

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Negeri 2 Takengon
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII / 1
Materi Pokok : Bentuk Aljabar
Tahun Pelajaran : 2021 / 2022
Alokasi Waktu : 2 x 30 menit

A. Kompetensi Inti

- 3 Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- 4 Mencoba, mengolah, dan menyaji 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

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3	3.5 Menjelaskan bentuk aljabar dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian)	3.5.1 Mengidentifikasi unsur – unsur bentuk aljabar dan memberi contoh bentuk aljabar suku satu, suku dua, dan suku tiga. 3.5.2 Mengelompokkan suku sejenis dan suku tidak sejenis. 3.5.3 Menganalisis bentuk aljabar dalam kehidupan sehari – hari.
4	4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar dan operasi pada bentuk aljabar	4.5.1 Menyelesaikan masalah nyata dalam kehidupan sehari – hari

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui *Problem Based Learning* :

1. peserta didik dapat Mengidentifikasi unsur – unsur bentuk aljabar melalui diskusi kelompok minimal 2 bentuk aljabar dengan benar.
2. Peserta didik dapat bentuk aljabar dan memberi contoh bentuk aljabar suku satu, suku dua, dan suku tiga.
3. Peserta didik dapat menganalisis bentuk aljabar dalam kehidupan sehari –hari melalui penyelesaian soal minimal 2 soal dengan tepat.

D. Materi Pembelajaran

1. Faktual

- Bentuk aljabar secara umum ditulis dalam bentuk sebagai berikut: $ax + b$ a disebut koefisien x , sedangkan x disebut peubah atau variabel, dan b disebut konstanta
- Bentuk aljabar suku satu, suku dua, dan suku tiga
Bentuk aljabar : $3x + 7y + 5$ Suku ke satu = $3x$ Suku ke dua = $7y$ Suku ke tiga = 5
koefisien $x = 3$ koefisien $y = 7$ Variabel pertama x Variabel kedua y Konstanta 5
- Pengertian suku, koefisien, variabel dan konstanta
 - Suku adalah variabel beserta koefisiennya atau konstanta pada bentuk aljabar yang dipisahkan oleh operasi jumlah atau selisih.
 - Koefisien adalah bilangan pada bentuk aljabar yang memiliki variabel
 - Variabel adalah lambang pengganti suatu bilangan yang belum diketahui nilainya dengan jelas. Variabel disebut juga peubah. Variabel biasanya dilambangkan dengan huruf kecil $a, b, c, \dots z$.
 - Konstanta adalah suatu bentuk aljabar yang berupa bilangan dan tidak memuat variabel
- Suku sejenis dan tidak sejenis
Pada setiap bentuk aljabar suku-suku sejenis adalah suku yang Variabelnya Sama

2. Konseptual

Mengenal bentuk aljabar

3. prosudural

Menyelesaikan bentuk aljabar.

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : Pembelajaran Saintifik

Model Pembelajaran : Problem Based Learning

Metode Pembelajaran : Diskusi Kelompok, Penugasan

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media : Slide *power point*, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

2. Alat : Laptop, LCD, Proyektor

3. Sumber Belajar

- As'ari, Abdur Rahman, dkk.. 2017. *Matematika SMP/MTs Kelas VII*. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta : Puskur dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud. Halaman 193-206
- M. Cholik Adinawan dan Sugijono. *Buku Matematika untuk SMP Kelas VII Semester 1A*. Jakarta : Erlangga. Halaman 87 – 92.

G. Langkah langkah kegiatan pembelajaran
Pertemuan Pertama

Kegiatan Pembelajaran	Langkah-langkah Pembelajaran	Waktu
Pertemuan Pertama		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan salam. 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik. 3. Guru menyiapkan siswa secara fisik dan psikis untuk melaksanakan pembelajaran. 4. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran dengan mengingatkan peserta didik untuk tepat melakukan protocol kesehatan dimanapu berada. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan hasil yang diharapkan dari pembelajaran yaitu peserta didik mampu memahami bentuk aljabar dan menentukan suku sejenis dan tak sejenis. 6. Apersepsi: Dengan tanya jawab, guru mengecek pemahaman peserta didik tentang materi prasyarat bentuk aljabar yaitu Operasi Bilangan Bulat pada permasalahan sehari-hari yang berhubungan dengan materi aljabar, yakni tentang jumlah buah apel yang terdapat pada power point sbb : <p style="text-align: center;"><i>Ilustrasi 1</i></p>  <p style="text-align: center;">Gambar 1 : Buah Apel</p> <p>Di pasar, terdapat beberapa keranjang apel. Satu keranjang terdapat 10 buah apel. Di pasar, terdapat 4 keranjang dan 6 buah apel yang tidak dimasukkan dalam keranjang. Ada berapa total seluruh kubis yang ada di pasar tersebut?</p> <p style="text-align: center;"><i>Ilustrasi 1</i></p>  <p style="text-align: center;">Gambar 1 : Buah Apel</p> 	10 menit

Di pasar, sekeranjang apel harganya Rp. 200.000. Harga ecerannya Rp 30.000 per kilo. Jika di pasar tersebut terdapat 4 keranjang apel dan 6 apel, berapa harga seluruh apel di pasar tersebut?

- Guru menyampaikan motivasi kepada peserta didik bahwa setelah melaksanakan pembelajaran ini, siswa dapat menentukan bentuk aljabar dari masalah sehari – hari dan menentukan suku – suku sejenis dari bentuk aljabar secara diskusi dalam kelompok.

Inti

Tahap 1 Orientasi terhadap masalah

40 menit

Mengamati

- Peserta didik mencermati permasalahan yang berkaitan dengan bentuk aljabar yang disajikan Guru melalui tayangan Power Point. (*Stimulasi*)


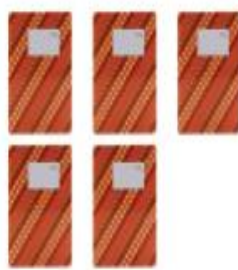
Permasalahan :

Suatu ketika terjadi percakapan antara Pak Budi dan Pak Agus. Mereka berdua baru saja membeli buku di sebuah toko grosir.

Pak Budi : “Pak Agus kelihatannya beli buku tulis banyak sekali.”

Pak Agus : “ Iya, pak. Ini pesanan sekolah saya. Saya beli dua kardus dan 3 buku. Pak Budi beli apa saja?”

Pak Budi : “ Saya hanya beli 5 buku pak. Ini untuk anak saya yang kelas VII SMP”

Pembeli	Pak Budi	Pak Agus
Membeli	<p>2 Kardus buku dan 3 Buku</p> 	<p>5 Buku</p> 
Bentuk Aljabar	$2x + 3$	5

Menanya

- Guru memberikan pertanyaan kepada siswa tentang nilai x (banyak buku dalam kardus). Pertanyaan ini digunakan sebagai pengantar untuk memulai diskusi kelompok.
- Guru memberikan materi tentang suku sejenis dengan memberikan contoh dari benda yang ada di kehidupan

sehari – hari siswa.

SUKU SEJENIS

1. Perhatikan ilustrasi berikut!

Pak Agus membeli dua kotak buku. Bu Agus juga membeli tiga kotak buku dengan merk yang sama.

Berapakah banyak buku yang dibeli Pak Agus dan Bu Agus?



Pak Agus

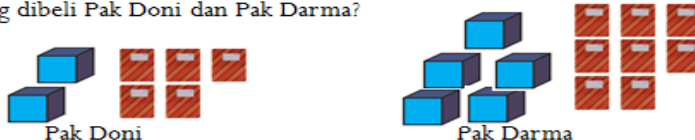
Bu Agus

Totalnya : 5 kotak buku



SUKU SEJENIS lanjutan

2. Pak Doni membeli 2 kotak buku dan 5 buah buku. Pak Darma membeli 5 kotak buku dan 8 buah buku. Berapakah jumlah buku yang dibeli Pak Doni dan Pak Darma?



Pak Doni

Pak Darma

Jumlah buku yang dibeli oleh Pak Doni dan Pak Darma adalah 7 Kotak dan 13 Buku. Kenapa bisa seperti itu?



4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan jawaban dengan bahasanya sendiri mengenai perbedaan satuan pada masalah yang disampaikan pada LKPD yang telah disiapkan.

Tahap 2 Organisasi belajar siswa

5. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok heterogen yang beranggotakan masing-masing 4 – 5 peserta didik.
6. Guru membagikan LKPD
7. Guru memfasilitasi peserta didik dalam diskusi yang dilakukan.
8. Guru mendorong peserta didik untuk berdiskusi dan menyelesaikan LKPD sesuai dengan waktu yang tersedia.

Tahap 3 Penyelidikan individual maupun kelompok

Mengumpulkan Informasi

9. Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengerjakan LKPD serta melakukan pengumpulan data dan informasi untuk menyelidiki permasalahan yang diajukan.
10. Guru membimbing peserta didik melakukan pengumpulan data/informasi (pengetahuan, konsep, teori) mengenai masalah melalui berbagai macam cara untuk menemukan

	<p>berbagai alternatif penyelesaian masalah.</p> <p>Tahap 4 Pengembangan dan penyajian hasil penyelesaian masalah</p> <p>11. Guru membimbing peserta didik untuk menentukan penyelesaian masalah yang paling tepat dari berbagai alternatif pemecahan masalah yang peserta didik temukan. Terutama dalam penyusunan bentuk aljabar, karena bisa terjadi perbedaan variabel yang digunakan.</p> <p>12. Peserta didik menyusun laporan hasil penyelesaian masalah.</p> <p>13. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.</p> <p>Tahap 5 Analisis dan evaluasi proses penyelesaian masalah</p> <p>14. Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk memberikan komentar, memberikan saran, atau menyanggah pendapat dari kelompok yang mempresentasikan hasil diskusinya.</p> <p>15. Guru memberikan saran, masukan, dan koreksi pada hasil diskusi yang dipresentasikan di depan kelas dan kelompok lain yang memberikan tanggapan.</p>	
<p>Penutup</p>	<p>16. Guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan.</p> <p>17. Guru memfasilitasi peserta didik membuat butir-butir simpulan mengenai apa yang dinamakan Bentuk Aljabar</p> <p>18. Peserta didik diberi evaluasi berupa tes / latihan.</p> <p>19. Guru memberitahukan kegiatan belajar yang akan dikerjakan pada pertemuan berikutnya, yaitu siswa diminta membaca buku siswa atau sumber lain terkait dengan pengertian unsur-unsur bentuk aljabar</p> <p>20. Guru dan peserta didik mengakhiri kegiatan dengan berdoa.</p> <p>21. Menutup pembelajaran dengan salam</p>	<p>10 menit</p>

H. Penilaian

(terlampir)

**Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 2 Takengon**

**Drs.IBRAHIM FATIHAMZAR
NIP. 19611112 198803 1 003**

**Takengon, 26 Juli 2021.
Guru Mapel Matematika.**

**ANNA YUSMAWATI, S.Pd
NIP. 19861024 202121 2 001**