

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DARING
(RPP)**

Sekolah : SMP NEGERI 1 MARGOMULYO
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas /Semester : VII/Ganjil
Materi Pokok : Bentuk Aljabar
Tahun Pelajaran : 2020/2021
Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran (1 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

KI 3 Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata

KI 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 (IPK)

NO	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
1	3.6 Menjelaskan bentuk aljabar dan unsur-unsurnya menggunakan masalah kontekstual	3.6.1 Menemukan bentuk aljabar 3.6.2 Mengidentifikasi unsur-unsur bentuk aljabar
2	4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar	4.6.1 Memecahkan permasalahan nyata dalam bentuk aljabar 4.6.2 Menyelesaikan bentuk aljabar dalam masalah nyata

C. Tujuan Pembelajaran

1. Pertemuan Pertama

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran:

- a. Melalui berdiskusi peserta didik dapat menemukan bentuk aljabar dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat
- b. Melalui berdiskusi, peserta didik dapat mengidentifikasi unsur-unsur bentuk aljabar dengan benar
- c. Melalui berdiskusi, peserta didik dapat memecahkan permasalahan nyata dalam bentuk aljabar dengan terampil
- d. Melalui berdiskusi, peserta didik dapat menyelesaikan bentuk aljabar dalam masalah nyata dengan bertanggung jawab

Fokus nilai-nilai sikap

1. Tanggung jawab

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Pembelajaran Reguler

a. Fakta

Bentuk Simbolik

- 1) Penjumlahan
- 2) Pengurangan
- 3) Perkalian
- 4) Pembagian

b. Konsep

- 1) Suku adalah bagian dari bentuk aljabar yang dipisahkan oleh tanda tambah atau kurang.
- 2) Koefisien adalah faktor konstan pada suatu suku.
- 3) Variabel adalah suatu simbol yang mewakili suatu nilai tertentu.
- 4) Konstanta suku pada bentuk aljabar yang berupa bilangan/nilai tertentu.

c. Prinsip

- 1) Menyelesaikan operasi bentuk aljabar dapat digunakan berbagai cara, yaitu:
 - 1.1 Mengelompokkan suku-suku sejenis, kemudian menghitungnya.
 - 1.2 Menggabungkan suku-suku sejenis dengan cara menjumlahkan koefisien-koefisiennya.
 - 1.3 Operasi bentuk aljabar dapat diselesaikan dengan memanfaatkan sifat komutatif, asosiatif, dan distributif dengan memerhatikan suku-suku yang sejenis.
 - 1.4 Pemfaktoran atau faktorisasi bentuk aljabar adalah menyatakan bentuk penjumlahan menjadi suatu bentuk perkalian dari bentuk aljabar tersebut.
- 2) Menyelesaikan operasi pecahan bentuk aljabar dapat dilakukan:
 - 1.1 Untuk penjumlahan dan pengurangan yaitu dengan cara menyamakan bentuk penyebutnya
 - 1.2 Untuk perkalian yaitu dengan cara mengalikan pembilang dengan pembilang, penyebut dengan penyebut, kemudian membagi pembilang dan penyebut.
 - 1.3 Sedangkan untuk pembagian yaitu dengan cara menggunakan rumus porogapit atau dapat dilakukan dengan memfaktorkan pembilang dan penyebutnya terlebih dahulu, kemudian dibagi dengan faktor sekutu dari pembilang dan penyebut tersebut.

d. Prosedur

1. Menyajikan permasalahan nyata dalam bentuk aljabar
2. Menyelesaikan bentuk aljabar dalam masalah nyata
3. Menyelesaikan masalah kontekstual pada operasi bentuk aljabar
4. Menyelesaikan masalah nyata pada operasi bentuk aljabar

2. Materi Pembelajaran Remedial

Bagi siswa yang sudah mencapai indikator pembelajaran, dapat melanjutkan kebagian Pengayaan. Pada kegiatan remedial guru ditantang untuk memberikan pemahaman kepada siswa yang belum mencapai kompetensi dasar. Berikut ini alternatif cara untuk memberikan remedi:

1. Meminta siswa untuk mempelajari kembali bagian yang belum

- tuntas.
2. Meminta siswa untuk membuat rangkuman materi yang belum tuntas.
 3. Meminta siswa untuk bertanya kepada teman yang sudah tuntas tentang materi yang belum tuntas.
 4. Memberikan lembar kerja untuk dikerjakan oleh siswa yang belum tuntas.

2. Materi Pembelajaran Pengayaan

Pengayaan biasanya diberikan segera setelah siswa diketahui telah mencapai KBM/KKM berdasarkan hasil PH. Mereka yang telah mencapai KBM/ KKM berdasarkan hasil PTS dan PAS umumnya tidak diberi pengayaan. Pembelajaran pengayaan biasanya hanya diberikan sekali, tidak berulang kali sebagaimana pembelajaran remedial. Pembelajaran pengayaan umumnya tidak diakhiri dengan penilaian

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific Learning
2. Model Pembelajaran : Discovery Learning (Pembelajaran Penemuan)
3. Metode : Ceramah, Diskusi dan Penugasan

F. Media Pembelajaran

1. Media LCD projector, Handphone
2. Laptop,
3. Bahan Tayang https://youtu.be/13Fm1_wNt_s

G. Sumber Belajar

1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
2. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Buku Guru Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
3. Modul/bahan ajar,
4. Internet, https://youtu.be/13Fm1_wNt_s
5. Sumber lain yang relevan

H. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-1 (2 x 40 menit)	Waktu
<p style="text-align: center;">Kegiatan Pendahuluan</p> <p>Guru : Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Guru membuat grup whatsapp mata pelajaran dan google classroom sebagai sarana pembelajaran daring b. Melalui group whatsapp, mengingatkan bahwa hari ini ada jadwal pelajaran matematika. 	10 menit

1. Pertemuan Ke-1 (2 x 40 menit)		Waktu
<p>c. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran (PPK: Religius)</p> <p>d. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</p> <p>e. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</p> <p>Apersepsi</p> <p>a. Mengaitkan materi/<i>tema/kegiatan</i> pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/<i>tema/kegiatan</i> sebelumnya, yaitu : <i>Pada Kelas VI</i></p> <p>b. Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.</p> <p>c. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.</p> <p>Motivasi</p> <p>a. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.</p> <p>b. Apabila materi tema// projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: <i>Mengenal Bentuk Aljabar Himpunan</i></p> <p>c. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung</p> <p>d. Mengajukan pertanyaan.</p> <p>Pemberian Acuan</p> <p>a. Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.</p> <p>b. Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung</p> <p>c. Pembagian kelompok belajar</p> <p>f. Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.</p>		
Kegiatan Inti		60 menit
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	
Orientasi peserta didik kepada masalah	<p>Mengamati Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik</p> <p>▲ <i>Mengenal Bentuk Aljabar</i> dengan cara:</p> <p>❖ Melihat (tanpa atau dengan alat)</p>	

1. Pertemuan Ke-1 (2 x 40 menit)

Waktu

Menayangkan video berikut ini

▲ *Mengenal Bentuk Aljabar*

https://youtu.be/l3Fm1_wNt_s

❖ **Mengamati**

lembar kerja, pemberian contoh-contoh materi/soal untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb yang berhubungan dengan bentuk aljabar

Masalah 3.1

Suatu ketika terjadi percakapan antara Pak Erik dan Pak Tohir. Mereka berdua baru saja membeli buku di suatu toko grosir.

Erik : "Pak Tohir, kelihatannya beli buku tulis banyak sekali."

Tohir : "Iya, Pak. Ini pesanan dari sekolah saya. Saya beli dua kardus dan 3 buku. Pak Erik beli apa saja?"

Erik : "Saya hanya beli 5 buku Pak. Buku ini untuk anak saya yang kelas VII SMP."

Dalam percakapan tersebut terlihat dua orang yang menyatakan banyak buku dengan satuan yang berbeda. Pak Tohir menyatakan jumlah buku dalam satuan kardus, sedangkan Pak Erik langsung menyebutkan banyak buku yang ia beli dalam satuan buku.

Alternatif Pemecahan Masalah

Tabel 3.1 Bentuk aljabar dari Masalah 3.1

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

Pada Tabel 3.1 di atas, simbol x menyatakan banyak buku yang ada dalam kardus.

1. Pertemuan Ke-1 (2 x 40 menit)

Waktu

Simbol x tersebut bisa mewakili sebarang bilangan, yakni seperti berikut.

Jika $x = 10$, maka $2x + 3 = 2 \times 10 + 3 = 20 + 3 = 23$

Jika $x = 15$, maka $2x + 3 = 2 \times 15 + 3 = 30 + 3 = 33$

Jika $x = 20$, maka $2x + 3 = 2 \times 20 + 3 = 40 + 3 = 43$

Jika $x = 40$, maka $2x + 3 = 2 \times 40 + 3 = 80 + 3 = 83$

Jika $x = 50$, maka $2x + 3 = 2 \times 50 + 3 = 100 + 3 = 103$

Nilai pada bentuk aljabar di atas bergantung pada nilai x .

Di sekitar kita juga beberapa orang seringkali menyatakan banyaknya suatu benda tertentu dengan tidak menyebutkan satuan benda tersebut. Akan tetapi, mereka menggunakan satuan kumpulan dari jumlah benda tersebut. Misalkan satu karung beras, satu keranjang apel, satu keranjang jeruk, dan lain-lain. Untuk lebih memahami tentang bentuk-bentuk aljabar, mari kita amati dan lengkapi bentuk-bentuk aljabar pada Tabel 3.2 berikut.

Dalam suatu kotak terdapat beberapa bola, sedangkan dalam suatu tabung terdapat beberapa bola dalam jumlah yang lain.

Misalkan:





x menyatakan banyak bola dalam satu kotak

y menyatakan banyak bola dalam satu tabung

"Tiap kotak berisi bola dengan jumlah sama"

"Tiap tabung berisi bola dengan jumlah sama"

Tabel 3.2 Bentuk Aljabar

No.	Gambar	Bentuk Aljabar	Keterangan
1		2	2 bola
2		x	1 kotak bola
3		$x + x$ Atau $2x$	2 kotak bola
4		$2x + 4$	2 kotak bola dan 4 bola

- ❖ **Membaca** (dilakukan sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung), **Literasi** materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan

▲ *Mengenal Bentuk Aljabar*

- ❖ **Mendengar** pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan

▲ *Mengenal Bentuk Aljabar*

- ❖ **Menyimak**, penjelasan pengantar kegiatan/materi secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai:

▲ *Mengenal Bentuk Aljabar*

untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi.

Mengorganisasikan peserta didik

Menanya

Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang

1. Pertemuan Ke-1 (2 x 40 menit)	Waktu
	<p>disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengajukan pertanyaan tentang: <ul style="list-style-type: none"> ▲ <i>Mengenal Bentuk Aljabar</i> <p>yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ <i>Pada kasus Tabel 3.1, nilai x menyatakan banyak kardus, bukankah banyak buku dalam kardus tersebut sudah pasti sama? Apakah masih dapat dinyatakan bentuk aljabarnya dalam simbol (variabel) x?</i> ▲ <i>Apakah suatu variabel yang boleh digunakan hanya x dan y saja?</i>
Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	<p>Mengumpulkan informasi</p> <p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati obyek/kejadian, ❖ Membaca sumber lain selain buku teks, mengunjungi laboratorium computer sekolah untuk mencari dan membaca artikel tentang <ul style="list-style-type: none"> ▲ <i>Mengenal Bentuk Aljabar</i> ❖ Mengumpulkan informasi Mengumpulkan data/informasi melalui diskusi kelompok atau kegiatan lain guna menemukan solusi masalah terkait materi pokok yaitu <ul style="list-style-type: none"> ▲ <i>Mengenal Bentuk Aljabar</i> ❖ Aktivitas <ul style="list-style-type: none"> ▲ <i>Peserta didik diminta untuk mengamati permasalahan yang terdapat pada buku siswa pada tabel 3.1 dan 3.2</i> ▲ <i>Peserta didik diminta untuk bertanya tentang bentuk aljabar pada kegiatan bertanya</i>

1. Pertemuan Ke-1 (2 x 40 menit)		Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Memperaktik ❖ Mendiskusikan (4C) <ul style="list-style-type: none"> ▲ <i>Mengenal Bentuk Aljabar</i> ❖ Saling tukar informasi tentang: <ul style="list-style-type: none"> ▲ <i>Mengenal Bentuk Aljabar</i> <p>dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p>	
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<p>Mengkomunikasikan</p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan (4C)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan ❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang: <ul style="list-style-type: none"> ▲ <i>Mengenal Bentuk Aljabar</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan ❖ Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa: Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang <ul style="list-style-type: none"> ▲ <i>Mengenal Bentuk Aljabar</i> ❖ Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. 	

1. Pertemuan Ke-1 (2 x 40 menit)		Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa. ❖ Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran 	
Menganalisa & mengevaluasi proses pemecahan masalah	<p>Mengasosiasikan</p> <p>Peserta didik menganalisa masukan, tanggapan dan koreksi dari guru terkait pembelajaran tentang:</p> <p>▲ <i>Mengenal Bentuk Aljabar</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengolah informasi yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai <ul style="list-style-type: none"> ▲ <i>Mengenal Bentuk Aljabar</i> Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan: <ul style="list-style-type: none"> ▲ <i>Mengenal Bentuk Aljabar</i> 	
<p>Catatan :</p> <p>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)</p>		
<p style="text-align: center;">Kegiatan Penutup</p> <p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. • Mengagendakan pekerjaan rumah. 		10 menit

1. Pertemuan Ke-1 (2 x 40 menit)	Waktu
<p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengagendakan proyek yang harus dipelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah. • Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan proyek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian proyek. • Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik 	

I. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian

a. Sikap

- 1) Observasi (Jurnal)
- 2) Penilaian Diri
- 3) Penilaian Antar Teman

b. Pengetahuan

- 1) Tes Tertulis
 - a) Pilihan ganda
 - b) Uraian/esai
- 2) Tes Lisan

c. Keterampilan

- 1) Proyek, pengamatan, wawancara'
 - a. Mempelajari buku teks dan sumber lain tentang materi pokok
 - b. Menyimak tayangan/demo tentang materi pokok
 - c. Menyelesaikan tugas yang berkaitan dengan pengamatan dan eksplorasi
- 2) Portofolio / unjuk kerja
 - a. Laporan tertulis individu/ kelompok
- 3) Produk,

2. Instrumen Penilaian

1. Pertemuan Pertama (Terlampir)

3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

a. Remedial

1. Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai KKM maupun kepada peserta didik yang sudah melampaui KKM. Remedial terdiri atas dua bagian: remedial karena belum mencapai KKM dan remedial karena belum mencapai Kompetensi Dasar
2. Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), misalnya sebagai berikut.
 1. Meminta siswa untuk mempelajari kembali bagian yang belum tuntas.

2. Meminta siswa untuk membuat rangkuman materi yang belum tuntas.
3. Meminta siswa untuk bertanya kepada teman yang sudah tuntas tentang materi yang belum tuntas.
4. Memberikan lembar kerja untuk dikerjakan oleh siswa yang belum tuntas.

b. Pengayaan

1. Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai KKM atau mencapai Kompetensi Dasar.
2. Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.
3. Direncanakan berdasarkan IPK atau materi pembelajaran yang membutuhkan pengembangan lebih luas misalnya
 - a. Belajar kelompok, yaitu sekelompok siswa diberi tugas pengayaan untuk dikerjakan bersama pada dan/atau di luar jam pelajaran;
 - b. Belajar mandiri, yaitu siswa diberi tugas pengayaan untuk dikerjakan sendiri/ individual;
 - c. Pembelajaran berbasis tema, yaitu memadukan beberapa konten pada tema tertentu sehingga siswa dapat mempelajari hubungan antara berbagai disiplin ilmu.

No	Nama Peserta Didik	Tanggung Jawab Pengumpulan Tugas			Keterangan
		Mengumpulkan dan benar (100)	Mengumpulkan tetapi salah(75)	Tidak mengumpulkan(65)	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

Margomulyo, Oktober 2020

Mengetahui
Kepala SMPN 1 Margomulyo

Guru Mata Pelajaran

Riyanto, S. Pd, M. Pd
NIP . 196902051992031012

Joko Santoso, S. Pd
N I P.

