilai stasioner</li> <li>➤ Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan titik maksimum, titik minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva, persamaan garis singgung, dan garis normal kurva dengan memakai turunan pertama</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 7</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Orientasi peserta didik pada masalah:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> </li> <li>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> </li> <li>c. Membimbing penyelidikan:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> </li> <li>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> </li> <li>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> </li> </ol> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.9 Menganalisis keberkaitan turunan pertama fungsi dengan nilai maksimum, nilai minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva.                  4.9 Menggunakan turunan pertama fungsi untuk menentukan titik maksimum, titik minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva, persamaan garis singgung, dan garis normal kurva berkaitan dengan masalah kontekstual</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.9.1 Menjelaskan konsep nilai-nilai stasioner                  4.9.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan titik maksimum, titik minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva, persamaan garis singgung, dan garis normal kurva dengan memakai turunan pertama</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Turunan Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Sikap:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> </li> <li>2. <b>Pengetahuan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> </li> <li>3. <b>Ketrampilan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul> </li> </ol>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan konsep nilai-nilai stasioner</li> <li>➤ Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan titik maksimum, titik minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva, persamaan garis singgung, dan garis normal kurva dengan memakai turunan pertama</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 8</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Orientasi peserta didik pada masalah:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> </li> <li>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> </li> <li>c. Membimbing penyelidikan:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> </li> <li>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> </li> <li>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> </li> </ol>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.9 Menganalisis keberkaitan turunan pertama fungsi dengan nilai maksimum, nilai minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva.                  4.9 Menggunakan turunan pertama fungsi untuk menentukan titik maksimum, titik minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva, persamaan garis singgung, dan garis normal kurva berkaitan dengan masalah kontekstual</p>	<p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.9.1 Menjelaskan konsep nilai-nilai stasioner                  4.9.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan titik maksimum, titik minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva, persamaan garis singgung, dan garis normal kurva dengan memakai turunan pertama</p>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Sikap:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> </li> <li>2. <b>Pengetahuan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> </li> <li>3. <b>Ketrampilan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul> </li> </ol>
<p><b>D. Materi.</b>                  Turunan Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan fungsi naik dan fungsi turun</li> <li>➤ Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan titik maksimum, titik minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva, persamaan garis singgung, dan garis normal kurva dengan memakai turunan pertama</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 9</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Orientasi peserta didik pada masalah:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> </li> <li>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> </li> <li>c. Membimbing penyelidikan:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> </li> <li>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> </li> <li>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> </li> </ol> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.9 Menganalisis keberkaitan turunan pertama fungsi dengan nilai maksimum, nilai minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva.                  4.9 Menggunakan turunan pertama fungsi untuk menentukan titik maksimum, titik minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva, persamaan garis singgung, dan garis normal kurva berkaitan dengan masalah kontekstual</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.9.2 Menjelaskan fungsi naik dan fungsi turun                  4.9.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan titik maksimum, titik minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva, persamaan garis singgung, dan garis normal kurva dengan memakai turunan pertama</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Turunan Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Sikap:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> </li> <li><b>2. Pengetahuan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> </li> <li><b>3. Keterampilan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul> </li> </ol>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan fungsi naik dan fungsi turun</li> <li>➤ Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan titik maksimum, titik minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva, persamaan garis singgung, dan garis normal kurva dengan memakai turunan pertama</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 10</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Orientasi peserta didik pada masalah:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> </li> <li>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> </li> <li>c. Membimbing penyelidikan:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> </li> <li>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> </li> <li>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> </li> </ol> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.9 Menganalisis keberkaitan turunan pertama fungsi dengan nilai maksimum, nilai minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva.                  4.9 Menggunakan turunan pertama fungsi untuk menentukan titik maksimum, titik minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva, persamaan garis singgung, dan garis normal kurva berkaitan dengan masalah kontekstual</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.9.2 Menjelaskan fungsi naik dan fungsi turun                  4.9.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan titik maksimum, titik minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva, persamaan garis singgung, dan garis normal kurva dengan memakai turunan pertama</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Turunan Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Sikap:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> </li> <li>2. <b>Pengetahuan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> </li> <li>3. <b>Ketrampilan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul> </li> </ol>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan persamaan garis singgung dan garis normal</li> <li>➤ Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 11</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.9 Menganalisis keberkaitan turunan pertama fungsi dengan nilai maksimum, nilai minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva.                  4.9 Menggunakan turunan pertama fungsi untuk menentukan titik maksimum, titik minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva, persamaan garis singgung, dan garis normal kurva berkaitan dengan masalah kontekstual</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.9.3 Menjelaskan persamaan garis singgung dan garis normal                  4.9.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Turunan Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	
<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>	

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan persamaan garis singgung dan garis normal</li> <li>➤ Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 12</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.9 Menganalisis keberkaitan turunan pertama fungsi dengan nilai maksimum, nilai minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva.                  4.9 Menggunakan turunan pertama fungsi untuk menentukan titik maksimum, titik minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva, persamaan garis singgung, dan garis normal kurva berkaitan dengan masalah kontekstual</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.9.3 Menjelaskan persamaan garis singgung dan garis normal                  4.9.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Turunan Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	
<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>	

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengidentifikasi fakta pada turunan pertama fungsi yang terkait dengan nilai maksimum, nilai minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva</li> <li>➤ Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 13</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Orientasi peserta didik pada masalah:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> </li> <li>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> </li> <li>c. Membimbing penyelidikan:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> </li> <li>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> </li> <li>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> </li> </ol> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.9 Menganalisis keberkaitan turunan pertama fungsi dengan nilai maksimum, nilai minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva.                  4.9 Menggunakan turunan pertama fungsi untuk menentukan titik maksimum, titik minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva, persamaan garis singgung, dan garis normal kurva berkaitan dengan masalah kontekstual</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.9.4 Mengidentifikasi fakta pada turunan pertama fungsi yang terkait dengan nilai maksimum, nilai minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva                  4.9.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Turunan Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	
<p><b>H. Penilaian.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Sikap:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> </li> <li>2. <b>Pengetahuan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> </li> <li>3. <b>Ketrampilan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul> </li> </ol>	

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengidentifikasi fakta pada turunan pertama fungsi yang terkait dengan nilai maksimum, nilai minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva</li> <li>➤ Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 14</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Orientasi peserta didik pada masalah:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> </li> <li>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> </li> <li>c. Membimbing penyelidikan:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> </li> <li>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> </li> <li>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> </li> </ol> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.9 Menganalisis keberkaitan turunan pertama fungsi dengan nilai maksimum, nilai minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva.                  4.9 Menggunakan turunan pertama fungsi untuk menentukan titik maksimum, titik minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva, persamaan garis singgung, dan garis normal kurva berkaitan dengan masalah kontekstual</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.9.4 Mengidentifikasi fakta pada turunan pertama fungsi yang terkait dengan nilai maksimum, nilai minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva                  4.9.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Turunan Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	
<p><b>H. Penilaian.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Sikap:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> </li> <li><b>2. Pengetahuan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> </li> <li><b>3. Ketrampilan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul> </li> </ol>	

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengidentifikasi fakta pada turunan pertama fungsi yang terkait dengan nilai maksimum, nilai minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva</li> <li>➤ Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 15</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Orientasi peserta didik pada masalah:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> </li> <li>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> </li> <li>c. Membimbing penyelidikan:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> </li> <li>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> </li> <li>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> </li> </ol> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.9 Menganalisis keberkaitan turunan pertama fungsi dengan nilai maksimum, nilai minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva.                  4.9 Menggunakan turunan pertama fungsi untuk menentukan titik maksimum, titik minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva, persamaan garis singgung, dan garis normal kurva berkaitan dengan masalah kontekstual</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.9.4 Mengidentifikasi fakta pada turunan pertama fungsi yang terkait dengan nilai maksimum, nilai minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva                  4.9.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Turunan Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Sikap:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> </li> <li>2. <b>Pengetahuan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> </li> <li>3. <b>Ketrampilan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul> </li> </ol>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengidentifikasi fakta pada turunan pertama fungsi yang terkait dengan nilai maksimum, nilai minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva</li> <li>➤ Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 16</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Orientasi peserta didik pada masalah:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> </li> <li>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> </li> <li>c. Membimbing penyelidikan:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> </li> <li>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> </li> <li>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> </li> </ol> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b>                  3.9 Menganalisis keberkaitan turunan pertama fungsi dengan nilai maksimum, nilai minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva.                  4.9 Menggunakan turunan pertama fungsi untuk menentukan titik maksimum, titik minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva, persamaan garis singgung, dan garis normal kurva berkaitan dengan masalah kontekstual</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b>                  3.9.4 Mengidentifikasi fakta pada turunan pertama fungsi yang terkait dengan nilai maksimum, nilai minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva                  4.9.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Turunan Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	
<p><b>H. Penilaian.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Sikap:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> </li> <li><b>2. Pengetahuan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> </li> <li><b>3. Keterampilan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul> </li> </ol>	

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021  
 Waktu : 8 x Pertemuan

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengidentifikasi fakta pada integral tak tentu fungsi aljabar dan sifat-sifatnya</li> <li>➤ Menyelesaikan masalah dengan integral tak tentu fungsi aljabar dengan menggunakan prosedur</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 1</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutar Media Video pembelajaran tentang Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.10 Mendeskripsikan integral tak tentu (anti turunan) fungsi aljabar dan menganalisis sifat-sifatnya berdasarkan sifat-sifat turunan fungsi.</p> <p>4.10 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan integral tak tentu (anti turunan) fungsi aljabar</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.10.1 Mengidentifikasi fakta pada integral tak tentu fungsi aljabar dan sifat-sifatnya</p> <p>4.10.1 Menyelesaikan masalah dengan integral tak tentu fungsi aljabar dengan menggunakan prosedur</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengidentifikasi fakta pada integral tak tentu fungsi aljabar dan sifat-sifatnya</li> <li>➤ Menyelesaikan masalah dengan integral tak tentu fungsi aljabar dengan menggunakan prosedur</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 2</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutar Media Video pembelajaran tentang Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.10 Mendeskripsikan integral tak tentu (anti turunan) fungsi aljabar dan menganalisis sifat-sifatnya berdasarkan sifat-sifat turunan fungsi.</p> <p>4.10 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan integral tak tentu (anti turunan) fungsi aljabar</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.10.1 Mengidentifikasi fakta pada integral tak tentu fungsi aljabar dan sifat-sifatnya</p> <p>4.10.1 Menyelesaikan masalah dengan integral tak tentu fungsi aljabar dengan menggunakan prosedur</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan pengertian integral tak tentu integral tak tentu fungsi aljabar</li> <li>➤ Menyelesaikan masalah dengan integral tak tentu fungsi aljabar dengan menggunakan prosedur</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 3</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.10 Mendeskripsikan integral tak tentu (anti turunan) fungsi aljabar dan menganalisis sifat-sifatnya berdasarkan sifat-sifat turunan fungsi.</p> <p>4.10 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan integral tak tentu (anti turunan) fungsi aljabar</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.10.2 Menjelaskan pengertian integral tak tentu integral tak tentu fungsi aljabar</p> <p>4.10.1 Menyelesaikan masalah dengan integral tak tentu fungsi aljabar dengan menggunakan prosedur</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan pengertian integral tak tentu integral tak tentu fungsi aljabar</li> <li>➤ Menyelesaikan masalah dengan integral tak tentu fungsi aljabar dengan menggunakan prosedur</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 4</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.10 Mendeskripsikan integral tak tentu (anti turunan) fungsi aljabar dan menganalisis sifat-sifatnya berdasarkan sifat-sifat turunan fungsi.</p> <p>4.10 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan integral tak tentu (anti turunan) fungsi aljabar</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.10.2 Menjelaskan pengertian integral tak tentu integral tak tentu fungsi aljabar</p> <p>4.10.1 Menyelesaikan masalah dengan integral tak tentu fungsi aljabar dengan menggunakan prosedur</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan sifat-sifat integral tak tentu fungsi aljabar</li> <li>➤ Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan integral tak tentu fungsi aljabar</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 5</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.10 Mendeskripsikan integral tak tentu (anti turunan) fungsi aljabar dan menganalisis sifat-sifatnya berdasarkan sifat-sifat turunan fungsi.</p> <p>4.10 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan integral tak tentu (anti turunan) fungsi aljabar</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.10.3 Menjelaskan sifat-sifat integral tak tentu fungsi aljabar</p> <p>4.10.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan integral tak tentu fungsi aljabar</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	
<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>	

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan sifat-sifat integral tak tentu fungsi aljabar</li> <li>➤ Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan integral tak tentu fungsi aljabar</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 6</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.10 Mendeskripsikan integral tak tentu (anti turunan) fungsi aljabar dan menganalisis sifat-sifatnya berdasarkan sifat-sifat turunan fungsi.</p> <p>4.10 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan integral tak tentu (anti turunan) fungsi aljabar</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.10.3 Menjelaskan sifat-sifat integral tak tentu fungsi aljabar</p> <p>4.10.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan integral tak tentu fungsi aljabar</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan penerapan integral tak tentu fungsi aljabar</li> <li>➤ Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan integral tak tentu fungsi aljabar</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 7</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.10 Mendeskripsikan integral tak tentu (anti turunan) fungsi aljabar dan menganalisis sifat-sifatnya berdasarkan sifat-sifat turunan fungsi.</p> <p>4.10 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan integral tak tentu (anti turunan) fungsi aljabar</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.10.4 Menjelaskan penerapan integral tak tentu fungsi aljabar</p> <p>4.10.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan integral tak tentu fungsi aljabar</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah : MA NU Sidoarjo  
 Kelas/Semester : XI / Genap  
 Program : IPS  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

<p><b>A. Tujuan Pembelajaran.</b>                  Melalui model <i>Problem Base Learning</i> peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjelaskan penerapan integral tak tentu fungsi aljabar</li> <li>➤ Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan integral tak tentu fungsi aljabar</li> </ul>	<p><b>G. Langkah Kegiatan</b>  <b>Pertemuan Ke 7</b> (2 x 45 menit)  <b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengucapkan salam &amp; berdo'a</li> <li>➤ Apersepsi dan motivasi</li> <li>➤ Memberitahun tujuan pembelajaran &amp; penilaian yg akan dilakukan</li> </ul> <p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a. Orientasi peserta didik pada masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memutarakan Media Video pembelajaran tentang Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati Video pembelajaran tersebut</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik menanyakan hasil pengamatannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> <li>➤ Guru mempersilahkan peserta didik untuk menanggapi permasalahan yang disampaikan temannya (<b>Berpikir kritis</b>)</li> </ul> <p>b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD pada setiap kelompok untuk didiskusikan (<b>Kolaborasi</b>)</li> <li>➤ Setiap anggota kelompok memahami tugas yang diberikan</li> </ul> <p>c. Membimbing penyelidikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok berdiskusi memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber belajar (<b>HOTS</b>)</li> <li>➤ Guru memastikan setiap peserta didik memperoleh data/informasi</li> </ul> <p>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Data/informasi yang diperoleh setiap peserta didik digunakan dalam diskusi kelompok</li> <li>➤ Hasil diskusi kelompok berupa pemecahan masalah (<b>pemecahan masalah</b>)</li> <li>➤ Pemecahan masalah yang disepakati dibuat dalam bentuk karya/peta konsep (<b>kreativitas dan inovasi</b>)</li> </ul> <p>e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelompok secara bergantian presentasi dan kelompok lain menanggapi/memberi masukan (<b>komunikasi</b>)</li> <li>➤ Setiap peserta didik diberi kesempatan membuat kesimpulan hasil diskusi (<b>Literasi</b>)</li> <li>➤ Peserta didik dipersilahkan memberi penilaiannya terhadap proses lahirnya Daulah Abbasiyah secara tertulis (<b>Literasi</b>)</li> </ul> <p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru dan peserta didik menyimpulkan</li> <li>➤ Guru memberi penguatan</li> <li>➤ Melakukan refleksi/tanya jawab terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> <li>➤ penugasan dan informasi materi berikutnya</li> <li>➤ Berdoa dan salam (<b>PPK</b>)</li> </ul>
<p><b>B. Kompetensi Dasar</b></p> <p>3.10 Mendeskripsikan integral tak tentu (anti turunan) fungsi aljabar dan menganalisis sifat-sifatnya berdasarkan sifat-sifat turunan fungsi.</p> <p>4.10 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan integral tak tentu (anti turunan) fungsi aljabar</p>	
<p><b>C. Indikator Pencapaian Kompetensi.</b>  <b>Melalui diskusi, peserta didik mampu:</b></p> <p>3.10.4 Menjelaskan penerapan integral tak tentu fungsi aljabar</p> <p>4.10.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan integral tak tentu fungsi aljabar</p>	
<p><b>D. Materi.</b>                  Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar</p>	
<p><b>E. Metode/Model.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Model pembelajaran: Problem Base Learning</li> <li>➤ Metode: Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan</li> </ul>	
<p><b>F. Media/Sumber Belajar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buku siswa Matematika Wajib kelas XI</li> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Media Video pembelajaran materi Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar</li> <li>➤ Internet</li> </ul>	<p><b>H. Penilaian.</b></p> <p><b>1. Sikap:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observasi (non tes) dan tes tulis</li> </ul> <p><b>2. Pengetahuan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tes Tulis (bentuk Uraian)</li> <li>➤ Tes Lisan</li> <li>➤ Penugasan</li> </ul> <p><b>3. Keterampilan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unjuk Kerja (diskusi dalam kelompok)</li> <li>➤ Presentasi (penilaiannya terhadap materi)</li> <li>➤ Menulis penilaiannya terhadap materi</li> </ul>

Mengetahui  
 Kepala MA NU Sidarjo

Sidoarjo, 1 Juli 2020

Guru Matematika Wajib XI