

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Guru	: TAUFIKURRAHMAN, S.Pd
email	: roddo37@gmail.com
Satuan Pendidikan	: SMPN 3 Kandangan
Kelas / Semester	: 9 / 1
Tema	: Bilangan Berpangkat
Sub Tema	: Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bilangan rasional dan sifat-sifatnya
Pembelajaran ke	: 1
Alokasi waktu	: 1 x 40 menit

### A. KOMPETENSI INTI

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

### B. KOMPETENSI DASAR

- 3.1. Memahami sifat-sifat bilangan berpangkat dan bentuk akar dalam suatu permasalahan
- 3.2. Memahami operasi aljabar yang melibatkan bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar
- 4.3. Menyelesaikan permasalahan dengan menaksir besaran yang tidak diketahui menggunakan berbagai teknik manipulasi aljabar dan aritmetika

### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melakukan operasi bilangan berpangkat bilangan rasional

### D. MATERI

$$x^n = \sqrt[n]{x^m}$$

$$x^m \cdot x^n = x^{m+n}$$

$$\frac{x^m}{x^n} = x^{m-n}$$

### E. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pendahuluan

- Mengucapkan salam dan menanyakan kabar serta kehadiran siswa
- Kelas dilanjutkan dengan membaca doa yang dipimpin oleh seorang siswa
- Menyanyikan lagu nasional dan memberikan penguatan
- Pembiasaan membaca buku-buku referensi

### Kegiatan

- Guru memberikan appersepsi dan materi yang akan dibahas pada hari itu
- Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok
- Siswa mengamati media pembelajaran yang diberikan guru tentang materi yang diberikan
- Guru mengajak siswa berdiskusi berkaitan dengan materi yang akan di ajarkan
- Siswa berdiskusi dengan anggota sesama kelompoknya dengan bimbingan guru
- Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kelompoknya didepan kelas
- Guru memberi penguatan tentang jawaban siswa perwakilan kelompok
- Bersama guru siswa memajang hasil pekerjaan siswa di papan pajangan

### Penutup

- Siswa mampu mengemukakan hasil kegiatan belajar pada hari ini
- Guru memberikan penguatan dan kesimpulan
- Salam dan do`a penutup dipimpin oleh salah satu siswa

## E. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Penilaian sikap : Observasi selama kegiatan berlangsung

Penilaian Pengetahuan : Tentukan hasil operasi bilangan berikut ini

$$1. x^{\frac{3}{2}} \cdot x^{\frac{5}{3}}$$

$$2. \frac{x^{\frac{3}{2}}}{x^{\frac{5}{3}}}$$

Penilaian Keterampilan :

Konversikan bilangan berpangkat berikut ini ke dalam bentuk akar dan jelaskan di depan kelas

$$1. x^{\frac{1}{2}} \cdot x^{\frac{4}{3}}$$

$$2. \frac{x^{\frac{1}{2}}}{x^{\frac{2}{3}}}$$

## G. KUNCI JAWABAN PENILAIAN

Penilaian Pengetahuan

$$1. x^{\frac{19}{6}}$$

$$2. x^{\frac{1}{6}}$$

Penilaian Keterampilan

$$1. x^{\frac{11}{6}}$$

$$2. x^{\frac{-2}{2}} = x^{-1}$$