

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IX / Ganjil
Materi Pokok : Bilangan Berpangkat dan Bentuk Akar
Alokasi Waktu : 3 Jam Pelajaran @40 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik dapat:

- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar, serta sifat-sifatnya

B. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran
<p>Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none">- Salam dan berdoa- Guru memeriksa kehadiran siswa- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran- Motivasi, apersepsi
<p>Inti</p> <p>Tahap 1 : Mengorientasi siswa pada masalah</p> <p>a) Siswa diberikan masalah pada LKPD yang dikerjakan secara berkelompok. Aktivitasnya adalah setiap kelompok diminta mengakses internet untuk mengumpulkan data jumlah penduduk 5 negara terpadat di dunia. Selanjutnya mencari data luas wilayah masing-masing negara tersebut dan angka pertumbuhan penduduknya tiap tahun. Berdasarkan informasi yang dikumpulkan tersebut, permasalahan yang diminta untuk diselesaikan adalah: 1) menyajikan data jumlah penduduk dan luas wilayah dalam bentuk baku/notasi ilmiah; 2) memperkirakan jumlah penduduk 10 tahun ke depan; dan 3) menghitung kepadatan penduduk 10 tahun ke depan.</p> <p>b) Guru memotivasi siswa untuk mempelajari masalah dengan cermat, menganalisis informasi yang terdapat di dalamnya, mengidentifikasi data apa saja yang diperlukan dan bagaimana memperolehnya, dan berdiskusi di dalam kelompok masing-masing secara konstruktif.</p> <p>Tahap 2: Mengorganisasi kegiatan pembelajaran</p> <p>a) Guru membagi kelompok dengan anggota 4-5 orang per kelompok.</p> <p>b) Guru meminta setiap kelompok memilih ketua kelompok.</p> <p>c) Tiap kelompok diminta mendiskusikan pembagian tugas anggota kelompok</p> <p>d) setiap siswa diharapkan berpikir analitis sebagai bentuk keterampilan berpikir tingkat tinggi. Guru dapat menggunakan <i>scaffolding</i> untuk mendorong hal tersebut.</p> <p>e) Siswa melakukan interpretasi yang tepat terhadap setiap informasi yang terdapat pada masalah yang diberikan. Guru juga dapat melakukan <i>scaffolding</i> untuk mendorong hal tersebut.</p> <p>Tahap 3: Membimbing penyelidikan mandiri dan kelompok</p> <p>a) Guru membimbing siswa baik secara mandiri maupun kelompok untuk mengakses internet dan memilih sumber yang dapat digunakan untuk mendapatkan data 5 negara dengan jumlah penduduk tertinggi di dunia beserta jumlah penduduk, luas wilayah, dan angka pertumbuhan penduduknya.</p> <p>b) Siswa didorong untuk mencari informasi melalui internet mengenai cara memperkirakan jumlah penduduk n tahun ke depan berdasarkan angka pertumbuhan penduduk dan jumlah penduduk saat ini dan memperkirakan angka kepadatan penduduknya. Guru dapat menggunakan <i>scaffolding</i> untuk mendorong hal tersebut.</p> <p>c) Siswa diarahkan untuk menerapkan langkah-langkah pemecahan masalah dengan benar (memahami masalah, dan mengidentifikasi pemecahan masalah)</p> <p>Tahap 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p> <p>a) Perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya, kelompok lain menanggapi.</p> <p>b) Guru memfasilitasi presentasi dan memastikan presentasi berjalan lancar.</p> <p>Tahap 5: Analisis dan Evaluasi proses pemecahan masalah</p> <p>a) Pada tahap ini siswa didorong untuk melakukan pengecekan kembali, atas penyelesaian masalah yang sudah dipresentasikan.</p>

- b) Guru mendorong setiap siswa untuk berpikir evaluatif terhadap hasil penyelesaian kelompok lain. Juga mendorong siswa untuk berpikir nalar argumentatif untuk bertanya jawab.
- c) Siswa didorong menyimpulkan proses dan hasil penyelesaian masalah, terkait dengan langkah-langkah pemecahan, masalah.
- d) Guru melakukan penguatan.

Penutup

- Guru memberikan kesempatan peserta didik untuk menyimpulkan hasil pembelajaran.
- Guru memberikan tugas
- Refleksi pembelajaran
- Doa dan salam

C. Metode Pembelajaran

- Diskusi Kelompok

D. Sumber Belajar

- Gawai dan internet
- Buku Paket K13
- LKPD

E. Penilaian

1. Lembar Observasi diskusi kelompok dan presentasi
2. LKPD
3. Tugas tertulis individu sama seperti tugas kelompok di atas, namun untuk negara pada peringkat ke 6 terpadat di dunia.

Banjar, 2 Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 1 Banjar

Guru Mata Pelajaran

Siti Aminah, S.Pd.
NIP.19811210 200701 2 005

Khafied Amrullah, S.Pd.
NIP. 19810601 200902 1 003

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama :

Kelas/Absen :

BILANGAN BERPANGKAT DAN BENTUK AKAR

KD : 4.1.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat-sifat operasi bilangan berpangkat bulat

Tujuan : Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sifat-sifat operasi bilangan berpangkat bulat

MASALAH:

Gunakan akses internet untuk mendapatkan populasi penduduk di 5 negara dengan penduduk terpadat di dunia.

- a. Nyatakan jumlah tiap-tiap populasi penduduk tersebut dalam bentuk notasi ilmiah/bentuk baku.
- b. Carilah luas wilayah di negara tersebut. Selanjutnya hitunglah kepadatan penduduk tiap-tiap negara. Nyatakan jawabanmu dalam bentuk baku.
- c. Melalui cara yang sama, carilah informasi tentang pertumbuhan penduduk tiap tahunnya. Selanjutnya perkirakan jumlah penduduk 10 tahun ke depan di tiap-tiap negara tersebut.
- d. Dari informasi yang kamu dapatkan pada butir c, hitunglah kepadatan penduduk 10 tahun ke depan.