

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : MAN 1 WONOSOBO	Kelas/Semester : X IPA/1	KD : 3.1 dan 4.1
Mata Pelajaran : MTK PEMINATAN	Alokasi Waktu : 3 x 45 menit	Pertemuan ke : 1
Materi : <i>Fungsi Eksponensial dan Logaritma</i>		

### A. TUJUAN

- Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian materi *Fungsi Eksponensial dan Logaritma* yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Media :</b> > <i>Worksheet atau lembar kerja (siswa)</i> > <i>Lembar penilaian</i> > <i>LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)</i>	<b>Alat/Bahan :</b> > Penggaris, spidol, papan tulis > Laptop & infocus
---	---

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional ( PPK)</li> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking)</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>										
<b>KEGIATAN INTI</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;"><b>Kegiatan Literasi</b></td> <td>Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Aturan yang berkaitan dengan fungsi eksponen dalam pemecahan masalah, sifat-sifat persamaan eksponen dalam pemecahan masalah</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Critical Thinking</b></td> <td>Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Aturan yang berkaitan dengan fungsi eksponen dalam pemecahan masalah, sifat-sifat persamaan eksponen dalam pemecahan masalah</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Collaboration</b></td> <td>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Aturan yang berkaitan dengan fungsi eksponen dalam pemecahan masalah, sifat-sifat persamaan eksponen dalam pemecahan masalah</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Communication</b></td> <td>Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Creativity</b></td> <td>Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Aturan yang berkaitan dengan fungsi eksponen dalam pemecahan masalah, sifat-sifat persamaan eksponen dalam pemecahan masalah</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami</td> </tr> </table>	<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Aturan yang berkaitan dengan fungsi eksponen dalam pemecahan masalah, sifat-sifat persamaan eksponen dalam pemecahan masalah</i>	<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Aturan yang berkaitan dengan fungsi eksponen dalam pemecahan masalah, sifat-sifat persamaan eksponen dalam pemecahan masalah</i>	<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Aturan yang berkaitan dengan fungsi eksponen dalam pemecahan masalah, sifat-sifat persamaan eksponen dalam pemecahan masalah</i>	<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan	<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Aturan yang berkaitan dengan fungsi eksponen dalam pemecahan masalah, sifat-sifat persamaan eksponen dalam pemecahan masalah</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Aturan yang berkaitan dengan fungsi eksponen dalam pemecahan masalah, sifat-sifat persamaan eksponen dalam pemecahan masalah</i>										
<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Aturan yang berkaitan dengan fungsi eksponen dalam pemecahan masalah, sifat-sifat persamaan eksponen dalam pemecahan masalah</i>										
<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Aturan yang berkaitan dengan fungsi eksponen dalam pemecahan masalah, sifat-sifat persamaan eksponen dalam pemecahan masalah</i>										
<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan										
<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Aturan yang berkaitan dengan fungsi eksponen dalam pemecahan masalah, sifat-sifat persamaan eksponen dalam pemecahan masalah</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami										
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>										

### C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan,	- Pengetahuan : LK peserta didik,	- Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi
------------------------------	-----------------------------------	---

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Wonosobo, 1 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. WARSAM**  
NIP.196707081993031006

**IKA RAHMAWATY, S.Pd**  
NIP.

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : MAN 1 WONOSOBO	Kelas/Semester : X IPA/1	KD : 3.1 dan 4.1
Mata Pelajaran : MTK PEMINATAN	Alokasi Waktu : 3 x 45 menit	Pertemuan ke : 2
Materi : <i>Fungsi Eksponensial dan Logaritma</i>		

### A. TUJUAN

- Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian materi *Fungsi Eksponensial dan Logaritma* yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Media :</b> ➤ <i>Worksheet atau lembar kerja (siswa)</i> ➤ <i>Lembar penilaian</i> ➤ <i>LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)</i>	<b>Alat/Bahan :</b> ➤ Penggaris, spidol, papan tulis ➤ Laptop & infocus
---	---

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional ( PPK)</li> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking)</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>										
<b>KEGIATAN INTI</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;"><b>Kegiatan Literasi</b></td> <td>Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Rumus-rumus dasar eksponen dalam menyelesaikan soal-soal matematika, dan macam-macam bentuk persamaan eksponen</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Critical Thinking</b></td> <td>Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Rumus-rumus dasar eksponen dalam menyelesaikan soal-soal matematika, dan macam-macam bentuk persamaan eksponen</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Collaboration</b></td> <td>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Rumus-rumus dasar eksponen dalam menyelesaikan soal-soal matematika, dan macam-macam bentuk persamaan eksponen</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Communication</b></td> <td>Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Creativity</b></td> <td>Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Rumus-rumus dasar eksponen dalam menyelesaikan soal-soal matematika, dan macam-macam bentuk persamaan eksponen</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami</td> </tr> </table>	<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Rumus-rumus dasar eksponen dalam menyelesaikan soal-soal matematika, dan macam-macam bentuk persamaan eksponen</i>	<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Rumus-rumus dasar eksponen dalam menyelesaikan soal-soal matematika, dan macam-macam bentuk persamaan eksponen</i>	<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Rumus-rumus dasar eksponen dalam menyelesaikan soal-soal matematika, dan macam-macam bentuk persamaan eksponen</i>	<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan	<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Rumus-rumus dasar eksponen dalam menyelesaikan soal-soal matematika, dan macam-macam bentuk persamaan eksponen</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Rumus-rumus dasar eksponen dalam menyelesaikan soal-soal matematika, dan macam-macam bentuk persamaan eksponen</i>										
<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Rumus-rumus dasar eksponen dalam menyelesaikan soal-soal matematika, dan macam-macam bentuk persamaan eksponen</i>										
<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Rumus-rumus dasar eksponen dalam menyelesaikan soal-soal matematika, dan macam-macam bentuk persamaan eksponen</i>										
<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan										
<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Rumus-rumus dasar eksponen dalam menyelesaikan soal-soal matematika, dan macam-macam bentuk persamaan eksponen</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami										
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>										

### C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan,	- Pengetahuan : LK peserta didik,	- Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi
------------------------------	-----------------------------------	---

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Wonosobo, 1 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. WARSAM**  
NIP.196707081993031006

**IKA RAHMAWATY, S.Pd**  
NIP.

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : MAN 1 WONOSOBO	Kelas/Semester : X IPA/1	KD : 3.1 dan 4.1
Mata Pelajaran : MTK PEMINATAN	Alokasi Waktu : 3 x 45 menit	Pertemuan ke : 3
Materi : <i>Fungsi Eksponensial dan Logaritma</i>		

### A. TUJUAN

- Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian materi *Fungsi Eksponensial dan Logaritma* yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Media :</b> ➤ <i>Worksheet</i> atau lembar kerja (siswa) ➤ Lembar penilaian ➤ LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)	<b>Alat/Bahan :</b> ➤ Penggaris, spidol, papan tulis ➤ Laptop & infocus
---	---

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional ( PPK)</li> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking)</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>										
<b>KEGIATAN INTI</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;"><b>Kegiatan Literasi</b></td> <td>Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Nilai dari suatu variable dalam suatu persamaan eksponen dan himpunan penyelesaian suatu persamaan eksponen dalam lembar kerja siswa</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Critical Thinking</b></td> <td>Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Nilai dari suatu variable dalam suatu persamaan eksponen dan himpunan penyelesaian suatu persamaan eksponen dalam lembar kerja siswa</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Collaboration</b></td> <td>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Nilai dari suatu variable dalam suatu persamaan eksponen dan himpunan penyelesaian suatu persamaan eksponen dalam lembar kerja siswa</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Communication</b></td> <td>Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Creativity</b></td> <td>Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Nilai dari suatu variable dalam suatu persamaan eksponen dan himpunan penyelesaian suatu persamaan eksponen dalam lembar kerja siswa</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami</td> </tr> </table>	<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Nilai dari suatu variable dalam suatu persamaan eksponen dan himpunan penyelesaian suatu persamaan eksponen dalam lembar kerja siswa</i>	<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Nilai dari suatu variable dalam suatu persamaan eksponen dan himpunan penyelesaian suatu persamaan eksponen dalam lembar kerja siswa</i>	<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Nilai dari suatu variable dalam suatu persamaan eksponen dan himpunan penyelesaian suatu persamaan eksponen dalam lembar kerja siswa</i>	<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan	<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Nilai dari suatu variable dalam suatu persamaan eksponen dan himpunan penyelesaian suatu persamaan eksponen dalam lembar kerja siswa</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Nilai dari suatu variable dalam suatu persamaan eksponen dan himpunan penyelesaian suatu persamaan eksponen dalam lembar kerja siswa</i>										
<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Nilai dari suatu variable dalam suatu persamaan eksponen dan himpunan penyelesaian suatu persamaan eksponen dalam lembar kerja siswa</i>										
<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Nilai dari suatu variable dalam suatu persamaan eksponen dan himpunan penyelesaian suatu persamaan eksponen dalam lembar kerja siswa</i>										
<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan										
<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Nilai dari suatu variable dalam suatu persamaan eksponen dan himpunan penyelesaian suatu persamaan eksponen dalam lembar kerja siswa</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami										
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>										

### C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan,	- Pengetahuan : LK peserta didik,	- Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi
------------------------------	-----------------------------------	---

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Wonosobo, 1 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. WARSAM**  
NIP.196707081993031006

**IKA RAHMAWATY, S.Pd**  
NIP.

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : MAN 1 WONOSOBO	Kelas/Semester : X IPA/1	KD : 3.1 dan 4.1
Mata Pelajaran : MTK PEMINATAN	Alokasi Waktu : 3 x 45 menit	Pertemuan ke : 4
Materi : <i>Fungsi Eksponensial dan Logaritma</i>		

### A. TUJUAN

- Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian materi *Fungsi Eksponensial dan Logaritma* yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Media :</b> ➤ <i>Worksheet atau lembar kerja (siswa)</i> ➤ <i>Lembar penilaian</i> ➤ <i>LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)</i>	<b>Alat/Bahan :</b> ➤ Penggaris, spidol, papan tulis ➤ Laptop & infocus
---	---

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional ( PPK)</li> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking)</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>
<b>KEGIATAN INTI</b>	<b>Kegiatan Literasi</b> Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Nilai suatu variable yang memenuhi persamaan eksponen, himpunan penyelesaian dari suatu persamaan eksponen</i>
	<b>Critical Thinking</b> Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Nilai suatu variable yang memenuhi persamaan eksponen, himpunan penyelesaian dari suatu persamaan eksponen</i>
	<b>Collaboration</b> Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Nilai suatu variable yang memenuhi persamaan eksponen, himpunan penyelesaian dari suatu persamaan eksponen</i>
	<b>Communication</b> Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
	<b>Creativity</b> Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Nilai suatu variable yang memenuhi persamaan eksponen, himpunan penyelesaian dari suatu persamaan eksponen</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>

### C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan,	- Pengetahuan : LK peserta didik,	- Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi
------------------------------	-----------------------------------	---

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Wonosobo, 1 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. WARSAM**  
NIP.196707081993031006

**IKA RAHMAWATY, S.Pd**  
NIP.

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : MAN 1 WONOSOBO	Kelas/Semester : X IPA/1	KD : 3.1 dan 4.1
Mata Pelajaran : MTK PEMINATAN	Alokasi Waktu : 3 x 45 menit	Pertemuan ke : 5
Materi : <i>Fungsi Eksponensial dan Logaritma</i>		

### A. TUJUAN

- Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian materi *Fungsi Eksponensial dan Logaritma* yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Media :</b> ➤ <i>Worksheet</i> atau lembar kerja (siswa) ➤ Lembar penilaian ➤ LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)	<b>Alat/Bahan :</b> ➤ Penggaris, spidol, papan tulis ➤ Laptop & infocus
---	---

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional ( PPK)</li> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking)</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>										
<b>KEGIATAN INTI</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;"><b>Kegiatan Literasi</b></td> <td>Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Nilai suatu variable yang memenuhi persamaan eksponen, himpunan penyelesaian dari suatu persamaan eksponen</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Critical Thinking</b></td> <td>Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Nilai suatu variable yang memenuhi persamaan eksponen, himpunan penyelesaian dari suatu persamaan eksponen</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Collaboration</b></td> <td>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Nilai suatu variable yang memenuhi persamaan eksponen, himpunan penyelesaian dari suatu persamaan eksponen</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Communication</b></td> <td>Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Creativity</b></td> <td>Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Nilai suatu variable yang memenuhi persamaan eksponen, himpunan penyelesaian dari suatu persamaan eksponen</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami</td> </tr> </table>	<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Nilai suatu variable yang memenuhi persamaan eksponen, himpunan penyelesaian dari suatu persamaan eksponen</i>	<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Nilai suatu variable yang memenuhi persamaan eksponen, himpunan penyelesaian dari suatu persamaan eksponen</i>	<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Nilai suatu variable yang memenuhi persamaan eksponen, himpunan penyelesaian dari suatu persamaan eksponen</i>	<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan	<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Nilai suatu variable yang memenuhi persamaan eksponen, himpunan penyelesaian dari suatu persamaan eksponen</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Nilai suatu variable yang memenuhi persamaan eksponen, himpunan penyelesaian dari suatu persamaan eksponen</i>										
<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Nilai suatu variable yang memenuhi persamaan eksponen, himpunan penyelesaian dari suatu persamaan eksponen</i>										
<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Nilai suatu variable yang memenuhi persamaan eksponen, himpunan penyelesaian dari suatu persamaan eksponen</i>										
<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan										
<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Nilai suatu variable yang memenuhi persamaan eksponen, himpunan penyelesaian dari suatu persamaan eksponen</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami										
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>										

### C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan,	- Pengetahuan : LK peserta didik,	- Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi
------------------------------	-----------------------------------	---

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Wonosobo, 1 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. WARSAM**  
NIP.196707081993031006

**IKA RAHMAWATY, S.Pd**  
NIP.

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : MAN 1 WONOSOBO	Kelas/Semester : X IPA/1	KD : 3.1 dan 4.1
Mata Pelajaran : MTK PEMINATAN	Alokasi Waktu : 3 x 45 menit	Pertemuan ke : 6
Materi : <i>Fungsi Eksponensial dan Logaritma</i>		

### A. TUJUAN

- Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian materi *Fungsi Eksponensial dan Logaritma* yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Media :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Worksheet</i> atau lembar kerja (siswa)</li> <li>➢ Lembar penilaian</li> <li>➢ LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)</li> </ul>	<b>Alat/Bahan :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Penggaris, spidol, papan tulis</li> <li>➢ Laptop &amp; infocus</li> </ul>
--	--

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional ( PPK)</li> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking)</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>
<b>KEGIATAN INTI</b>	<b>Kegiatan Literasi</b> Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Grafik eksponen, bentuk umum fungsi eksponen, dan tahapan-tahapan dalam melukis grafik fungsi eksponen</i>
	<b>Critical Thinking</b> Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Grafik eksponen, bentuk umum fungsi eksponen, dan tahapan-tahapan dalam melukis grafik fungsi eksponen</i>
	<b>Collaboration</b> Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Grafik eksponen, bentuk umum fungsi eksponen, dan tahapan-tahapan dalam melukis grafik fungsi eksponen</i>
	<b>Communication</b> Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
	<b>Creativity</b> Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Grafik eksponen, bentuk umum fungsi eksponen, dan tahapan-tahapan dalam melukis grafik fungsi eksponen</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>

### C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan,	- Pengetahuan : LK peserta didik,	- Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi
------------------------------	-----------------------------------	---

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Wonosobo, 1 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. WARSAM**  
NIP.196707081993031006

**IKA RAHMAWATY, S.Pd**  
NIP.

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : MAN 1 WONOSOBO	Kelas/Semester : X IPA/1	KD : 3.1 dan 4.1
Mata Pelajaran : MTK PEMINATAN	Alokasi Waktu : 3 x 45 menit	Pertemuan ke : 7
Materi : <i>Fungsi Eksponensial dan Logaritma</i>		

### A. TUJUAN

- Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian materi *Fungsi Eksponensial dan Logaritma* yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Media :</b> ➤ <i>Worksheet atau lembar kerja (siswa)</i> ➤ <i>Lembar penilaian</i> ➤ <i>LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)</i>	<b>Alat/Bahan :</b> ➤ Penggaris, spidol, papan tulis ➤ Laptop & infocus
---	---

<b>PENDAHULUAN</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional ( PPK)</li> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking)</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>
<b>KEGIATAN INTI</b>	<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Grafik fungsi eksponen dalam interval tertentu dan fungsi eksponen yang grafiknya melalui titik-titik tertentu</i>
	<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Grafik fungsi eksponen dalam interval tertentu dan fungsi eksponen yang grafiknya melalui titik-titik tertentu</i>
	<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Grafik fungsi eksponen dalam interval tertentu dan fungsi eksponen yang grafiknya melalui titik-titik tertentu</i>
	<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
	<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Grafik fungsi eksponen dalam interval tertentu dan fungsi eksponen yang grafiknya melalui titik-titik tertentu</i> . Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>PENUTUP</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>

### C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan,	- Pengetahuan : LK peserta didik,	- Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi
------------------------------	-----------------------------------	---

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Wonosobo, 1 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. WARSAM**  
NIP.196707081993031006

**IKA RAHMAWATY, S.Pd**  
NIP.

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : MAN 1 WONOSOBO	Kelas/Semester : X IPA/1	KD : 3.1 dan 4.1
Mata Pelajaran : MTK PEMINATAN	Alokasi Waktu : 3 x 45 menit	Pertemuan ke : 8
Materi : <i>Fungsi Eksponensial dan Logaritma</i>		

### A. TUJUAN

- Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian materi *Fungsi Eksponensial dan Logaritma* yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Media :</b> ➤ <i>Worksheet</i> atau lembar kerja (siswa) ➤ Lembar penilaian ➤ LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)	<b>Alat/Bahan :</b> ➤ Penggaris, spidol, papan tulis ➤ Laptop & infocus
---	---

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional ( PPK)</li> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking)</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>										
<b>KEGIATAN INTI</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;"><b>Kegiatan Literasi</b></td> <td>Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Grafik fungsi dengan interval tertentu dari fungsi eksponen, persamaan fungsi eksponen dari gambar</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Critical Thinking</b></td> <td>Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Grafik fungsi dengan interval tertentu dari fungsi eksponen, persamaan fungsi eksponen dari gambar</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Collaboration</b></td> <td>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Grafik fungsi dengan interval tertentu dari fungsi eksponen, persamaan fungsi eksponen dari gambar</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Communication</b></td> <td>Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Creativity</b></td> <td>Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Grafik fungsi dengan interval tertentu dari fungsi eksponen, persamaan fungsi eksponen dari gambar</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami</td> </tr> </table>	<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Grafik fungsi dengan interval tertentu dari fungsi eksponen, persamaan fungsi eksponen dari gambar</i>	<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Grafik fungsi dengan interval tertentu dari fungsi eksponen, persamaan fungsi eksponen dari gambar</i>	<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Grafik fungsi dengan interval tertentu dari fungsi eksponen, persamaan fungsi eksponen dari gambar</i>	<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan	<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Grafik fungsi dengan interval tertentu dari fungsi eksponen, persamaan fungsi eksponen dari gambar</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Grafik fungsi dengan interval tertentu dari fungsi eksponen, persamaan fungsi eksponen dari gambar</i>										
<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Grafik fungsi dengan interval tertentu dari fungsi eksponen, persamaan fungsi eksponen dari gambar</i>										
<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Grafik fungsi dengan interval tertentu dari fungsi eksponen, persamaan fungsi eksponen dari gambar</i>										
<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan										
<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Grafik fungsi dengan interval tertentu dari fungsi eksponen, persamaan fungsi eksponen dari gambar</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami										
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>										

### C. PENILAIAN

- |                              |                                   |   |
|------------------------------|-----------------------------------|---|
| - Sikap : Lembar pengamatan, | - Pengetahuan : LK peserta didik, | - Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi |
|------------------------------|-----------------------------------|---|

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Wonosobo, 1 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. WARSAM**  
NIP.196707081993031006

**IKA RAHMAWATY, S.Pd**  
NIP.



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : MAN 1 WONOSOBO	Kelas/Semester : X IPA/1	KD : 3.1 dan 4.1
Mata Pelajaran : MTK PEMINATAN	Alokasi Waktu : 3 x 45 menit	Pertemuan ke : 9
Materi : <i>Fungsi Eksponensial dan Logaritma</i>		

### A. TUJUAN

- Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian materi *Fungsi Eksponensial dan Logaritma* yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Media :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Worksheet atau lembar kerja (siswa)</i></li> <li>➢ <i>Lembar penilaian</i></li> <li>➢ <i>LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)</i></li> </ul>	<b>Alat/Bahan :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Penggaris, spidol, papan tulis</li> <li>➢ Laptop &amp; infocus</li> </ul>
--	--

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional ( PPK)</li> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking)</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>	
<b>KEGIATAN INTI</b>	<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Nilai suatu variabel dari soal cerita fungsi eksponen, dan fungsi eksponen yang grafiknya melalui titik-titik tertentu</i>
	<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Nilai suatu variabel dari soal cerita fungsi eksponen, dan fungsi eksponen yang grafiknya melalui titik-titik tertentu</i>
	<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Nilai suatu variabel dari soal cerita fungsi eksponen, dan fungsi eksponen yang grafiknya melalui titik-titik tertentu</i>
	<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
	<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Nilai suatu variabel dari soal cerita fungsi eksponen, dan fungsi eksponen yang grafiknya melalui titik-titik tertentu</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>	

### C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan,	- Pengetahuan : LK peserta didik,	- Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi
------------------------------	-----------------------------------	---

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Wonosobo, 1 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

Drs. WARSAM  
NIP.196707081993031006

IKA RAHMAWATY, S.Pd  
NIP.

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : MAN 1 WONOSOBO	Kelas/Semester : X IPA/1	KD : 3.1 dan 4.1
Mata Pelajaran : MTK PEMINATAN	Alokasi Waktu : 3 x 45 menit	Pertemuan ke : 10
Materi : <i>Fungsi Eksponensial dan Logaritma</i>		

### A. TUJUAN

- Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian materi *Fungsi Eksponensial dan Logaritma* yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Media :</b> ➤ <i>Worksheet</i> atau lembar kerja (siswa) ➤ Lembar penilaian ➤ LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)	<b>Alat/Bahan :</b> ➤ Penggaris, spidol, papan tulis ➤ Laptop & infocus
---	---

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional ( PPK)</li> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking)</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>										
<b>KEGIATAN INTI</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;"><b>Kegiatan Literasi</b></td> <td>Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Sifat-sifat fungsi ekponen dalam penyelesaian pertidaksamaan yang sederhana dan tahapan-tahapan dalam menyelesaikan pertidaksamaan eksponen berdasarkan sifat-sifatnya</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Critical Thinking</b></td> <td>Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Sifat-sifat fungsi ekponen dalam penyelesaian pertidaksamaan yang sederhana dan tahapan-tahapan dalam menyelesaikan pertidaksamaan eksponen berdasarkan sifat-sifatnya</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Collaboration</b></td> <td>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Sifat-sifat fungsi ekponen dalam penyelesaian pertidaksamaan yang sederhana dan tahapan-tahapan dalam menyelesaikan pertidaksamaan eksponen berdasarkan sifat-sifatnya</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Communication</b></td> <td>Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Creativity</b></td> <td>Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Sifat-sifat fungsi ekponen dalam penyelesaian pertidaksamaan yang sederhana dan tahapan-tahapan dalam menyelesaikan pertidaksamaan eksponen berdasarkan sifat-sifatnya</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami</td> </tr> </table>	<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Sifat-sifat fungsi ekponen dalam penyelesaian pertidaksamaan yang sederhana dan tahapan-tahapan dalam menyelesaikan pertidaksamaan eksponen berdasarkan sifat-sifatnya</i>	<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Sifat-sifat fungsi ekponen dalam penyelesaian pertidaksamaan yang sederhana dan tahapan-tahapan dalam menyelesaikan pertidaksamaan eksponen berdasarkan sifat-sifatnya</i>	<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Sifat-sifat fungsi ekponen dalam penyelesaian pertidaksamaan yang sederhana dan tahapan-tahapan dalam menyelesaikan pertidaksamaan eksponen berdasarkan sifat-sifatnya</i>	<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan	<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Sifat-sifat fungsi ekponen dalam penyelesaian pertidaksamaan yang sederhana dan tahapan-tahapan dalam menyelesaikan pertidaksamaan eksponen berdasarkan sifat-sifatnya</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Sifat-sifat fungsi ekponen dalam penyelesaian pertidaksamaan yang sederhana dan tahapan-tahapan dalam menyelesaikan pertidaksamaan eksponen berdasarkan sifat-sifatnya</i>										
<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Sifat-sifat fungsi ekponen dalam penyelesaian pertidaksamaan yang sederhana dan tahapan-tahapan dalam menyelesaikan pertidaksamaan eksponen berdasarkan sifat-sifatnya</i>										
<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Sifat-sifat fungsi ekponen dalam penyelesaian pertidaksamaan yang sederhana dan tahapan-tahapan dalam menyelesaikan pertidaksamaan eksponen berdasarkan sifat-sifatnya</i>										
<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan										
<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Sifat-sifat fungsi ekponen dalam penyelesaian pertidaksamaan yang sederhana dan tahapan-tahapan dalam menyelesaikan pertidaksamaan eksponen berdasarkan sifat-sifatnya</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami										
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>										

### C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan,	- Pengetahuan : LK peserta didik,	- Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi
------------------------------	-----------------------------------	---

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Wonosobo, 1 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

Drs. WARSAM  
NIP.196707081993031006

IKA RAHMAWATY, S.Pd  
NIP.

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : MAN 1 WONOSOBO	Kelas/Semester : X IPA/1	KD : 3.1 dan 4.1
Mata Pelajaran : MTK PEMINATAN	Alokasi Waktu : 3 x 45 menit	Pertemuan ke : 11
Materi : <i>Fungsi Eksponensial dan Logaritma</i>		

### A. TUJUAN

- Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian materi *Fungsi Eksponensial dan Logaritma* yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Media :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Worksheet</i> atau lembar kerja (siswa)</li> <li>➢ Lembar penilaian</li> <li>➢ LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)</li> </ul>	<b>Alat/Bahan :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Penggaris, spidol, papan tulis</li> <li>➢ Laptop &amp; infocus</li> </ul>
--	--

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional ( PPK)</li> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking)</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>										
<b>KEGIATAN INTI</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;"><b>Kegiatan Literasi</b></td> <td>Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Interval dari penyelesaian suatu pertidaksamaan eksponen</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Critical Thinking</b></td> <td>Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Interval dari penyelesaian suatu pertidaksamaan eksponen</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Collaboration</b></td> <td>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Interval dari penyelesaian suatu pertidaksamaan eksponen</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Communication</b></td> <td>Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Creativity</b></td> <td>Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Interval dari penyelesaian suatu pertidaksamaan eksponen</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami</td> </tr> </table>	<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Interval dari penyelesaian suatu pertidaksamaan eksponen</i>	<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Interval dari penyelesaian suatu pertidaksamaan eksponen</i>	<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Interval dari penyelesaian suatu pertidaksamaan eksponen</i>	<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan	<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Interval dari penyelesaian suatu pertidaksamaan eksponen</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Interval dari penyelesaian suatu pertidaksamaan eksponen</i>										
<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Interval dari penyelesaian suatu pertidaksamaan eksponen</i>										
<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Interval dari penyelesaian suatu pertidaksamaan eksponen</i>										
<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan										
<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Interval dari penyelesaian suatu pertidaksamaan eksponen</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami										
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>										

### C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan,	- Pengetahuan : LK peserta didik,	- Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi
------------------------------	-----------------------------------	---

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Wonosobo, 1 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

Drs. WARSAM  
NIP.196707081993031006

IKA RAHMAWATY, S.Pd  
NIP.

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : MAN 1 WONOSOBO	Kelas/Semester : X IPA/1	KD : 3.1 dan 4.1
Mata Pelajaran : MTK PEMINATAN	Alokasi Waktu : 3 x 45 menit	Pertemuan ke : 12
Materi : <i>Fungsi Eksponensial dan Logaritma</i>		

### A. TUJUAN

- Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian materi *Fungsi Eksponensial dan Logaritma* yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Media :</b> > <i>Worksheet atau lembar kerja (siswa)</i> > <i>Lembar penilaian</i> > <i>LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)</i>	<b>Alat/Bahan :</b> > Penggaris, spidol, papan tulis > Laptop & infocus
---	---

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional ( PPK)</li> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking)</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>										
<b>KEGIATAN INTI</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;"><b>Kegiatan Literasi</b></td> <td>Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Daerah penyelesaian dari suatu pertidaksamaan eksponen, interval penyelesaian dari suatu pertidaksamaan eksponen, dan batas-batas nilai dari suatu variable dari dua buah grafik fungsi eksponen</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Critical Thinking</b></td> <td>Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Daerah penyelesaian dari suatu pertidaksamaan eksponen, interval penyelesaian dari suatu pertidaksamaan eksponen, dan batas-batas nilai dari suatu variable dari dua buah grafik fungsi eksponen</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Collaboration</b></td> <td>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Daerah penyelesaian dari suatu pertidaksamaan eksponen, interval penyelesaian dari suatu pertidaksamaan eksponen, dan batas-batas nilai dari suatu variable dari dua buah grafik fungsi eksponen</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Communication</b></td> <td>Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Creativity</b></td> <td>Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Daerah penyelesaian dari suatu pertidaksamaan eksponen, interval penyelesaian dari suatu pertidaksamaan eksponen, dan batas-batas nilai dari suatu variable dari dua buah grafik fungsi eksponen</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami</td> </tr> </table>	<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Daerah penyelesaian dari suatu pertidaksamaan eksponen, interval penyelesaian dari suatu pertidaksamaan eksponen, dan batas-batas nilai dari suatu variable dari dua buah grafik fungsi eksponen</i>	<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Daerah penyelesaian dari suatu pertidaksamaan eksponen, interval penyelesaian dari suatu pertidaksamaan eksponen, dan batas-batas nilai dari suatu variable dari dua buah grafik fungsi eksponen</i>	<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Daerah penyelesaian dari suatu pertidaksamaan eksponen, interval penyelesaian dari suatu pertidaksamaan eksponen, dan batas-batas nilai dari suatu variable dari dua buah grafik fungsi eksponen</i>	<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan	<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Daerah penyelesaian dari suatu pertidaksamaan eksponen, interval penyelesaian dari suatu pertidaksamaan eksponen, dan batas-batas nilai dari suatu variable dari dua buah grafik fungsi eksponen</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Daerah penyelesaian dari suatu pertidaksamaan eksponen, interval penyelesaian dari suatu pertidaksamaan eksponen, dan batas-batas nilai dari suatu variable dari dua buah grafik fungsi eksponen</i>										
<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Daerah penyelesaian dari suatu pertidaksamaan eksponen, interval penyelesaian dari suatu pertidaksamaan eksponen, dan batas-batas nilai dari suatu variable dari dua buah grafik fungsi eksponen</i>										
<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Daerah penyelesaian dari suatu pertidaksamaan eksponen, interval penyelesaian dari suatu pertidaksamaan eksponen, dan batas-batas nilai dari suatu variable dari dua buah grafik fungsi eksponen</i>										
<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan										
<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Daerah penyelesaian dari suatu pertidaksamaan eksponen, interval penyelesaian dari suatu pertidaksamaan eksponen, dan batas-batas nilai dari suatu variable dari dua buah grafik fungsi eksponen</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami										
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>										

### C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan,	- Pengetahuan : LK peserta didik,	- Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi
------------------------------	-----------------------------------	---

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Wonosobo, 1 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

Drs. WARSAM  
NIP.196707081993031006

IKA RAHMAWATY, S.Pd  
NIP.

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : MAN 1 WONOSOBO	Kelas/Semester : X IPA/1	KD : 3.1 dan 4.1
Mata Pelajaran : MTK PEMINATAN	Alokasi Waktu : 3 x 45 menit	Pertemuan ke : 13
Materi : <i>Fungsi Eksponensial dan Logaritma</i>		

### A. TUJUAN

- Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian materi *Fungsi Eksponensial dan Logaritma* yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Media :</b> > <i>Worksheet</i> atau lembar kerja (siswa) > Lembar penilaian > LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)	<b>Alat/Bahan :</b> > Penggaris, spidol, papan tulis > Laptop & infocus
---	---

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional ( PPK)</li> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking)</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>										
<b>KEGIATAN INTI</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;"><b>Kegiatan Literasi</b></td> <td>Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Aturan yang berkaitan dengan fungsi logaritma, dan sifat-sifat persamaan logaritma</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Critical Thinking</b></td> <td>Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Aturan yang berkaitan dengan fungsi logaritma, dan sifat-sifat persamaan logaritma</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Collaboration</b></td> <td>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Aturan yang berkaitan dengan fungsi logaritma, dan sifat-sifat persamaan logaritma</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Communication</b></td> <td>Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Creativity</b></td> <td>Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Aturan yang berkaitan dengan fungsi logaritma, dan sifat-sifat persamaan logaritma</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami</td> </tr> </table>	<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Aturan yang berkaitan dengan fungsi logaritma, dan sifat-sifat persamaan logaritma</i>	<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Aturan yang berkaitan dengan fungsi logaritma, dan sifat-sifat persamaan logaritma</i>	<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Aturan yang berkaitan dengan fungsi logaritma, dan sifat-sifat persamaan logaritma</i>	<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan	<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Aturan yang berkaitan dengan fungsi logaritma, dan sifat-sifat persamaan logaritma</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Aturan yang berkaitan dengan fungsi logaritma, dan sifat-sifat persamaan logaritma</i>										
<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Aturan yang berkaitan dengan fungsi logaritma, dan sifat-sifat persamaan logaritma</i>										
<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Aturan yang berkaitan dengan fungsi logaritma, dan sifat-sifat persamaan logaritma</i>										
<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan										
<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Aturan yang berkaitan dengan fungsi logaritma, dan sifat-sifat persamaan logaritma</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami										
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>										

### C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan,	- Pengetahuan : LK peserta didik,	- Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi
------------------------------	-----------------------------------	---

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Wonosobo, 1 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

Drs. WARSAM  
NIP.196707081993031006

IKA RAHMAWATY, S.Pd  
NIP.

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : MAN 1 WONOSOBO	Kelas/Semester : X IPA/1	KD : 3.1 dan 4.1
Mata Pelajaran : MTK PEMINATAN	Alokasi Waktu : 3 x 45 menit	Pertemuan ke : 14
Materi : <i>Fungsi Eksponensial dan Logaritma</i>		

### A. TUJUAN

- Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian materi *Fungsi Eksponensial dan Logaritma* yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Media :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Worksheet</i> atau lembar kerja (siswa)</li> <li>➢ Lembar penilaian</li> <li>➢ LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)</li> </ul>	<b>Alat/Bahan :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Penggaris, spidol, papan tulis</li> <li>➢ Laptop &amp; infocus</li> </ul>
--	--

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional ( PPK)</li> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking)</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>										
<b>KEGIATAN INTI</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;"><b>Kegiatan Literasi</b></td> <td>Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Rumus-rumus dasar logaritma , dan macam-macam bentuk persamaan logaritma</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Critical Thinking</b></td> <td>Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Rumus-rumus dasar logaritma , dan macam-macam bentuk persamaan logaritma</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Collaboration</b></td> <td>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Rumus-rumus dasar logaritma , dan macam-macam bentuk persamaan logaritma</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Communication</b></td> <td>Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Creativity</b></td> <td>Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Rumus-rumus dasar logaritma , dan macam-macam bentuk persamaan logaritma</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami</td> </tr> </table>	<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Rumus-rumus dasar logaritma , dan macam-macam bentuk persamaan logaritma</i>	<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Rumus-rumus dasar logaritma , dan macam-macam bentuk persamaan logaritma</i>	<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Rumus-rumus dasar logaritma , dan macam-macam bentuk persamaan logaritma</i>	<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan	<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Rumus-rumus dasar logaritma , dan macam-macam bentuk persamaan logaritma</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Rumus-rumus dasar logaritma , dan macam-macam bentuk persamaan logaritma</i>										
<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Rumus-rumus dasar logaritma , dan macam-macam bentuk persamaan logaritma</i>										
<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Rumus-rumus dasar logaritma , dan macam-macam bentuk persamaan logaritma</i>										
<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan										
<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Rumus-rumus dasar logaritma , dan macam-macam bentuk persamaan logaritma</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami										
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>										

### C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan,	- Pengetahuan : LK peserta didik,	- Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi
------------------------------	-----------------------------------	---

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Wonosobo, 1 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

Drs. WARSAM  
NIP.196707081993031006

IKA RAHMAWATY, S.Pd  
NIP.

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : MAN 1 WONOSOBO	Kelas/Semester : X IPA/1	KD : 3.1 dan 4.1
Mata Pelajaran : MTK PEMINATAN	Alokasi Waktu : 3 x 45 menit	Pertemuan ke : 15
Materi : <i>Fungsi Eksponensial dan Logaritma</i>		

### A. TUJUAN

- Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian materi *Fungsi Eksponensial dan Logaritma* yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Media :</b> ➤ <i>Worksheet</i> atau lembar kerja (siswa) ➤ Lembar penilaian ➤ LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)	<b>Alat/Bahan :</b> ➤ Penggaris, spidol, papan tulis ➤ Laptop & infocus
---	---

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional ( PPK)</li> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking)</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>
<b>KEGIATAN INTI</b>	<b>Kegiatan Literasi</b> Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Himpunan penyelesaian dari persamaan logaritma</i>
	<b>Critical Thinking</b> Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Himpunan penyelesaian dari persamaan logaritma</i>
	<b>Collaboration</b> Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Himpunan penyelesaian dari persamaan logaritma</i>
	<b>Communication</b> Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
	<b>Creativity</b> Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Himpunan penyelesaian dari persamaan logaritma</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>

### C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan,	- Pengetahuan : LK peserta didik,	- Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi
------------------------------	-----------------------------------	---

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Wonosobo, 1 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

Drs. WARSAM  
NIP.196707081993031006

IKA RAHMAWATY, S.Pd  
NIP.

Sekolah	: MAN 1 WONOSOBO	Kelas/Semester	: X IPA/1	KD	: 3.1 dan 4.1
Mata Pelajaran	: MTK PEMINATAN	Alokasi Waktu	: 3 x 45 menit	Pertemuan ke	: 16
Materi	: <i>Fungsi Eksponensial dan Logaritma</i>				

## A. TUJUAN

- Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian materi *Fungsi Eksponensial dan Logaritma* yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

## B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Media :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Worksheet</i> atau lembar kerja (siswa)</li> <li>➤ <i>Lembar penilaian</i></li> <li>➤ <i>LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)</i></li> </ul>	<b>Alat/Bahan :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Penggaris, spidol, papan tulis</li> <li>➤ Laptop &amp; infocus</li> </ul>
--	--

<b>PENDAHULUAN</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional ( PPK)</li> <li>Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking)</li> <li>Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>
<b>KEGIATAN INTI</b>	<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Nilai suatu variable yang memenuhi persamaan logaritma, himpunan penyelesaian dari suatu persamaan logaritma, dan penjumlahan akar-akar dari himpunan penyelesaian dua buah persamaan logaritma</i>
	<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Nilai suatu variable yang memenuhi persamaan logaritma, himpunan penyelesaian dari suatu persamaan logaritma, dan penjumlahan akar-akar dari himpunan penyelesaian dua buah persamaan logaritma</i>
	<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Nilai suatu variable yang memenuhi persamaan logaritma, himpunan penyelesaian dari suatu persamaan logaritma, dan penjumlahan akar-akar dari himpunan penyelesaian dua buah persamaan logaritma</i>
	<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
	<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Nilai suatu variable yang memenuhi persamaan logaritma, himpunan penyelesaian dari suatu persamaan logaritma, dan penjumlahan akar-akar dari himpunan penyelesaian dua buah persamaan logaritma</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>PENUTUP</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>

## C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan,	- Pengetahuan : LK peserta didik,	- Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi
------------------------------	-----------------------------------	---

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Wonosobo, 1 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

Drs. WARSAM  
NIP.196707081993031006

IKA RAHMAWATY, S.Pd  
NIP.



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : MAN 1 WONOSOBO	Kelas/Semester : X IPA/1	KD : 3.1 dan 4.1
Mata Pelajaran : MTK PEMINATAN	Alokasi Waktu : 3 x 45 menit	Pertemuan ke : 17
Materi : <i>Fungsi Eksponensial dan Logaritma</i>		

### A. TUJUAN

- Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian materi *Fungsi Eksponensial dan Logaritma* yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Media :</b> > <i>Worksheet</i> atau lembar kerja (siswa) > Lembar penilaian > LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)	<b>Alat/Bahan :</b> > Penggaris, spidol, papan tulis > Laptop & infocus
---	---

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional ( PPK)</li> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking)</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>										
<b>KEGIATAN INTI</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;"><b>Kegiatan Literasi</b></td> <td>Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Grafik fungsi logaritma, bentuk umum fungsi logaritma, dan tahapan-tahapan dalam melukis grafik fungsi logaritma</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Critical Thinking</b></td> <td>Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Grafik fungsi logaritma, bentuk umum fungsi logaritma, dan tahapan-tahapan dalam melukis grafik fungsi logaritma</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Collaboration</b></td> <td>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Grafik fungsi logaritma, bentuk umum fungsi logaritma, dan tahapan-tahapan dalam melukis grafik fungsi logaritma</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Communication</b></td> <td>Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Creativity</b></td> <td>Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Grafik fungsi logaritma, bentuk umum fungsi logaritma, dan tahapan-tahapan dalam melukis grafik fungsi logaritma</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami</td> </tr> </table>	<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Grafik fungsi logaritma, bentuk umum fungsi logaritma, dan tahapan-tahapan dalam melukis grafik fungsi logaritma</i>	<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Grafik fungsi logaritma, bentuk umum fungsi logaritma, dan tahapan-tahapan dalam melukis grafik fungsi logaritma</i>	<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Grafik fungsi logaritma, bentuk umum fungsi logaritma, dan tahapan-tahapan dalam melukis grafik fungsi logaritma</i>	<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan	<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Grafik fungsi logaritma, bentuk umum fungsi logaritma, dan tahapan-tahapan dalam melukis grafik fungsi logaritma</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Grafik fungsi logaritma, bentuk umum fungsi logaritma, dan tahapan-tahapan dalam melukis grafik fungsi logaritma</i>										
<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Grafik fungsi logaritma, bentuk umum fungsi logaritma, dan tahapan-tahapan dalam melukis grafik fungsi logaritma</i>										
<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Grafik fungsi logaritma, bentuk umum fungsi logaritma, dan tahapan-tahapan dalam melukis grafik fungsi logaritma</i>										
<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan										
<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Grafik fungsi logaritma, bentuk umum fungsi logaritma, dan tahapan-tahapan dalam melukis grafik fungsi logaritma</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami										
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>										

### C. PENILAIAN

- |                              |                                   |   |
|------------------------------|-----------------------------------|---|
| - Sikap : Lembar pengamatan, | - Pengetahuan : LK peserta didik, | - Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi |
|------------------------------|-----------------------------------|---|

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Wonosobo, 1 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. WARSAM**  
NIP.196707081993031006

**IKA RAHMAWATY, S.Pd**  
NIP.

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : MAN 1 WONOSOBO	Kelas/Semester : X IPA/1	KD : 3.1 dan 4.1
Mata Pelajaran : MTK PEMINATAN	Alokasi Waktu : 3 x 45 menit	Pertemuan ke : 18
Materi : <i>Fungsi Eksponensial dan Logaritma</i>		

### A. TUJUAN

- Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian materi *Fungsi Eksponensial dan Logaritma* yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Media :</b> > <i>Worksheet</i> atau lembar kerja (siswa) > Lembar penilaian > LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)	<b>Alat/Bahan :</b> > Penggaris, spidol, papan tulis > Laptop & infocus
---	---

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional ( PPK)</li> <li>Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking)</li> <li>Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>
<b>KEGIATAN INTI</b>	<b>Kegiatan Literasi</b> Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Sketsa grafik fungsi logaritma dan nilai maksimum dari fungsi logaritma</i>
	<b>Critical Thinking</b> Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Sketsa grafik fungsi logaritma dan nilai maksimum dari fungsi logaritma</i>
	<b>Collaboration</b> Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Sketsa grafik fungsi logaritma dan nilai maksimum dari fungsi logaritma</i>
	<b>Communication</b> Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
	<b>Creativity</b> Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Sketsa grafik fungsi logaritma dan nilai maksimum dari fungsi logaritma</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>

### C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan,	- Pengetahuan : LK peserta didik,	- Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi
------------------------------	-----------------------------------	---

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Wonosobo, 1 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

Drs. WARSAM  
NIP.196707081993031006

IKA RAHMAWATY, S.Pd  
NIP.

Sekolah	: MAN 1 WONOSOBO	Kelas/Semester	: X IPA/1	KD	: 3.1 dan 4.1
Mata Pelajaran	: MTK PEMINATAN	Alokasi Waktu	: 3 x 45 menit	Pertemuan ke	: 19
Materi	: <i>Fungsi Eksponensial dan Logaritma</i>				

## A. TUJUAN

- Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian materi *Fungsi Eksponensial dan Logaritma* yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

## B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Media :</b> ➤ <i>Worksheet</i> atau lembar kerja (siswa) ➤ <i>Lembar penilaian</i> ➤ <i>LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)</i>	<b>Alat/Bahan :</b> ➤ Penggaris, spidol, papan tulis ➤ Laptop & infocus
---	---

<b>PENDAHULUAN</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional ( PPK)</li> <li>Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking)</li> <li>Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>
<b>KEGIATAN INTI</b>	<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Grafik fungsi logaritma dengan interval tertentu, persamaan grafik dari fungsi yang diberikan sketsa grafiknya, dan nilai maksimum dari fungsi logaritma</i>
	<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Grafik fungsi logaritma dengan interval tertentu, persamaan grafik dari fungsi yang diberikan sketsa grafiknya, dan nilai maksimum dari fungsi logaritma</i>
	<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Grafik fungsi logaritma dengan interval tertentu, persamaan grafik dari fungsi yang diberikan sketsa grafiknya, dan nilai maksimum dari fungsi logaritma</i>
	<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
	<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Grafik fungsi logaritma dengan interval tertentu, persamaan grafik dari fungsi yang diberikan sketsa grafiknya, dan nilai maksimum dari fungsi logaritma</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>PENUTUP</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>

## C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan,	- Pengetahuan : LK peserta didik,	- Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi
------------------------------	-----------------------------------	---

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Wonosobo, 1 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

Drs. WARSAM  
NIP.196707081993031006

IKA RAHMAWATY, S.Pd  
NIP.

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : MAN 1 WONOSOBO	Kelas/Semester : X IPA/1	KD : 3.1 dan 4.1
Mata Pelajaran : MTK PEMINATAN	Alokasi Waktu : 3 x 45 menit	Pertemuan ke : 20
Materi : <i>Fungsi Eksponensial dan Logaritma</i>		

### A. TUJUAN

- Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian materi *Fungsi Eksponensial dan Logaritma* yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Media :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Worksheet</i> atau lembar kerja (siswa)</li> <li>➢ Lembar penilaian</li> <li>➢ LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)</li> </ul>	<b>Alat/Bahan :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Penggaris, spidol, papan tulis</li> <li>➢ Laptop &amp; infocus</li> </ul>
--	--

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional ( PPK)</li> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking)</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>
<b>KEGIATAN INTI</b>	<b>Kegiatan Literasi</b> Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Sifat-sifat pertidaksamaan logaritma dan macam-macam bentuk pertidaksamaan logaritma</i>
	<b>Critical Thinking</b> Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Sifat-sifat pertidaksamaan logaritma dan macam-macam bentuk pertidaksamaan logaritma</i>
	<b>Collaboration</b> Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Sifat-sifat pertidaksamaan logaritma dan macam-macam bentuk pertidaksamaan logaritma</i>
	<b>Communication</b> Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
	<b>Creativity</b> Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Sifat-sifat pertidaksamaan logaritma dan macam-macam bentuk pertidaksamaan logaritma</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>

### C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan,	- Pengetahuan : LK peserta didik,	- Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi
------------------------------	-----------------------------------	---

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Wonosobo, 1 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

Drs. WARSAM  
NIP.196707081993031006

IKA RAHMAWATY, S.Pd  
NIP.

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : MAN 1 WONOSOBO	Kelas/Semester : X IPA/1	KD : 3.1 dan 4.1
Mata Pelajaran : MTK PEMINATAN	Alokasi Waktu : 3 x 45 menit	Pertemuan ke : 21
Materi : <i>Fungsi Eksponensial dan Logaritma</i>		

### A. TUJUAN

- Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian materi *Fungsi Eksponensial dan Logaritma* yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

### B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

<b>Media :</b> ➤ <i>Worksheet atau lembar kerja (siswa)</i> ➤ <i>Lembar penilaian</i> ➤ <i>LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)</i>	<b>Alat/Bahan :</b> ➤ Penggaris, spidol, papan tulis ➤ Laptop & infocus
---	---

<b>PENDAHULUAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional ( PPK)</li> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking)</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>
<b>KEGIATAN INTI</b>	<b>Kegiatan Literasi</b> Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Interval penyelesaian pertidaksamaan logaritma</i>
	<b>Critical Thinking</b> Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Interval penyelesaian pertidaksamaan logaritma</i>
	<b>Collaboration</b> Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Interval penyelesaian pertidaksamaan logaritma</i>
	<b>Communication</b> Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
	<b>Creativity</b> Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Interval penyelesaian pertidaksamaan logaritma</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>PENUTUP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>

### C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan,	- Pengetahuan : LK peserta didik,	- Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi
------------------------------	-----------------------------------	---

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Wonosobo, 1 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

Drs. WARSAM  
NIP.196707081993031006

IKA RAHMAWATY, S.Pd  
NIP.

## Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

### 1. Teknik Penilaian (terlampir)

#### a. Sikap

##### - Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1								
2								

##### Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- JJ : Jujur
- TJ : Tanggun Jawab
- DS : Disiplin

##### Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:
  - 100 = Sangat Baik
  - 75 = Baik
  - 50 = Cukup
  - 25 = Kurang
2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria =  $100 \times 4 = 400$
3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai =  $275 : 4 = 68,75$
4. Kode nilai / predikat :
  - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
  - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
  - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
  - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)
5. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

##### - Penilaian Diri

Seiring dengan bergesernya pusat pembelajaran dari guru kepada peserta didik, maka peserta didik diberikan kesempatan untuk menilai kemampuan dirinya sendiri. Namun agar penilaian tetap bersifat objektif, maka guru hendaknya menjelaskan terlebih dahulu tujuan dari penilaian diri ini, menentukan kompetensi yang akan dinilai, kemudian menentukan kriteria penilaian yang akan digunakan, dan merumuskan format penilaiannya. Jadi, singkatnya format penilaiannya disiapkan oleh guru terlebih dahulu. Berikut Contoh format penilaian :

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Selama diskusi, saya ikut serta mengusulkan ide/gagasan.					
2	Ketika kami berdiskusi, setiap anggota mendapatkan kesempatan untuk berbicara.					
3	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok.					
4	...					

##### Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria =  $4 \times 100 = 400$
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) =  $(250 : 400) \times 100 = 62,50$
4. Kode nilai / predikat :
  - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
  - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
  - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
  - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)
5. Format di atas dapat juga digunakan untuk menilai kompetensi pengetahuan dan keterampilan

##### - Penilaian Teman Sebaya

Penilaian ini dilakukan dengan meminta peserta didik untuk menilai temannya sendiri. Sama halnya dengan penilaian hendaknya guru telah menjelaskan maksud dan tujuan penilaian, membuat kriteria penilaian, dan juga menentukan format penilaiannya. Berikut Contoh format penilaian teman sebaya :

Nama yang diamati : ...

Pengamat : ...

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Mau menerima pendapat teman.					

2	Memberikan solusi terhadap permasalahan.					
3	Memaksakan pendapat sendiri kepada anggota kelompok.					
4	Marah saat diberi kritik.					
5	...					

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50 untuk pernyataan yang positif, sedangkan untuk pernyataan yang negatif, Ya = 50 dan Tidak = 100
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = 5 x 100 = 500
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = (450 : 500) x 100 = 90,00
4. Kode nilai / predikat :
  - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
  - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
  - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
  - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)

- **Penilaian Jurnal** (*Lihat lampiran*)

**b. Pengetahuan**

- **Tertulis Uraian dan atau Pilihan Ganda** (*Lihat lampiran*)
- **Tes Lisan/Observasi Terhadap Diskusi, Tanya Jawab dan Percakapan**  
Praktek Monolog atau Dialog

**Penilaian Aspek Percakapan**

No	Aspek yang Dinilai	Skala				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		25	50	75	100			
1	Intonasi							
2	Pelafalan							
3	Kelancaran							
4	Ekspresi							
5	Penampilan							
6	Gestur							

- **Penugasan** (*Lihat Lampiran*)

Tugas Rumah

- a. Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku peserta didik
- b. Peserta didik memnta tanda tangan orangtua sebagai bukti bahwa mereka telah mengerjakan tugas rumah dengan baik
- c. Peserta didik mengumpulkan jawaban dari tugas rumah yang telah dikerjakan untuk mendapatkan penilaian.

**c. Keterampilan**

- **Penilaian Unjuk Kerja**

Contoh instrumen penilaian unjuk kerja dapat dilihat pada instrumen penilaian ujian keterampilan berbicara sebagai berikut:

**Instrumen Penilaian**

No	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik (100)	Baik (75)	Kurang Baik (50)	Tidak Baik (25)
1	Kesesuaian respon dengan pertanyaan				
2	Keserasian pemilihan kata				
3	Kesesuaian penggunaan tata bahasa				
4	Pelafalan				

Kriteria penilaian (skor)

- 100 = Sangat Baik
- 75 = Baik
- 50 = Kurang Baik
- 25 = Tidak Baik

Cara mencari nilai (N) = Jumlah skor yang diperoleh siswa dibagi jumlah skor maksimal dikali skor ideal (100)

**Instrumen Penilaian Diskusi**

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

Keterangan :

- 100 = Sangat Baik
- 75 = Baik
- 50 = Kurang Baik
- 25 = Tidak Baik

- **Penilaian Proyek** (*Lihat Lampiran*)
- **Penilaian Produk** (*Lihat Lampiran*)
- **Penilaian Portofolio**  
Kumpulan semua tugas yang sudah dikerjakan peserta didik, seperti catatan, PR, dll

**Instrumen Penilaian**

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1					
2					
3					
4					

**2. Instrumen Penilaian (terlampir)**

- a. Pertemuan Pertama
- b. Pertemuan Kedua
- c. Pertemuan Ketiga

**3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan**

**a. Remedial**

Bagi peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), maka guru bisa memberikan soal tambahan misalnya sebagai berikut :

- 1) Jelaskan tentang Sistem Pembagian Kekuasaan Negara!
- 2) Jelaskan tentang Kedudukan dan Fungsi Kementerian Negara Republik Indonesia dan Lembaga Pemerintah Non Kementerian!
- 3) Jelaskan tentang Nilai-nilai Pancasila dalam Penyelenggaraan pemerintahan!

**CONTOH PROGRAM REMIDI**

Sekolah : .....

Kelas/Semester : .....

Mata Pelajaran : .....

Ulangan Harian Ke : .....

Tanggal Ulangan Harian : .....

Bentuk Ulangan Harian : .....

Materi Ulangan Harian : .....

(KD / Indikator) : .....

KKM : .....

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Keterangan
1						
2						
3						
4						
5						
6						
dst						

**b. Pengayaan**

Guru memberikan nasihat agar tetap rendah hati, karena telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru memberikan soal pengayaan



