

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN ( RPP )**  
**PEMBELAJARAN MASA DARURAT MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 TEGAL**  
**TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

**Satuan Pendidikan** : Madrasah Aliyah Negeri 1 Tegal  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas / Semester** : X / Genap  
**Materi Pokok** : Rasio dan Identitas Trigonometri  
**Alokasi Waktu** : 10 x 45 Menit ( 5 x pertemuan )

I. Kompetensi Dasar dan Indikator

a. Kompetensi Dasar

Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan rasio trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen) pada segitiga siku-siku.

b. Indikator

- Menyatakan perbandingan trigonometri dalam menyelesaikan masalah
- Menjelaskan perbandingan trigonometri dalam menyelesaikan masalah
- Menentukan perbandingan trigonometri dalam menyelesaikan masalah
- Memilih perbandingan trigonometri dalam menyelesaikan masalah
- Menggunakan perbandingan trigonometri dalam menyelesaikan masalah

II. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menghitung unsur-unsur yang belum diketahui pada segitiga siku-siku baik dengan sifat kesebangunan maupun teorema Phytagoras.
2. Siswa dapat menemukan konsep perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku.

III. Materi Esensi

Perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku.

IV. Media dan Sumber Belajar

Buku, video

V. Proses Pembelajaran

1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran
2. Guru meminta siswa mengamati video pembelajaran matematika tentang perbandingan trigonometri
3. Guru memberikan kebebasan peserta bertanya, perihal latihan soal soal yang diberikan oleh guru tentang materi menghitung unsur-unsur yang belum diketahui pada segitiga siku-siku baik dengan sifat kesebangunan maupun teorema Phytagoras dan menemukan konsep perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku
4. Peserta didik membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran *pengenalan ukuran sudut, konversi sudut, dan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku* yang baru dilakukan.

VI. Penilaian

Tugas proyek

Tegal,..... 2020

Mengetahui,  
Kepala MAN 1 Tegal

Guru Mata Pelajaran

Dra.Hj.Nurhayati, M.Pd

Lutfia Nurlaela, S.Pd

NIP. 19660813 199203 2 001

NIP. 19850211 201903 2010

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN ( RPP )**  
**PEMBELAJARAN MASA DARURAT MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 TEGAL**  
**TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

**Satuan Pendidikan** : Madrasah Aliyah Negeri 1 Tegal  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas / Semester** : X / Genap  
**Materi Pokok** : Rasio dan Identitas Trigonometri  
**Alokasi Waktu** : 10 x 45 Menit ( 5 x pertemuan )

I. Kompetensi Dasar dan Indikator

a. Kompetensi Dasar

Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan rasio trigonometri sudut-sudut di berbagai kuadran dan sudut-sudut berelasi

b. Indikator

- Menyebutkan dan menentukan hubungan perbandingan Trigonometri dari sudut di setiap kuadran, memilih dan menerapkan dalam penyelesaian masalah nyata dan matematika
- Menjelaskan dan menentukan hubungan perbandingan Trigonometri dari sudut di setiap kuadran, memilih dan menerapkan dalam penyelesaian masalah nyata dan matematika

II. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menentukan nilai-nilai perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku dengan menggunakan konsep yang sudah ditemukan.

III. Materi Esensi

Trigonometri sudut-sudut diberbagai kuadran

IV. Media dan Sumber Belajar

Buku, video

V. Proses Pembelajaran

1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran
2. Guru meminta siswa mengamati video pembelajaran matematika tentang trigonometri sudut-sudut diberbagai kuadran.
3. Guru memberikan kebebasan peserta bertanya, perihal latihan soal soal yang diberikan oleh guru tentang menentukan nilai-nilai perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku dengan menggunakan konsep yang sudah ditemukan.
4. Peserta didik membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran trigonometri sudut-sudut diberbagai kuadran yang baru dilakukan.

VI. Penilaian

Tugas proyek

Tegal,..... 2020

Mengetahui,  
Kepala MAN 1 Tegal

Guru Mata Pelajaran

Dra.Hj.Nurhayati, M.Pd

Lutfia Nurlaela, S.Pd

NIP. 19660813 199203 2 001

NIP. 19850211 201903 2010

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN ( RPP )**  
**PEMBELAJARAN MASA DARURAT MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 TEGAL**  
**TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

**Satuan Pendidikan** : Madrasah Aliyah Negeri 1 Tegal  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas / Semester** : X / Genap  
**Materi Pokok** : Rasio dan Identitas Trigonometri  
**Alokasi Waktu** : 10 x 45 Menit ( 5 x pertemuan )

I. Kompetensi Dasar dan Indikator

a. Kompetensi Dasar

Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan rasio trigonometri sudut-sudut di berbagai kuadran dan sudut-sudut berelasi

b. Indikator

- i. Menyebutkan dan menentukan hubungan perbandingan Trigonometri dari sudut di setiap kuadran, memilih dan menerapkan dalam penyelesaian masalah nyata dan matematika
- ii. Menjelaskan dan menentukan hubungan perbandingan Trigonometri dari sudut di setiap kuadran, memilih dan menerapkan dalam penyelesaian masalah nyata dan matematika

II. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menentukan nilai-nilai perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku dengan menggunakan konsep yang sudah ditemukan.

III. Materi Esensi

Trigonometri sudut-sudut diberbagai kuadran

IV. Media dan Sumber Belajar

Buku, video

V. Proses Pembelajaran

1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran
2. Guru meminta siswa mengamati video pembelajaran matematika tentang trigonometri sudut-sudut diberbagai kuadran.
3. Guru mengarahkan peserta didik menyusun tugas proyek hasil kegiatan pembelajaran trigonometri sudut-sudut diberbagai kuadran bentuk video. Peserta didik mempresentasikan : tugas proyek rasio perbandingan trigonometri , untuk dikirim ke WA guru matematika sebagai dasar penilain tugas praktek.
4. Guru memberikan kebebasan peserta bertanya, perihal latihan soal soal yang diberikan oleh guru tentang menentukan nilai-nilai perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku dengan menggunakan konsep yang sudah ditemukan.
5. Peserta didik membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran trigonometri sudut-sudut diberbagai kuadran yang baru dilakukan.

VI. Penilaian

Tugas praktek

Tegal,..... 2020

Mengetahui,  
Kepala MAN 1 Tegal

Guru Mata Pelajaran

Dra.Hj.Nurhayati, M.Pd

Lutfia Nurlaela, S.Pd

NIP. 19660813 199203 2 001

NIP. 19850211 201903 2010

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN ( RPP )**  
**PEMBELAJARAN MASA DARURAT MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 TEGAL**  
**TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

**Satuan Pendidikan** : Madrasah Aliyah Negeri 1 Tegal  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas / Semester** : X / Genap  
**Materi Pokok** : Rasio dan Identitas Trigonometri  
**Alokasi Waktu** : 10 x 45 Menit ( 5 x pertemuan )

I. Kompetensi Dasar dan Indikator

a. Kompetensi Dasar

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan identitas dasar trigonometri

b. Indikator

i. Menganalisis identitas trigonometri

ii. Membuktikan kebenaran suatu identitas trigonometri dengan menganalisis identitas trigonometri tersebut

II. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menemukan hubungan antar perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku (identitas trigonometri).

III. Materi Esensi

Identitas dasar trigonometri

IV. Media dan Sumber Belajar

Buku, video

V. Proses Pembelajaran

1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran

2. Guru meminta siswa mengamati video pembelajaran matematika tentang hubungan antar perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku (identitas trigonometri).

3. Guru memberikan kebebasan peserta bertanya, perihal latihan soal soal yang diberikan oleh guru tentang menemukan hubungan antar perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku (identitas trigonometri).

4. Peserta didik membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku (identitas trigonometri) yang baru dilakukan.

VI. Penilaian

Tugas proyek

Tegal,..... 2020

Mengetahui,  
Kepala MAN 1 Tegal

Guru Mata Pelajaran

Dra.Hj.Nurhayati, M.Pd

Lutfia Nurlaela, S.Pd

NIP. 19660813 199203 2 001

NIP. 19850211 201903 2010

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN ( RPP )**  
**PEMBELAJARAN MASA DARURAT MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 TEGAL**  
**TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

**Satuan Pendidikan** : Madrasah Aliyah Negeri 1 Tegal  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas / Semester** : X / Genap  
**Materi Pokok** : Rasio dan Identitas Trigonometri  
**Alokasi Waktu** : 10 x 45 Menit ( 5 x pertemuan )

I. Kompetensi Dasar dan Indikator

a. Kompetensi Dasar

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan identitas dasar trigonometri

b. Indikator

i. Menganalisis identitas trigonometri

ii. Membuktikan kebenaran suatu identitas trigonometri dengan menganalisis identitas trigonometri tersebut

II. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menemukan hubungan antar perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku (identitas trigonometri).

III. Materi Esensi

Identitas dasar trigonometri

IV. Media dan Sumber Belajar

Buku, video

V. Proses Pembelajaran

1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran
2. Guru meminta siswa mengamati video pembelajaran matematika tentang hubungan antar perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku (identitas trigonometri).
3. Guru mengarahkan peserta didik menyusun tugas proyek hasil kegiatan diskusi pembelajaran perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku (identitas trigonometri). bentuk video. Peserta didik mempresentasikan : tugas proyek perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku (identitas trigonometri)., untuk dikirim ke WA guru matematika sebagai dasar penilain tugas praktek.
4. Guru memberikan kebebasan peserta bertanya, perihal latihan soal soal yang diberikan oleh guru tentang menemukan hubungan antar perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku (identitas trigonometri).
5. Peserta didik membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku (identitas trigonometri) yang baru dilakukan.

VI. Penilaian

Tugas praktek

Tegal,..... 2020

Mengetahui,  
Kepala MAN 1 Tegal

Guru Mata Pelajaran

Dra.Hj.Nurhayati, M.Pd

Lutfia Nurlaela, S.Pd

NIP. 19660813 199203 2 001

NIP. 19850211 201903 2010

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN ( RPP )**  
**PEMBELAJARAN MASA DARURAT MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 TEGAL**  
**TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

**Satuan Pendidikan** : Madrasah Aliyah Negeri 1 Tegal  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas / Semester** : X / Genap  
**Materi Pokok** : Aturan sinus dan Cosinus  
**Alokasi Waktu** : 10 x 45 Menit ( 5 x pertemuan )

I. Kompetensi Dasar dan Indikator

a. Kompetensi Dasar

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aturan sinus dan cosinus

b. Indikator

- Menyelesaikan masalah matematis dengan menggunakan konsep himpunan penyelesaian persamaan sinus
- Menyelesaikan masalah sehari-hari dengan menggunakan himpunan penyelesaian persamaan sinus

II. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menentukan strategi yang tepat dalam memanfaatkan perbandingan trigonometri untuk menyelesaikan masalah.

III. Materi Esensi

Aturan sinus

IV. Media dan Sumber Belajar

Buku, video

V. Proses Pembelajaran

1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran.
2. Guru meminta siswa mengamati video pembelajaran matematika tentang aturan sinus.
3. Guru memberikan kebebasan peserta bertanya, perihal latihan soal soal yang diberikan oleh guru tentang aturan sinus dengan menggunakan konsep yang sudah ditemukan.
4. Peserta didik membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran aturan sinus yang baru dilakukan.

VI. Penilaian

Tugas proyek

Tegal,..... 2020

Mengetahui,  
Kepala MAN 1 Tegal

Guru Mata Pelajaran

Dra.Hj.Nurhayati, M.Pd

Lutfia Nurlaela, S.Pd

NIP. 19660813 199203 2 001

NIP. 19850211 201903 2010

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN ( RPP )**  
**PEMBELAJARAN MASA DARURAT MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 TEGAL**  
**TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

**Satuan Pendidikan** : Madrasah Aliyah Negeri 1 Tegal  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas / Semester** : X / Genap  
**Materi Pokok** : Aturan sinus dan Cosinus  
**Alokasi Waktu** : 10 x 45 Menit ( 5 x pertemuan )

I. Kompetensi Dasar dan Indikator

a. Kompetensi Dasar

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aturan sinus dan cosinus

b. Indikator

- Menyelesaikan masalah matematis dengan menggunakan konsep himpunan penyelesaian persamaan sinus
- Menyelesaikan masalah sehari-hari dengan menggunakan himpunan penyelesaian persamaan sinus

II. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menentukan strategi yang tepat dalam memanfaatkan perbandingan trigonometri untuk menyelesaikan masalah.

III. Materi Esensi

Aturan sinus

IV. Media dan Sumber Belajar

Buku, video

V. Proses Pembelajaran

1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran.
2. Guru meminta siswa mengamati video pembelajaran matematika tentang aturan sinus.
3. Guru mengarahkan peserta didik menyusun tugas proyek hasil kegiatan pembelajaran trigonometri aturan sinus dalam bentuk video. Peserta didik mempresentasikan : tugas proyek aturan sinus , untuk dikirim ke WA guru matematika sebagai dasar penilaian tugas praktek.
4. Guru memberikan kebebasan peserta bertanya, perihal latihan soal soal yang diberikan oleh guru tentang aturan sinus dengan menggunakan konsep yang sudah ditemukan.
5. Peserta didik membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran aturan sinus yang baru dilakukan.

VI. Penilaian

Tugas praktek

Tegal,..... 2020

Mengetahui,  
Kepala MAN 1 Tegal

Guru Mata Pelajaran

Dra.Hj.Nurhayati, M.Pd

Lutfia Nurlaela, S.Pd

NIP. 19660813 199203 2 001

NIP. 19850211 201903 2010

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN ( RPP )**  
**PEMBELAJARAN MASA DARURAT MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 TEGAL**  
**TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

**Satuan Pendidikan** : Madrasah Aliyah Negeri 1 Tegal  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas / Semester** : X / Genap  
**Materi Pokok** : Aturan sinus dan Cosinus  
**Alokasi Waktu** : 10 x 45 Menit ( 5 x pertemuan )

I. Kompetensi Dasar dan Indikator

a. Kompetensi Dasar

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aturan sinus dan cosinus

b. Indikator

- Menyelesaikan masalah matematis dengan menggunakan konsep himpunan penyelesaian persamaan cosinus
- Menyelesaikan masalah sehari-hari dengan menggunakan himpunan penyelesaian persamaan cosinus

II. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menentukan strategi yang tepat dalam memanfaatkan perbandingan trigonometri untuk menyelesaikan masalah.

III. Materi Esensi

Aturan Cosinus

IV. Media dan Sumber Belajar

Buku, video

V. Proses Pembelajaran

1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran.
2. Guru meminta siswa mengamati video pembelajaran matematika tentang aturan cosinus.
3. Guru memberikan kebebasan peserta bertanya, perihal latihan soal soal yang diberikan oleh guru tentang aturan cosinus dengan menggunakan konsep yang sudah ditemukan.
4. Peserta didik membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran aturan sinus yang baru dilakukan.

I. Penilaian

Tugas proyek

Tegal,..... 2020

Mengetahui,  
Kepala MAN 1 Tegal

Guru Mata Pelajaran

Dra.Hj.Nurhayati, M.Pd

Lutfia Nurlaela, S.Pd

NIP. 19660813 199203 2 001

NIP. 19850211 201903 2010

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN ( RPP )**  
**PEMBELAJARAN MASA DARURAT MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 TEGAL**  
**TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

**Satuan Pendidikan** : Madrasah Aliyah Negeri 1 Tegal  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas / Semester** : X / Genap  
**Materi Pokok** : Aturan sinus dan Cosinus  
**Alokasi Waktu** : 10 x 45 Menit ( 5 x pertemuan )

I. Kompetensi Dasar dan Indikator

a. Kompetensi Dasar

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aturan sinus dan cosinus

b. Indikator

- Menyelesaikan masalah matematis dengan menggunakan konsep himpunan penyelesaian persamaan cosinus
- Menyelesaikan masalah sehari-hari dengan menggunakan himpunan penyelesaian persamaan cosinus

II. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menentukan strategi yang tepat dalam memanfaatkan perbandingan trigonometri untuk menyelesaikan masalah.

III. Materi Esensi

Aturan Cosinus

IV. Media dan Sumber Belajar

Buku, video

V. Proses Pembelajaran

1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran.
2. Guru meminta siswa mengamati video pembelajaran matematika tentang aturan cosinus.
3. Guru mengarahkan peserta didik menyusun tugas proyek hasil kegiatan pembelajaran trigonometri aturan sinus dalam bentuk video. Peserta didik mempresentasikan : tugas proyek aturan sinus , untuk dikirim ke WA guru matematika sebagai dasar penilaian tugas praktek.
4. Guru memberikan kebebasan peserta bertanya, perihal latihan soal soal yang diberikan oleh guru tentang aturan cosinus dengan menggunakan konsep yang sudah ditemukan.
5. Peserta didik membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran aturan sinus yang baru dilakukan.

I. Penilaian

Tugas praktek

Tegal,..... 2020

Mengetahui,  
Kepala MAN 1 Tegal

Guru Mata Pelajaran

Dra.Hj.Nurhayati, M.Pd

Lutfia Nurlaela, S.Pd

NIP. 19660813 199203 2 001

NIP. 19850211 201903 2010

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN ( RPP )**  
**PEMBELAJARAN MASA DARURAT MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 TEGAL**  
**TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

**Satuan Pendidikan** : Madrasah Aliyah Negeri 1 Tegal  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas / Semester** : X / Genap  
**Materi Pokok** : Aturan sinus dan Cosinus  
**Alokasi Waktu** : 10 x 45 Menit ( 5 x pertemuan )

I. Kompetensi Dasar dan Indikator

a. Kompetensi Dasar

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aturan sinus dan cosinus

b. Indikator

- Menyelesaikan masalah matematis dengan menggunakan konsep himpunan penyelesaian persamaan cosinus
- Menyelesaikan masalah sehari-hari dengan menggunakan himpunan penyelesaian persamaan cosinus

II. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menemukan penyelesaian luas segitiga.

III. Materi Esensi

Menentukan luas segitiga

IV. Media dan Sumber Belajar

Buku, video

V. Proses Pembelajaran

1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran.
2. Guru meminta siswa mengamati video pembelajaran matematika tentang luas segitiga.
3. Guru memberikan kebebasan peserta bertanya, perihal latihan soal soal yang diberikan oleh guru tentang luas segitiga dengan menggunakan konsep yang sudah ditemukan.
4. Peserta didik membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran luas segitiga yang baru dilakukan.

VI. Penilaian

Tugas praktek

Tegal,..... 2020

Mengetahui,  
Kepala MAN 1 Tegal

Guru Mata Pelajaran

Dra.Hj.Nurhayati, M.Pd

Lutfia Nurlaela, S.Pd

NIP. 19660813 199203 2 001

NIP. 19850211 201903 2010