

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Daring

Nama	: Jamaludin, S.Pd
Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 1 Sukowono
Mata Pelajaran	: MATEMATIKA
Materi Pokok	: Bilangan Berpangkat
Kelas / Semester	: IX / 1(Ganjil)
Pertemuan ke - / Alokasi Waktu	: 1 / 2JP @ 40 menit

A. Kompetensi Dasar

3.1. Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar, serta sifat – sifatnya

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

3.1.1. Menyatakan konsep bilangan berpangkat

3.1.2. Menghitung Nilai Perpangkatan

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran jarak jauh , diharapkan Peserta Didik dapat :

- 1) Menyatakan konsep bilangan berpangkat dengan benar
- 2) Menghitung nilai perpangkatan dengan tepat.

D. Langkah - Langkah Kegiatan Pembelajaran

a. Pendahuluan (15')

- 1). Melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa sebelum pelajaran melalui daring dimulai/ mengecek kehadiran Peserta Didik.
- 2). Memotivasi Peserta Didik untuk tetap semangat belajar di masa pandemi Covid-19.
- 3). Menyampaikan informasi tentang topik dan tujuan pembelajaran

b. Kegiatan Inti (50')

- 1) Guru mengarahkan Peserta Didik untuk membuka LK 3.1.1 pada Menu Tugas di *Google Classroom*
- 2) Guru memberikan kesempatan Peserta Didik untuk bertanya seputar LK 3.1.1 pada Menu Forum di *Google Classroom*
- 3) Peserta Didik mengirimkan hasil tugas yang tertuang di LK 3.1.1 melalui Menu Tugas di *Google Classroom*

c. Kegiatan Penutup(15')

- 1) Guru dan Peserta Didik melakukan refleksi akhir dari kegiatan yang sudah dilakukan.
- 2) Guru memberikan kunci jawaban kepada Peserta Didik untuk dijadikan refleksi belajar.
- 3) Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengingatkan Peserta Didik agar selalu belajar di rumah dan mempersiapkan materi pertemuan kedua tentang "Perkalian pada Perpangkatan".`

E. Penilaian

1. Sikap : Ketepatan waktu mengirimkan jawaban
2. Pengetahuan : Ketepatan jawaban dalam penugasan

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Tri Aripina Mardiani, S.Pd
NIP.19610523198301 2 001

Sukowono, 25 Juli 2020
Guru Mapel,

Jamaludin, S.Pd
NIP.19760502 201412 1 001

Lembar Kerja Matematika Kelas IX

Nomor : 3.1.1

Bilangan Berpangkat

-
1. Kompetensi Dasar : Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar, serta sifat – sifatnya
2. Tujuan Pembelajaran : Setelah mengikuti pembelajaran jarak jauh, diharapkan kalian dapat :
1).Menyatakan konsep bilangan berpangkat dengan benar
2).Menghitung nilai perpangkatan dengan tepat
3. Materi Pokok : Supaya kalian dapat menyatakan bilangan berpangkat dan menghitung nilai perpangkatan maka kalian harus membaca buku teks Matematika tentang bilangan berpangkat.
- 4.Uraian Kegiatan : Supaya kalian dapat memahami semua yang ada diatas, ikuti langkah – langkah berikut ini !
- Pertama* : Bacalah materi pada buku teks Matematika kelas IX halaman 4 sampai dengan 9 .
- Kedua* : Jika kalian masih belum memahami, sampaikan pertanyaan kalian melalui *Google Classroom* di Menu Forum dan kami akan menjawabnya.
- Ketiga* : Jika kalian masih belum memahami , ulangi membaca uraian materinya.
- Keempat* : Jika kalian sudah memahami semua materi diatas, maka kerjakan tugas berikut ini !
- Tugas* : 1).Setelah kalian membaca materi bilangan berpangkat halaman 4 sampai dengan 9, nyatakan konsep bilangan perkalian berulang berikut dalam bentuk perpangkatan !
- a. $(-2) \times (-2) \times (-2) = \dots$
- b. $\frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} = \dots$
- c. $(-\frac{2}{3}) \times (-\frac{2}{3}) \times (-\frac{2}{3}) \times (-\frac{2}{3}) \times (-\frac{2}{3}) = \dots$
- d. $t \times t \times t \times t \times t \times t = \dots$
- e. $y \times y = \dots$
- 2).Setelah kalian membaca materi bilangan berpangkat halaman 4 sampai dengan 9, hitunglah bilangan – bilangan berpangkat berikut !
- a. $2^8 = \dots$
- b. $(0,83)^4 = \dots$
- c. $(0,02)^2 = \dots$
- d. $(\frac{1}{3})^3 = \dots$
- e. $-(\frac{1}{4})^4 = \dots$
- Kelima* : Jika kalian sudah selesai mengerjakan, segera hasilnya dikirim melalui menu tugas pada *Google Classroom* sebelum pukul. 08.50 WIB (Jam I) dan pukul 10.20 (Jam II).
- Keenam* : Cocokkan hasil pekerjaan kalian dengan kunci jawaban, apabila belum sempurna ulangi membaca langkah – langkah diatas di luar daring.
-

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Sukowono, 25 Juli 2020

Guru Mata Pelajaran

Tri AripinaMardiani, S.Pd
NIP.196105231983012 001

Jamaludin, S.Pd
NIP.19760502 201412 1 001

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Daring

Nama	: Jamaludin, S.Pd
Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 1 Sukowono
Mata Pelajaran	: MATEMATIKA
Materi Pokok	: Perkalian pada Perpangkatan
Kelas/Semester	: IX / 1(Ganjil)
Pertemuan ke - / Alokasi Waktu	: 2 / 2 JP @ 40 menit

A. Kompetensi Dasar

3.1 Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar, serta sifat – sifatnya

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

3.1.1 Menyederhanakan bentuk perkalian pada perpangkatan menggunakan sifat – sifat perkalian.

3.1.2 Menentukan hasil perkalian pada perpangkatan.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran jarak jauh, diharapkan Peserta Didik dapat :

- 1) Menyederhanakan perkalian pada perpangkatan menggunakan sifat dengan benar.
- 2) Menentukan hasil perkalian pada perpangkatan dengan benar

D. Langkah - Langkah Kegiatan Pembelajaran

a. Pendahuluan (15')

- 1) Melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa sebelum pelajaran melalui daring dimulai/ mengecek kehadiran Peserta Didik.
 - 2) Memotivasi Peserta Didik untuk tetap semangat belajar di masa pandemi Covid-19.
 - 3) Menyampaikan informasi tentang topik dan tujuan pembelajaran
- 4). Menerima informasi tentang topik dan tujuan pembelajaran

b. Kegiatan Inti (50')

- 1) Guru mengarahkan Peserta Didik untuk membuka LK 3.1.2 pada Menu Tugas di *Google Classroom*
- 2) Guru memberikan kesempatan Peserta Didik untuk bertanya seputar LK 3.1.2 pada Menu Forum di *Google Classroom*
- 3) Peserta Didik mengirimkan hasil tugas yang tertuang di LK 3.1.2 pada Menu Tugas di *Google Classroom*

c. Kegiatan Penutup(15')

- 1) Guru dan Peserta Didik melakukan refleksi akhir dari kegiatan yang sudah dilakukan.
- 2) Guru memberikan kunci jawaban kepada Peserta Didik untuk dijadikan refleksi belajar
- 3) Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengingatkan peserta didik agar selalu belajar di rumah dan mempersiapkan materi pertemuan berikutnya tentang “Pembagian pada Perpangkatan”.

E. Penilaian

1. Sikap : Ketepatan mengirmkan jawaban
2. Pengetahuan : Ketepatan jawaban dalam penugasan

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Sukowono, 30 Juli 2020
Guru Mapel,

Tri Aripina Mardiani, S.Pd
NIP.19610523 198301 2 001

Jamaludin, S.Pd
NIP.19760502 201412 1 001

Lembar Kerja Matematika Kelas IX
Nomor 3.1.2
Perkalian pada Perpangkatan

1. Kompetensi Dasar	:	Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar, serta sifat – sifatnya
2. Tujuan Pembelajaran	:	Setelah mengikuti pembelajaran jarak jauh, diharapkan kalian dapat : 1).Menyederhanakan bentuk perkalian pada perpangkatan menggunakan sifat – sifat perkalian dengan benar. 2).Menentukan hasil perkalian pada perpangkatan dengan benar.
3. Materi Pokok	:	Supaya kalian dapat menyederhanakan bentuk perkalian pada perpangkatan menggunakan sifat – sifat perkalian dan menentukan hasil perkalian pada perpangkatan, maka kalian harus membaca buku teks Matematika tentang perkalian pada perpangkatan
4.Uraian Kegiatan	:	Supaya kalian dapat memahami semua yang ada diatas, ikuti langkah – langkah berikut ini !
Pertama	:	Bacalah materi pada buku teks Matematika kelas IX halaman 12 sampai dengan 19.
Kedua	:	Jika kalian masih belum memahami, sampaikan pertanyaan kalian melalui <i>Google Classroom</i> di Menu Forum dan kami akan menjawabnya
Ketiga	:	Jika kalian masih belum memahami, ulangi membaca uraian materinya.
Keempat	:	Jika kalian sudah memahami semua materi diatas, maka kerjakan tugas berikut ini !
Tugas	:	1) Setelah kalian membaca materi perkalian pada perpangkatan halaman 12 sampai dengan 19, sederhanakan bentuk – bentuk berikut dengan menggunakan sifat – sifat perkalian pada perpangkatan ! a. $b \times 2y^7 \times b^3 \times y^2 = \dots$ b. $3m^3 \times (m n)^4 = \dots$ c. $(t n^3)^4 = \dots$ d. $(2x^3) \times 3(x^2 y^2)^3 \times 5y^4 = \dots$ 2) Setelah kalian membaca materi perkalian pada perpangkatan halaman 12 sampai dengan 19, tentukan hasil kali dari perpangkatan berikut ini ! a. $3^3 \times 2 \times 3^7 = \dots$ b. $(2^2 \times 1^0) + 50 = \dots$ c. $\frac{1^3}{2} \times \left\{ \left(-\frac{1}{2} \right)^3 \right\}^4 = \dots$ d. $2^4 \times 4 \times 2^3 = \dots$
Kelima	:	Jika kalian sudah selesai mengerjakan, segera hasilnya dikirim melalui menu tugas pada <i>Google Classroom</i> sebelum pukul. 08.50 WIB (Jam I) dan pukul 10.20 (Jam II).
Keenam	:	Cocokan hasil pekerjaan kalian dengan kunci jawaban, apabila belum sempurna ulangi membaca langkah – langkah diatas di luar daring.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Sukowono, 30 Juli 2020

Guru Mata Pelajaran

Tri AripinaMardiani, S.Pd
NIP.196105231983012 001

Jamaludin, S.Pd
NIP.19760502 201412 1 001

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Daring

Nama	: Jamaludin, S.Pd
Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 1 Sukowono
Mata Pelajaran	: MATEMATIKA
Materi Pokok	: Pembagian pada Perpangkatan
Kelas/Semester	: IX / 1 (Ganjil)
Pertemuan ke - / Alokasi Waktu	: 3 / 2JP @40 menit

A. Kompetensi Dasar

3.1 Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar, serta sifat – sifatnya

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

3.1.1 Menyederhanakan bentuk pembagian pada perpangkatan.

3.1.2 Menentukan hasil operasi pembagian pada perpangkatan.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran jarak jauh, diharapkan Peserta Didik dapat :

1) Menyederhanakan bentuk pembagian pada perpangkatan dengan benar.

2) Menentukan hasil operasi pembagian pada perpangkatan dengan benar.

D. Langkah - Langkah Kegiatan Pembelajaran

a. Pendahuluan (15')

- 1) Melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa sebelum pelajaran melalui daring dimulai/ mengecek kehadiran Peserta Didik.
- 2) Memotivasi Peserta Didik untuk tetap semangat belajar di masa pandemi Covid-19.
- 3) Menyampaikan informasi tentang topik dan tujuan pembelajaran

b. Kegiatan Inti (50')

- 1) Guru mengarahkan Peserta Didik untuk membuka LK 3.1.3 pada Menu Tugas di *Google Classroom*
- 2) Guru memberikan kesempatan Peserta Didik untuk bertanya seputar LK 3.1.3 pada Menu Forum di *Google Classroom*
- 3) Peserta Didik mengirimkan hasil tugas yang tertuang di LK 3.1.3 pada Menu Tugas di *Google Classroom*

c. Kegiatan Penutup (15')

- 1) Guru dan Peserta Didik melakukan refleksi akhir dari kegiatan yang sudah dilakukan.
- 2) Guru memberikan kunci jawaban kepada Peserta Didik untuk dijadikan refleksi belajar
- 3) Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengingatkan peserta didik agar selalu belajar di rumah dan mempersiapkan materi pertemuan berikutnya, tentang Pangkat Nol, Pangkat Negatif, dan Bentuk Akar

E. Penilaian

1. Sikap : Ketepatan mengirmkan jawaban
2. Pengetahuan : Ketepatan jawaban dalam penugasan

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Sukowono, 05 Agustus 2020
Guru Mata Peajaran

Tri Aripina Mardiani, S.Pd
NIP.19610523198301 2 001

Jamaludin, S.Pd
NIP.19760502 201412 1 001

Lembar Kerja Matematika Kelas IX
Nomor 3.1.3
Pembagian pada Perpangkatan

-
- 1.Kompetensi Dasar : Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar, serta sifat – sifatnya
- 2.Tujuan Pembelajaran : Setelah mengikuti pembelajaran jarak jauh, diharapkan kalian dapat :
1). Menyederhanakan bentuk pembagian pada perpangkatan dengan benar.
2). Menentukan hasil operasi pembagian pada perpangkatan dengan benar.
- 3.Materi Pokok : Supaya kalian dapat menyederhanakan bentuk pembagian pada perpangkatan, dan menentukan hasil operasi pembagian pada perpangkatan, maka kalian harus membaca buku teks Matematika tentang pembagian pada perpangkatan.
- 4.Uraian Kegiatan : Supaya kalian dapat memahami semua yang ada diatas, ikuti langkah – langkah berikut ini !
- Pertama* : Bacalah materi pada buku teks Matematika kelas IX halaman 22 sampai dengan 29.
- Kedua* : Jika kalian masih belum memahami, sampaikan pertanyaan kalian melalui *Google Classroom* di Menu Forum dan kami akan menjawabnya
- Ketiga* : Jika kalian masih belum memahami, ulangi membaca materinya
- Keempat* : Jika kalian sudah memahami semua materi diatas , maka kerjakan tugas berikut ini !
- Tugas* : 1). Setelah kalian membaca materi bentuk pembagian pada perpangkatan halaman 22 sampai dengan 29, sederhanakan pembagian pada perpangkatan bilangan – bilangan berikut ini!
- a. $\frac{(-4)^5}{(-4)^2} = \dots$ b. $\frac{(-4)^6}{(-4)^2} = \dots$ c. $\frac{0,3^7}{0,3^3} = \dots$ d. $\frac{3^7 \times 3^2}{3^3} = \dots$
- e. $\frac{5^5}{5^2 \times 5^3} = \dots$ f. $\frac{2^7 \times 6^7}{4^7} = \dots$ g. $\frac{6^7 \times 3^3}{2^8} = \dots$
- 2). Setelah kalian membaca materi bentuk pembagian pada perpangkatan halaman 22 sampai dengan 29, tentukan hasil operasi pembagian pada perpangkatan bilangan – bilangan berikut ini!
- a. $\frac{0,2^4 \times 0,2^2}{0,2^5} = \dots$ b. $12 + \frac{4^7}{4^6} = \dots$ c. $\frac{4^5}{4^4} - \frac{2^4}{2^3} \times 6 = \dots$
- Kelima* : Jika kalian sudah selesai mengerjakan, segera hasilnya dikirim melalui menu tugas pada *Google Classroom* sebelum pukul. 08.50 WIB (Jam I) dan pukul 10.20 (Jam II).
- Keenam* : Cocokan hasil pekerjaan kalian dengan kunci jawaban, apabila belum sempurna ulangi membaca langkah – langkah diatas di luar daring.
-

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Sukowono, 05 Agustus 2020

Guru Mata Pelajaran

Tri AripinaMardiani, S.Pd
NIP. 19610523 198301 2 001

Jamaludin, S.Pd
NIP.19760502 201412 1 001

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Daring

Nama Guru	: Jamaludin, S.Pd
Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 1 Sukowono
Mata Pelajaran	: MATEMATIKA
Materi Pokok	: Pangkat Nol, Pangkat Negatif, dan Bentuk Akar
Kelas/Semester	: IX / 1 (Ganjil)
Pertemuan ke - / Alokasi Waktu	: 4 / 2JP @ 40 menit

A. Kompetensi Dasar

3.1 Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar, serta sifat – sifatnya.

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

3.1.1 Menyederhanakan pangkat nol, pangkat negatif. dan bentuk akar.

3.1.2 Menentukan hasil operasi aljabar pangkat nol, pangkat negatif, dan bentuk akar

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran jarak jauh, diharapkan Peserta Didik dapat :

1) Menyederhanakan pangkat nol, pangkat negatif. dan bentuk akar dengan benar.

2) Menentukan hasil operasi aljabar pangkat nol, pangkat negatif dan bentuk akar dengan benar.

D. Langkah - Langkah Kegiatan Pembelajaran

a. Pendahuluan (15')

1) Melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa sebelum pelajaran melalui daring dimulai/ mengecek kehadiran Peserta Didik.

2) Memotivasi Peserta Didik untuk tetap semangat belajar di masa pandemi Covid-19.

3) Menyampaikan informasi tentang topik dan tujuan pembelajaran

b. Kegiatan Inti (50')

1) Guru mengarahkan Peserta Didik untuk membuka LK 3.1.4 di menu tugas pada *Google Classroom*

2) Guru memberikan kesempatan Peserta Didik untuk bertanya seputar LK 3.1.4 pada menu Forum di *Google Classroom*

3) Peserta Didik mengirimkan hasil tugas yang tertuang di LK 3.1.4 pada Menu Tugas di *Google Classroom*

c. Kegiatan Penutup (15')

1) Guru dan Peserta Didik melakukan refleksi akhir dari kegiatan yang sudah dilakukan.

2) Guru memberikan kunci jawaban kepada Peserta Didik untuk dijadikan refleksi belajar

3) Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengingatkan peserta didik agar selalu belajar di rumah dan mempersiapkan materi pertemuan berikutnya tentang Notasi Ilmiah atau Bentuk Baku.

E. Penilaian

1. Sikap : Ketepatan mengirmkan jawaban

2. Pengetahuan : Ketepatan jawaban dalam penugasan

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Sukowono,.... September 2020
Guru Mata Pelajaran,

Tri Aripina Mardiani, S.Pd
NIP.19610523198301 2 001

Jamaludin, S.Pd
NIP.19760502 201412 1 001

Lembar Kerja Matematika Kelas IX
Nomor. 3.1.4
Pangkat Nol dan Pangkat Negatif

1. Kompetensi Dasar	:	Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar, serta sifat – sifatnya				
2. Tujuan Pembelajaran	:	Setelah melakukan kegiatan jarak jauh, diharapkan kalian dapat : 1) Menyederhanakan pangkat nol, pangkat negatif, dan bentuk akar dengan benar. 2) Menentukan hasil operasi aljabar pangkat nol, pangkat negatif, dan bentuk akar dengan benar.				
3. Materi Pokok	:	Supaya kalian dapat menyederhanakan pangkat nol, pangkat negatif, bentuk akar, dan menentukan hasil operasi aljabar, maka kalian harus membaca buku teks Matematika tentang pangkat nol, pangkat negatif, dan bentuk akar.				
4. Uraian Kegiatan	:	Supaya kalian dapat memahami semua yang ada diatas, ikuti langkah – langkah berikut ini !				
Pertama	:	Baca ulang isi materi diatas !				
Kedua	:	Jika kalian masih belum memahami, sampaikan pertanyaan kalian melalui <i>Google Classroom</i> di Menu Forum dan kami akan menjawabnya				
Ketiga	:	Jika kalian masih belum memahami, ulangi membaca materinya.				
Keempat	:	Jika kalian sudah memahami semua materi diatas , maka kerjakan tugas berikut ini !				
Tugas	:	1) Setelah kalian membaca materi pangkat nol, pangkat negatif, dan bentuk akar halaman 32 sampai dengan 45, sederhanakan bentuk – bentuk bilangan berikut ini ! <table style="width: 100%;"><tr><td>a. $2m^{-4} \times m^{-3} = \dots$</td><td>c. $\frac{b^{-6}}{b^{-3}} = \dots$</td></tr><tr><td>b. $\frac{6^7}{6^3} = \dots$</td><td>d. $\frac{1}{a^3 b c^{-4}} = \dots$</td></tr></table>	a. $2m^{-4} \times m^{-3} = \dots$	c. $\frac{b^{-6}}{b^{-3}} = \dots$	b. $\frac{6^7}{6^3} = \dots$	d. $\frac{1}{a^3 b c^{-4}} = \dots$
a. $2m^{-4} \times m^{-3} = \dots$	c. $\frac{b^{-6}}{b^{-3}} = \dots$					
b. $\frac{6^7}{6^3} = \dots$	d. $\frac{1}{a^3 b c^{-4}} = \dots$					
	:	2) Setelah kalian membaca materi pangkat nol, pangkat negatif, dan bentuk akar halaman 32 sampai dengan 45, tentukan hasil operasi aljabar bilangan – bilangan berikut ini ! <table style="width: 100%;"><tr><td>a. $18 t^3 \times 2r^{-3} = \dots$</td><td>c. $2m^0 \times m^{-7} = \dots$</td></tr><tr><td>b. $\frac{2 y^0 t^3}{y^6 t^{-2}} = \dots$</td><td>d. $m^3 + \frac{4}{m^{-3}} = \dots$</td></tr></table>	a. $18 t^3 \times 2r^{-3} = \dots$	c. $2m^0 \times m^{-7} = \dots$	b. $\frac{2 y^0 t^3}{y^6 t^{-2}} = \dots$	d. $m^3 + \frac{4}{m^{-3}} = \dots$
a. $18 t^3 \times 2r^{-3} = \dots$	c. $2m^0 \times m^{-7} = \dots$					
b. $\frac{2 y^0 t^3}{y^6 t^{-2}} = \dots$	d. $m^3 + \frac{4}{m^{-3}} = \dots$					
Kelima	:	Jika kalian sudah selesai mengerjakan, segera hasilnya dikirim melalui menu tugas pada <i>Google Classroom</i> sebelum pukul. 08.50 WIB (Jam I) dan pukul 10.20 (Jam II).				
Keenam	:	Cocokkan hasil pekerjaan kalian dengan kunci jawaban, apabila belum sempurna ulangi membaca langkah – langkah diatas di luar daring.				

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Sukowono, September 2020

Guru Mata Pelajaran

Tri Aripina Mardiani, S.Pd
NIP.196105231983012 001

Jamaludin S.Pd
NIP.19760502 201412 1 001

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Daring

Nama Guru	: Jamaludin, S.Pd
Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 1 Sukowono
Mata Pelajaran	: MATEMATIKA
Materi Pokok	: Notasi Ilmiah / Bentuk Baku
Kelas/Semester	: IX / 1(Ganjil)
Pertemuan ke - / Alokasi Waktu	: 5 / 2 JP @ 40 menit

A. Kompetensi Dasar

3.1 Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar, serta sifat – sifatnya

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

3.1.1 Mengubah bentuk bilangan biasa ke bentuk notasi ilmiah.

3.1.2 Mengubah bentuk Notasi Ilmiah ke bentuk bilangan biasa.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran jarak jauh , diharapkan Peserta Didik dapat :

1) Mengubah bentuk bilangan biasa ke bentuk notasi ilmiah dengan benar.

2) Mengubah bentuk Notasi Ilmiah ke bentuk bilangan biasa dengan benar.

D. Langkah - Langkah Kegiatan Pembelajaran

a. Pendahuluan (15')

1) Melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa sebelum pelajaran melalui daring dimulai/ mengecek kehadiran Peserta Didik.

2) Memotivasi Peserta Didik untuk tetap semangat belajar di masa pandemi *Covid-19*.

3) Menyampaikan informasi tentang topik dan tujuan pembelajaran

b. Kegiatan Inti (50')

1) Guru mengarahkan Peserta Didik untuk membuka LK 3.1.5 di Menu Tugas pada *Google Classroom*

2) Guru memberikan kesempatan Peserta Didik untuk bertanya seputar LK 3.1.5 di Menu Forum pada *Google Classroom*

3) Peserta Didik mengirimkan hasil tugas yang tertuang di LK 3.1.5 di Menu Tugas pada *Google Classroom*

c. Kegiatan Penutup (15')

1) Guru dan Peserta Didik melakukan refleksi akhir dari kegiatan yang sudah dilakukan.

2) Guru memberikan kunci jawaban kepada Peserta Didik untuk dijadikan refleksi belajar.

3) Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengingatkan peserta didik agar selalu belajar di rumah dan mempersiapkan materi pertemuan berikutnya adalah Uji Kompetensi / Ulangan ke - 1

E. Penilaian

1. Sikap : Ketepatan waktu mengirimkan jawaban

2. Pengetahuan : Ketepatan jawaban tugas

Sukowono, 12 September. 2020

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Tri Aripina Mardiani, S.Pd
NIP.19610523198301 2 001

Jamaludin, S.Pd
NIP.19760502 201412 1 001

Lembar Kerja Matematika Kelas IX
Nomor. 3.1.5
Notasi Ilmiah / Bentuk Baku

1. Kompetensi Dasar	:	Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar, serta sifat – sifatnya
2. Tujuan Pembelajaran	:	Setelah mengikuti pembelajaran jarak jauh , diharapkan kalian dapat : 1) Mengubah bentuk bilangan biasa ke bentuk notasi ilmiah dengan benar. 2) Mengubah bentuk notasi ilmiah ke bentuk dengan benar.
3. Materi Pokok	:	Supaya kalian dapat mengubah bilangan biasa ke bentuk notasi ilmiah dan mengubah bentuk notasi ilmiah ke bentuk bilangan biasa, maka kalian harus membaca buku teks Matematika tentang notasi ilmiah / bentuk baku.
4. Uraian Kegiatan	:	Supaya kalian dapat memahami semua yang ada diatas, ikuti langkah – langkah berikut ini !
<i>Pertama</i>	:	Baca ulang isi materi diatas !
<i>Kedua</i>	:	Jika kalian masih belum memahami, sampaikan pertanyaan kalian melalui <i>Google Classroom</i> di Menu Forum dan kami akan mejawabnya
<i>Ketiga</i>	:	Jika kalian masih belum memahami , ulangi membaca materinya
<i>Keempat</i>	:	Jika kalian sudah memahami semua materi diatas, maka kerjakan tugas berikut ini !
<i>Tugas</i>	:	1)Setelah kalian membaca materi notasi ilmiah / bentuk baku halaman 50 sampai 54, ubahlah bentuk bilangan biasa berikut ini ke bentuk notasi ilmiah / bentuk baku ! a. 0,00000056 = b. 120.000.000.000 = c. 1.000.000.000.000.000 = d. 880 = e. 0,000123 =
	:	2)Setelah kalian membaca materi notasi ilmiah / bentuk baku halaman 50 sampai 54, ubahlah bentuk notasi ilmiah / bentuk baku berikut ini ke bentuk bilangan biasa ! a. $7 \times 10^3 = \dots$ b. $2,7 \times 10^{-5} = \dots$ c. $3,25 \times 10^5 = \dots$ d. $9,95 \times 10^{15} = \dots$ e. $3,1 \times 10^3 = \dots$
<i>Kelima</i>	:	Jika kalian sudah selesai mengerjakan, segera hasilnya dikirim melalui menu tugas pada <i>Google Classroom</i> sebelum pukul. 08.35 WIB (utk. Jam I) dan pukul 10.25 WIB (utk. Jam II).
<i>Keenam</i>	:	Cocokan hasil pekerjaan kalian dengan kunci jawaban, apabila belum sempurna ulangi membaca langkah – langkah diatas di luar daring.

Sukowono, 12 September 2020

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Tri AripinaMardiani, S.Pd
NIP.19610523 198301 2 001

Jamaludin, S.Pd
NIP.19760502 201412 1 001

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DARING

Nama Guru	: Jamaludin, S.Pd
Sekolah	: SMPN 1 Sukowono
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/Ganjil
Materi Pokok	: PERPANGKATAN DAN BENTUK AKAR (UH I)
Pertemuan ke-/Alokasi Waktu	: 6 / 2 JP @45'

A. Kompetensi Dasar

3.1. Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat bulat dan bentuk akar, serta sifat – sifatnya.

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.1.1 Menyatakan konsep bilangan berpangkat
- 3.1.2. Menghitung Nilai Perpangkatan
- 3.1.3 Menyederhanakan bentuk perkalian pada perpangkatan menggunakan sifat – sifat perkalian.
- 3.1.4 Menentukan hasil perkalian pada perpangkatan.
- 3.1.5 Menyederhanakan bentuk pembagian pada perpangkatan.
- 3.1.6 Menentukan hasil operasi pembagian pada perpangkatan.
- 3.1.7 Menyederhanakan pangkat nol, pangkat negatif. dan bentuk akar.
- 3.1.8 Menentukan hasil operasi aljabar pangkat nol, pangkat negatif dan bentuk akar
- 3.1.9 Mengubah bentuk bilangan biasa ke bentuk notasi ilmiah.
- 3.1.10 Mengubah bentuk Notasi Ilmiah ke bentuk bilangan biasa.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah melaksanakan pembelajaran jarak jauh/daring diharapkan Peserta didik dapat:

- 1 Menyatakan konsep bilangan berpangkat
- 2 Menghitung Nilai Perpangkatan
- 3 Menyederhanakan bentuk perkalian pada perpangkatan menggunakan sifat – sifat perkalian.
- 4 Menentukan hasil perkalian pada perpangkatan.
- 5 Menyederhanakan bentuk pembagian pada perpangkatan.
- 6 Menentukan hasil operasi pembagian pada perpangkatan.
- 7 Menyederhanakan pangkat nol, pangkat negatif. dan bentuk akar.
- 8 Menentukan hasil operasi aljabar pangkat nol, pangkat negatif dan bentuk akar
- 9 Mengubah bentuk bilangan biasa ke bentuk notasi ilmiah.
- 10 Mengubah bentuk Notasi Ilmiah ke bentuk bilangan biasa.

D. Langkah – langkah Pembelajaran

I. Pendahuluan (15')

- 1. Guru mengucapkan salam pembuka dan memimpin kelas untuk berdoa di awal pembelajaran pada menu **forum** di *Google Classroom*
- 2. Guru memberi arahan mengisi daftar hadir pada menu **tugas** di *Google Classroom*
- 3. Guru memberikan motivasi belajar

II. Kegiatan inti (50')

- 1. Guru membagikan *link* Ulangan Harian beserta *token*-nya
- 2. Guru mengarahkan peserta didik membuka *link* Ulangan Harian yang tersaji dalam *Google Form*

III. Penutup (15')

- 1. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengingatkan peserta didik agar selalu belajar di rumah dan mempersiapkan diri untuk materi pertemuan yang akan datang yaitu Pangkat Bilangan Pecahan
- 4. Guru memandu peserta didik untuk membaca doa penutup belajar.

E. Penilaian

- a. Pengetahuan : Ketepatan jawaban (terekam dalam *Spreadsheets* pada *Google form*)

**KISI - KISI SOAL PENILAIAN HARIAN KE-1
SMP NEGERI 1 SUKOWONO
TAHUN PELAJARAN 2020 / 2021**

Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Kelas/semester : IX/ ganjil
Ganda
Kurikulum : 2013

Jumlah soal : 20 Soal
Bentuk soal : Pilihan
Waktu : 90 menit

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	INDIKATOR SOAL	NO. SOAL	SOAL	LEVEL KOGNITIF	KUNCI JAWAB
3.1.Menjelaskan dan melakukan operasi bilangan berpangkat rasional dan bentuk akar, serta sifat – sifatnya	Bilangan Berpangkat dan bentuk Akar Bilangan	Disajikan perkalian berulang suatu bilangan, <i>siswa dapat menentukan bentuk sederhana</i> dalam bentuk bilangan berpangkat dengan benar.	1	Perhatikan bentuk perkalian berulang bilangan dibawah ini ! $\left(-\frac{2}{3}\right) \times \left(-\frac{2}{3}\right) \times \left(-\frac{2}{3}\right) \times \left(-\frac{2}{3}\right) \times \left(-\frac{2}{3}\right)$ Bentuk sederhana dalam bentuk bilangan berpangkat dari bilangan diatas yang benar adalah A. $\left(-\frac{2}{3}\right)^{-5}$ B. $\left(-\frac{2}{3}\right)^5$ C. $\frac{2^5}{3^{-5}}$ D. $\frac{2^{-5}}{3^5}$	L1	B
		Disajikan bilangan berpangkat, <i>siswa dapat menentukan hasil perpangkatan bilangan</i> tersebut dengan benar.	2	Perhatikan bilangan berikut ini! $-\left(\frac{1}{4}\right)^4$ Hasil dari perpangkatan bilangan tersebut yang benar adalah A. $-\frac{1}{16}$ B. $-\frac{4}{16}$ C. $-\frac{1}{256}$ D. $-\frac{4}{256}$	L1	D
		Disajikan tiga bilangan berpangkat, <i>siswa dapat menentukan urutan</i> bilangan dari bilangan terkecil dengan benar	3	Perhatikan bilangan-bilangan berikut! 2^{-35} , 3^{-25} , dan 5^{-15} Urutan bilangan dari bilangan terkecil yang benar adalah A. 2^{-35} , 3^{-25} , dan 5^{-15} B. 3^{-25} , 2^{-35} , dan 5^{-15} C. 3^{-25} , 5^{-15} , dan 2^{-35} D. 5^{-15} , 3^{-25} , dan 2^{-35}	L2	D

	Perkalian Pada Perpangkatan	Disajikan dua bilangan berpangkat, siswa dapat menentukan hasil perkalian dua bilangan tersebut dengan benar	4	Perhatikan bilangan-bilangan berikut ini! 4^{-5} dan 4^3 Hasil perkalian dua bilangan tersebut yang benar adalah A. $\frac{1}{8}$ C. $-\frac{1}{8}$ B. $\frac{1}{16}$ D. $-\frac{1}{16}$	L ₂	B
	Pembagian Pada Berpangkatan	Disajikan bilangan pecahan berpangkat, siswa dapat menentukan bentuk sederhana bilangan tersebut dengan benar	5	Perhatikan bilangan pecahan berpangkat berikut ini! $\frac{8m^5n^4}{(2mn^{-2})^3}$ Bentuk sederhana bilangan tersebut yang benar adalah A. $4m^2n^{10}$ C. m^2n^{10} B. $4m^2n^9$ D. m^2n^9	L ₂	C
		Disajikan bentuk bilangan pecahan berpangkat, siswa dapat menentukan bentuk sederhana bilangan tersebut dengan benar	6	Perhatikan bilangan pecahan berpangkat berikut ini! $\frac{6^7 \times 3^3}{2^8}$, Bentuk sederhana bilangan tersebut yang benar adalah A. $2^{-1} \times 3^{10}$ C. $2^{-1} \times 3^{-10}$ B. $2^1 \times 3^{-10}$ D. $2^1 \times 3^{10}$	L ₂	A
		Disajikan dua bilangan berpangkat, siswa dapat menentukan hasil dari bilangan pertama dibagi bilangan kedua tersebut dengan benar.	7	Perhatikan dua bilangan berpangkat berikut ini! $(3a^2)^2$ dan $(4b)^2$ Hasil dari bilangan pertama dibagi bilangan kedua yang benar adalah A. $-\frac{9a^5}{12b^3}$ C. $\frac{27a^6}{64b^3}$ B. $-\frac{12b^3}{9a^5}$ D. $\frac{64b^3}{27a^6}$	L ₂	C
	Pangkat Nol, Pangkat Negatif, dan	Disajikan bilangan berpangkat negatif, siswa dapat	8	Perhatikan bilangan berpangkat negatif berikut ini! $8bc^{-4}$ Bentuk bilangan berpangkat positif dari bilangan tersebut	L ₂	A

	Bentuk Akar	menentukan bentuk bilangan berpangkat positif dari bilangan tersebut dengan benar		yang benar adalah A. $\frac{8b}{c^4}$ B. $\frac{8}{bc^4}$ C. $\frac{1}{8bc^4}$ D. $-\frac{8b}{c^4}$		
		Disajikan bilangan bentuk akar, <i>siswa dapat menentukan bentuk sederhana</i> bilangan tersebut dengan benar.	9	Perhatikan bilangan bentuk akar berikut ini! $\sqrt{216}$ Bentuk sederhana dari bilangan tersebut yang benar adalah A. $10\sqrt{6}$ B. $8\sqrt{6}$ C. $6\sqrt{6}$ D. $2\sqrt{6}$	L2	C
		Disajikan bilangan berpangkat, <i>siswa dapat menentukan</i> bilangan bentuk akar dari bilangan tersebut dengan benar.	10	Perhatikan bilangan berpangkat berikut ini! $5m^{\frac{3}{7}}$ Bilangan bentuk akar yang benar dari bilangan diatas yang benar adalah A. $\sqrt[3]{5m^7}$ B. $\sqrt[7]{5m^3}$ C. $5\sqrt[3]{m^7}$ D. $5\sqrt[7]{m^3}$	L2	D
		Disajikan dua bilangan, <i>siswa dapat menentukan hasil operasi penjumlahan dua bilangan</i> tersebut dengan benar.	11	Perhatikan dua bilangan berikut! $\sqrt{25}$ dan $3\sqrt{48}$ Hasil operasi penjumlahan dua bilangan bilangan diatas yang benar adalah A. $12\sqrt{3}$ B. $12\sqrt{6}$ C. $5 + 12\sqrt{6}$ D. $5 + 12\sqrt{3}$	L2	D
		Disajikan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bentuk akar, <i>siswa dapat menentukan hasil operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan-bilangan</i> tersebut dengan benar.	12	Perhatikan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan-bilangan berikut ini! $\sqrt{80} - 3\sqrt{45} + 3\sqrt{5}$ Hasil operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan-bilangan diatas yang benar adalah A. $\sqrt{5}$ C. $-5\sqrt{5}$ B. $-2\sqrt{5}$ D. $-8\sqrt{5}$	L3	B

		Disajikan operasi perkalian bilangan-bilangan bentuk akar, siswa dapat menentukan hasil operasi perkalian bilangan-bilangan tersebut dengan benar.	13	Perhatikan operasi perkalian bilangan-bilangan berikut ini! $\sqrt[3]{a^2} \times a \sqrt[4]{a^3} = \dots$ Hasil operasi perkalian bilangan-bilangan diatas yang benar adalah A. $a \sqrt[12]{a^5}$ C. $2a \sqrt[12]{a^{10}}$ B. $a \sqrt[12]{a^5}$ D. $a^2 \sqrt[12]{a^{10}}$	L ₃	A
		Disajikan persamaan bilangan bentuk akar, siswa dapat menentukan nilai 'x' dari persamaan tersebut benar.	14	Perhatikan persamaan bilangan berikut ! $\sqrt[4]{16^{x+5}} = 4^{x+3}$ Nilai 'x' dari persamaan diatas adalah A. x = 2 C. x = - 1 B. x = 1 D. x = - 2	L ₃	C
		Disajikan operasi perpangkatan bilangan bentuk akar, siswa dapat menentukan hasil operasi perpangkatan bilangan tersebut dengan benar.	15	Perhatikan operasi perpangkatan bilangan bentuk akar berikut ! $(\sqrt{5} + \sqrt{3})^2$ Hasil dari operasi perpangkatan bilangan diatas yang benar adalah A. $8 + 2\sqrt{15}$ C. $7 + 2\sqrt{15}$ B. $2 + 5\sqrt{15}$ D. $2 + 7\sqrt{15}$	L ₃	A
		Disajikan bilangan pecahan bentuk akar, siswa dapat menentukan bentuk rasional bilangan tersebut benar.	16	Perhatikan bilangan berikut! $\frac{3}{4\sqrt{3}}$ Bentuk rasional bilangan diatas yang benar adalah A. $\frac{1}{2}\sqrt{3}$ C. $\frac{1}{2}\sqrt{6}$ B. $\frac{1}{4}\sqrt{3}$ D. $\frac{1}{4}\sqrt{6}$	L ₃	B
	Notasi Ilmiah atau	Disajikan sebuah bilangan, siswa dapat	17	Perhatikan bilangan berikut! 1275	L ₁	C

	Bentuk Baku	menentukan bentuk baku bilangan tersebut dengan benar		Bentuk baku dari bilangan diatas yang benar adalah A. $1,275 \times 10^4$ C. $1,275 \times 10^3$ B. $12,75 \times 10^4$ D. $12,75 \times 10^3$		
		Disajikan sebuah bilangan, <i>siswa dapat menentukan bentuk baku</i> bilangan tersebut dengan benar	18	Perhatikan bilangan berikut! 0,000067 Bentuk baku dari bilangan diatas yang benar adalah A. $6,7 \times 10^{-5}$ C. 67×10^{-5} B. $6,7 \times 10^5$ D. 67×10^5	L ₁	A
		Disajikan sebuah bilangan, <i>siswa dapat menentukan bentuk baku</i> bilangan tersebut dengan benar	19	Perhatikan bilangan berikut! 256×10^{-3} Bentuk baku dari bilangan diatas yang benar adalah A. $2,56 \times 10^{-1}$ C. $2,56 \times 10$ B. $26,6 \times 10^{-1}$ D. $25,6 \times 10$	L ₁	A
		Disajikan bilangan bentuk baku, <i>siswa dapat menentukan bentuk biasa</i> dari bilangan tersebut dengan benar	20	Perhatikan bilangan berikut! $3,25 \times 10^5$ Bentuk biasa dari bilangan diatas adalah yang benar adalah A. 3250000 B. 325000 C. 32500 D. 3250	L ₁	B

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Tri Aripina Mardiani, S.Pd
NIP. 19610523 198301 2 001

Sukowono, 18 September 2020

Guru Mata Pelajaran

Jamaludin, S.Pd
NIP. 19760502 201412 1 001