

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Pertemuan 3

Sekolah : SMP Negeri 11 Kota Sukabumi

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Ganjil

Materi Pokok : Bentuk Aljabar

Alokasi Waktu : 2 JP

A. Kompetensi Inti (KI)

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 dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.5 Menjelaskan dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian)	3.5.2 Menganalisis operasi perkalian bentuk aljabar
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi pada bentuk aljabar	4.5.2 Memecahkan masalah kontekstual pada operasi perkalian bentuk aljabar

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan **diskusi dan literasi informasi**, peserta didik mampu **menganalisis** operasi perkalian bentuk aljabar **dengan tepat**.
2. Melalui kegiatan **LKPD dan literasi informasi**, peserta didik mampu **memecahkan** masalah terkait perkalian dalam bentuk aljabar **dengan terampil**

D. Penguatan Pendidikan Karakter

Nilai Karakter : - Kejujuran
- Teliti

E. Materi Pembelajaran

1. Materi pembelajaran regular

1. Perkalian Bentuk Aljabar
2. Sifat-sifat operasi perkalian Bentuk Aljabar
 - Sifat komutatif
 - Sifat asosiatif
 - Sifat distributif

2. Materi pembelajaran pengayaan

Menyederhanakan perkalian pecahan bentuk aljabar

3. Materi pembelajaran remedial

Penyelesaian masalah kontekstual terkait operasi hitung perkalian aljabar dalam kehidupan sehari-hari

F. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Scientific Learning
Model Pembelajaran : Problem Based Learning (PBL)
Metode Pembelajaran : Tanya- jawab, diskusi, penugasan

G. Media dan Bahan

1. Media pembelajaran
 - a. Whatsapp, zoom, google class room, dan google form
 - b. Video : Video pembelajaran dari youtube
 - c. Gambar : pemisalan unsur-unsur aljabar
2. Alat/Bahan
 - a. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
 - b. Laptop/ computer/ HP
 - c. Speaker
 - d. Alat tulis
3. Sumber Belajar :
 - a. Buku siswa Matematika Kelas 7 Kurikulum 2013 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan edisi revisi 2017

- b. Buku elektronik
https://bsd.pendidikan.id/data/2013/kelas_7smp/siswa/Kelas_07_SMP_Matematika_S1_Siswa_2017.pdf
- c. Video pembelajaran materi penjumlahan dan pengurangan aljabar di alamat :
<https://www.youtube.com/watch?v=63SvJsqZBn0>

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Langkah Pembelajaran :

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan peserta didik saling memberi dan menjawab salam dilanjutkan dengan saling bertanya-jawab tentang keadaan peserta didik, misalkan terkait kondisi kesehatan dan psikis peserta didik 2. Peserta didik bersama – sama dengan guru melakukan do'a sebelum belajar dengan mempersilahkan salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a 3. Guru mengecek kehadiran peserta didik 4. Apersepsi : Guru dan peserta didik saling bertanya jawab mengenai penjumlahan dan pengurangan aljabar (review) 5. Motivasi : <ol style="list-style-type: none"> a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan. b. Guru memberi tahukan materi pelajaran yang akan dipelajari hari ini. c. Guru menjelaskan pelaksanaan langka-langkah pelaksanaan pembelajaran dengan metode daring yang akan dilaksanakan 	10 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 6. Siswa mengamati tabel perkalian bentuk aljabar hal 218 pada Buku siswa Matematika Kelas 7 Kurikulum 2013 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan edisi revisi 2017 7. Siswa mengamati tayangan video pembelajaran yang disajikan oleh guru tentang operasi penjumlahan dan pengurangan aljabar https://www.youtube.com/watch?v=63SvJsqZBn0 8. Guru dan peserta didik bertanya jawab berkaitan dengan video pembelajaran yang telah disaksikan dan menghubungkan dengan materi yang dipelajari hari ini 9. PBL : 	60 menit

	<ul style="list-style-type: none"> a. Guru membentuk kelompok yang beanggotakan 4-5 orang. b. Guru menyampaikan permasalahan (LKPD) tentang operasi penjumlahan dan pengurangan pada aljabar . c. Peserta didik melakukan diskusi untuk menyelesaikan masalah operasi perkalian bentuk aljabar berdasarkan informasi yang telah didapat secara daring. d. Guru mempersilahkan peserta didik untuk menampilkan hasil diskusi secara daring, peserta didik diharapkan meberikan tanggapan, komentar mengenai hasil presentasi tersebut 	
Penutup	<p>10. Guru dan peserta didik melakukan refleksi dari hasil paparan diskusi</p> <p>Guru mengajukan pertanyaan untuk kegiatan refleksi antara lain :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Apa yang dipelajari hari ini ? b. Apa yang paling disukai dalam pembelajaran hari ini ? c. Apa yang belum difahami dalam pembelajaran hari ini ? <p>11. Guru dan siswa bersama-sama menarik kesimpulan materi yang telah dipelajari</p> <p>12. Guru memberikan umpan balik berupa penghargaan terhadap kelompok yang memiliki kinerja paling baik.</p> <p>13. Guru memberikan ungkapan terima kasih kepada peserta didik yang tetap disiplin mengikuti pembelajaran dengan baik dalam keadaan pandemic saat ini.</p> <p>14. Guru juga memberikan informasi materi pertemuan berikutnya operasi pembagian aljabar</p> <p>15. Peserta didik mengerjakan evaluasi yang telah disediakan oleh guru</p>	20 menit

I. Penilaian

Asesmen/Penilaian		
Jenis Penilaian	Bentuk Penilaian	Keterangan Penilaian
Sikap	Lembar Observasi	Kejujuran dan Teliti
Pengetahuan	Penugasan Tes	Tugas pada bahan ajar Tes Kompetensi Online
Keterampilan	LKPD diskusi kelompok	Menyelesaikan soal yang berkaitan dengan operasi perkalian bentuk aljabar

Penilaian Sikap

Ceklist pada kolom sesuai pengamatan

No	Nama	Ketelitian				Jujur			
		BT	MT	MB	MK	BT	MT	MB	MK
1									
2									
3									
4									
...									

Keterangan :

1. BT (belum tampak) jika sama sekali tidak sikap teliti dan jujur dalam menyelesaikan tugas
2. MT (mulai tampak) jika menunjukkan sudah ada sikap teliti dan jujur dalam menyelesaikan tugas tetapi masih sedikit dan belum konsisten
3. MB (mulai berkembang) jika menunjukkan ada sikap teliti dan jujur dalam menyelesaikan tugas yang cukup sering dan mulai konsisten
4. MK (membudaya) jika menunjukkan adanya sikap teliti dan jujur dalam menyelesaikan tugas secara terus menerus / konsisten

Penilaian Pengetahuan

Tentukan nilai r pada persamaan bentuk aljabar

$$(2x + 3y)(px + qy) = rx^2 + 23xy + 12y^2$$

Pembahasan

$$(2x + 3y)(px + qy) = rx^2 + 23xy + 12y^2$$

$$2px^2 + 2qxy + 3pxy + 3qy^2 = rx^2 + 23xy + 12y^2$$

$$2px^2 + (2q + 3p)xy + 3qy^2 = rx^2 + 23xy + 12y^2$$

Yang paling terlihat untuk diselesaikan yaitu : $3q=12$ (variabelnya sama yaitu xy)

$$q = \frac{12}{3}$$

maka $q = 4$

substitusikan nilai $q = 4$ ke persamaan $(2q + 3p)xy = 23xy$

$(2q + 3p)xy = 23xy$ xy dieleminasi karena sama di kedua ruas

$$(2 \cdot 4 + 3p) = 23$$

$$8 + 3p = 23$$

$$3p = 23 - 8$$

$$3p = 15$$

$$p = \frac{15}{3}$$

$$p = 5$$

substitusikan nilai p ke persamaan $2p = r$

$$2p = r$$

$$2 \cdot 5 = r$$

$$10 = r$$

Jadi $r = 10$

jika langkah dan jawaban tepat maka Total skor = 100

Penilaian Keterampilan

Ceklist pada kolom-kolom hasil pengamatan

No	Nama Siswa	Keterampilan			
		Terampil memecahkan masalah terkait perkalian aljabar			
		KT	CT	T	ST
1					
2					
3					
4					
...					

Indikator terampil memecahkan masalah terkait perkalian aljabar.

1. Kurang terampil, jika sama sekali tidak dapat menggunakan konsep operasi perkalian aljabar
2. Cukup terampil, jika siswa dapat menggunakan konsep operasi perkalian aljabar
3. Terampil, jika siswa dapat menggunakan konsep operasi perkalian aljabar
4. Sangat terampil, jika siswa dapat menggunakan konsep operasi perkalian aljabar

J. Pembelajaran Remedial

Bagi peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), maka guru bisa memberikan tugas tambahan yaitu menentukan operasi pecahan pada perkalian aljabar. Memberikan tambahan penjelasan pada topik – topik yang belum dikuasai peserta didik, dan memberikan contoh terkait dengan topik – topik yang belum dikuasai peserta didik.

Format jurnal remedial

PROGRAM REMIDIAL

Sekolah :
Kelas / Semester :
Mata Pelajaran :
PH ke- :
Bentuk PH :
Materi PH :
KD / Indikator :
KKM :

No.	Nama	Nilai PH	Indikator yang belum dikuasai	Bentuk tindakan Remedial	Nilai setelah remedial	Keterangan
1						
2						
3						
4						
...						

K. Pembelajaran Pengayaan

Guru memberikan nasihat kepada peserta didik agar tetap rendah hati, karena telah mencapai KKM. Selanjutnya guru memberikan soal pengayaan berupa mengerjakan soal-soal tantangan tentang perkalian aljabar dalam kehidupan dengan tingkat yang lebih sulit.

Mengetahui
Kepala SMPN 11 Kota Sukabumi

Hema Hujaemah, M.Pd
NIP. 197501012000122003

Sukabumi, September 2020
Guru Matematika

Hj Mutia Agustina, S.Pd
NIP.



Nama Anggota	
1.	4.
2.	5.
3.	

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat !

Tentukan hasil kali dari bentuk aljabar berikut

1. $10x(2y - 10) = \dots$

2. $(x + 5)(5x - 1) = \dots$

3. $(7 - 2y)(2y - 7) = \dots$



Pedoman Penskoran

Nomor Soal	Deskripsi Jawaban	Skor
1	$10 \times (2y - 10) = 20y - 100$	20
2	$(a + 5)(5a - 1) = 5a^2 - a + 25a - 5$ $= 5a^2 + 24a - 5$	30
3	$(7 - 2y)(2y - 7) = 14y - 49 - 4y^2 + 14y$ $= -4y^2 + 14y + 14y - 49$ $= -4y^2 + 28y - 49$	50
	Jumlah	100