

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMK Negeri 2 Songgom  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/ Semester : X/ Gasal  
 Tahun Pelajaran : 2021/2022  
 Materi Pokok : Bilangan Berpangkat, Bentuk Akar dan Logaritma  
 Alokasi Waktu : 2 x 45 menit (1 pertemuan)

<b>KOMPETENSI INTI</b>	
<p><b>Pengetahuan (KI 3)</b>                      Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kajian <i>Matematika</i> pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional</p>	<p><b>Ketrampilan (KI 4)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kajian Matematika.</li> <li>• Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.</li> <li>• Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.</li> <li>• Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.</li> </ul>

<b>KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KONSEP (IPK)</b>	
<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>
3.1. Menerapkan konsep bilangan berpangkat, bentuk akar dan logaritma dalam menyelesaikan masalah	3.1.1 Menjelaskan pengertian bilangan berpangkat beserta sifatnya 3.1.2 Menjelaskan pengertian bentuk akar serta merasionalkannya
4.1. Menyajikan penyelesaian masalah bilangan berpangkat, bentuk akar dan logaritma	4.1.1 Menyelesaikan permasalahan bilangan berpangkat 4.1.2 Menyelesaikan permasalahan bentuk akar

### TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah mengamati dan membaca materi pada bahan ajar, peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan bilangan berpangkat dan bentuk akar dengan cermat
2. Setelah mengamati dan membaca materi pada bahan ajar, peserta didik mampu membuat model matematika yang berkaitan dengan konsep bilangan berpangkat dan bentuk akar dengan tepat (**HOTS**)
3. Setelah berdiskusi kelompok, peserta didik mampu menyelesaikan model matematika dari masalah dalam kehidupan sehari –hari yang berkaitan dengan konsep bilangan berpangkat dan bentuk akar secara teliti dan benar (**HOTS**)

### LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Persiapan Pembelajaran	Media	Alat/Bahan & Sumber Belajar
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuat grup kelas melalui media <i>WhatsApp</i> dan <i>Google Classroom</i> lalu memastikan semua anggota kelas telah bergabung. (<b>Integrasi ICT</b>)</li> <li>2. Menyampaikan materi melalui media <i>Google Classroom</i> dalam bentuk pdf/foto/power point/video untuk memudahkan peserta didik belajar secara mandiri.</li> <li>3. Membuat kesepakatan dengan peserta didik terkait absensi dan kehadiran, pengumpulan</li> <li>4. hasil kerja melalui media yang disepakati yaitu <i>WhatsApp</i></li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)</li> <li>➤ <i>Browser, WhatsApp, Google Classroom</i></li> <li>➤ Slide Power Point</li> </ul>	<p><b>Alat/Bahan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Alat tulis</li> <li>➤ Laptop/Komputer/ HP Android</li> </ul> <p><b>Sumber Belajar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bahan ajar / handout / Lembar Kerja Siswa Matematika X</li> <li>➤ Buku matematika kelas X SMK Erlangga</li> </ul>

### Aktivitas Pembelajaran (*Discovery Learning*)

<p><b>PENDAHULUAN</b> <b>15 Menit</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memastikan semua peserta didik bergabung (masuk) di <i>Google Classroom</i> (Daring).</li> <li>2. Sebelum mengawali pembelajaran, guru menyampaikan salam pembuka dan meminta peserta didik untuk berdoa melalui pesan pada <i>WhatsApp Group</i>. (<b>PPK-Religius</b>)</li> <li>3. Guru mengecek kehadiran peserta didik. Peserta didik mengirimkan emoticon “like” atau membalas salam sebagai tanda kehadiran melalui <i>WhatsApp Group</i></li> <li>4. Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan serta menyampaikan cakupan materi dan langkah pembelajaran. (<b>Saintifik</b>)</li> </ol>
---	--

<b>KEGIATAN INTI</b>	<b>Stimulation</b>	<p><b><u>Pemberian Rangsangan</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan permasalahan dalam LKPD dan materi tentang konsep bilangan berpangkat dan bentuk akar. LKPD dan materi dishare di <i>google classroom</i>. (<b><i>Integrasi ICT</i></b>)</li> <li>2. Peserta didik diminta mengamati permasalahan dalam LKPD dalam <i>google classroom</i> terkait materi konsep bilangan berpangkat dan bentuk akar. (<b><i>Saintifik-mengamati, TPACK</i></b>)</li> </ol>
	<b>Problem Statement</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok kecil beranggotakan 3 orang melalui <i>WhatsApp Group</i>. (<b><i>Integrasi ICT</i></b>)</li> <li>2. Guru mempersilahkan peserta didik mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami berkaitan dengan permasalahan dalam LKPD materi konsep bilangan berpangkat. (<b><i>HOTS</i></b>)</li> <li>3. Peserta didik secara berkelompok melakukan identifikasi jawaban yang tepat dari permasalahan tersebut. (<b><i>HOTS</i></b>)</li> <li>4. Peserta didik melakukan proses identifikasi melalui diskusi kelompok dan menuliskan hasil identifikasinya dalam lembar notulensi.</li> <li>5. Peserta didik melakukan diskusi untuk mengumpulkan informasi berkaitan dengan membuat/mengubah model matematika yang berkaitan dengan konsep bilangan berpangkat secara daring via <i>WhatsApp</i>. (<b><i>Integrasi ICT</i></b>)</li> </ol>
	<b>Data Collection</b>	<p><b><u>Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membimbing kelompok kecil dalam menyelesaikan permasalahan untuk mengerjakan LKPD yang diberikan secara online via <i>Google Classroom</i> atau <i>WhatsApp Group</i></li> <li>2. Peserta didik melakukan penyelidikan dari referensi sumber lain di internet terkait materi konsep bilangan berpangkat untuk menyelesaikan masalah yang diberikan di LKPD</li> </ol>
	<b>Verification</b>	<p><b><u>Pembuktian</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mengupload hasil diskusi kelompoknya ke dalam <i>Google Classroom</i> . (<b><i>Integrasi ICT</i></b>)</li> <li>2. Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok dalam bentuk video atau <i>Google Meet</i> kemudian ditanggapi oleh kelompok lain dan melakukan verifikasi lalu mencatatkan hasil verifikasinya dalam lembar notulensi kelompok. (<b><i>Integrasi ICT, HOTS, TPACK</i></b>)</li> </ol>

<b>Penarikan Kesimpulan</b>	<p><b><u>Mengevaluasi proses pemecahan masalah</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait materi membuat model matematika yang berkaitan dengan konsep bilangan berpangkat dan bentuk akar.</li> <li>2. Perwakilan 2 kelompok secara acak mempresentasikan hasil kesimpulannya di <i>Google Meet</i> secara bergiliran mengenai permasalahan yang diberikan.</li> <li>3. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk membuat pertanyaan kembali terkait hal-hal yang belum dipahami melalui <i>Google Classroom</i> dan <i>Google Meet</i>. (<b>HOTS</b>)</li> <li>4. Peserta didik antar kelompok berdiskusi untuk menghasilkan kesimpulan yang paling tepat.</li> </ol>
<b>PENUTUP 15 Menit</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Secara bersama-sama peserta didik diminta untuk menyimpulkan tentang konsep bilangan berpangkat (dalam <i>Google Meet</i>)</li> <li>2. Guru memberikan konfirmasi dan penguatan terhadap kesimpulan dari hasil pembelajaran.</li> <li>3. Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat.</li> <li>4. Guru memberikan tugas via <i>Google Classroom</i></li> <li>5. Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa.</li> </ol>

PENILAIAN		
Jenis Penilaian	Bentuk Penilaian	Keterangan Penilaian
Sikap	Observasi/Jurnal	Teliti, Kejujuran, Kerjasama, dan Mandiri
Pengetahuan	Penugasan	Tugas dari LKPD
Keterampilan	Kinerja	Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan konsep bilangan berpangkat

Brebes, Juli 2021

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Dra. Rr. Ismijarti Dwi Retnaingtyas  
NIP. 19641105 198902 2 004

Mohamad Nurokhudin, S.Pd.  
NIP. -