

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP Negeri 3 Dolok Panribuan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Ganjil
Materi Pokok : Aljabar
Alokasi Waktu : 8 x 40 menit (3 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1	: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
KI 2	: Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotongroyong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
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

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 Menjelaskan bentuk aljabar dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian)	3.6.1 Mengenal bentuk aljabar 3.6.2 Mengidentifikasi unsur-unsur bentuk aljabar 3.6.3 Menentukan hasil operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar 3.6.4 Menentukan hasil operasi perkalian dan pembagian bentuk aljabar
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar dan operasi pada bentuk aljabar	4.6.1 Menyelesaikan masalah pada operasi aljabar 4.6.2 Menyajikan masalah nyata dalam bentuk aljabar

Pertemuan Kesatu (3 x 40 menit)

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui materi yang di kirim ke grup whatsapp siswa dengan mudah mengenal bentuk aljabar
2. Melalui materi dan video yang di kirim ke grup whatsapp siswa dengan mudah mengidentifikasi unsur-unsur bentuk aljabar

D. Materi Pembelajaran

Materi yang terkait dengan aljabar pada pertemuan ini mengenai:

1. Bentuk Aljabar

Bentuk aljabar adalah suatu bentuk matematika yang dalam penyajiannya memuat huruf-huruf untuk mewakili bilangan yang belum diketahui. Bentuk aljabar dapat dimanfaatkan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

2. Variabel, Koefisien, Konstanta dan Faktor

Perhatikan bentuk aljabar: $5x + 3y + 8x - 6y + 9$.

- ✓ Pada bentuk aljabar tersebut, huruf x dan y disebut ***variabel***. Variabel adalah lambang pengganti suatu bilangan yang belum diketahui nilainya dengan jelas. Variabel disebut juga ***peubah***. Variabel biasanya dilambangkan dengan huruf kecil $a, b, \dots z$.
- ✓ Adapun bilangan 9 pada bentuk aljabar di atas disebut ***konstanta***. Konstanta adalah suku dari suatu bentuk aljabar yang berupa bilangan dan tidak memuat variabel.
- ✓ Jika suatu bilangan a dapat diubah menjadi $a = p \times q$ dengan a, p, q bilangan bulat, maka p dan q disebut ***faktor-faktor*** dari a . Pada bentuk aljabar di atas, $5x$ dapat diuraikan sebagai $5x = 5 \times x$ atau $5x = 1 \times 5x$. Jadi, faktor-faktor dari $5x$ adalah 1, 5, x , dan $5x$.
- ✓ Adapun yang dimaksud ***koefisien*** adalah faktor konstanta dari suatu suku pada bentuk aljabar. Perhatikan koefisien masing-masing suku pada bentuk aljabar $5x + 3y + 8z + 9$. Koefisien pada suku $5x$ adalah 5, pada suku $3y$ adalah 3, dan pada suku $8z$ adalah 8.

3. Suku Sejenis dan Suku Tidak Sejenis

- ✓ ***Suku*** adalah variabel beserta koefisiennya atau konstanta pada bentuk aljabar yang dipisahkan oleh operasi jumlah atau selisih.
- ✓ ***Suku satu (monomial)*** adalah bentuk aljabar yang tidak dihubungkan oleh operasi jumlah atau selisih.
- ✓ ***Suku dua (binomial)*** adalah bentuk aljabar yang dihubungkan oleh satu operasi jumlah atau selisih.
- ✓ ***Suku tiga (trinomial)*** adalah bentuk aljabar yang dihubungkan oleh dua operasi jumlah atau selisih.
- ✓ bentuk aljabar yang mempunyai lebih dari dua suku disebut ***suku banyak (polinomial)***.

E. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

Model : *Discovery Learning*

Pendekatan : *Scientific*

Metode : Pembelajaran Daring/Online melalui Whatsapp Grup

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media : Laptop dan Hp/Android
2. Alat/Bahan : Whatsapp grup, video pembelajaran, google formulir
3. Sumber Belajar : Buku siswa matematika kelas 7 semester 1 kurikulum 2013 edisi revisi 2017, Buku matematika kelas 7 penerbit yudistira, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Internet.

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Tahapan	Fase	Kegiatan Pembelajaran		Waktu
		Guru	Siswa	
Kegiatan awal	Fase1: Persiapan	<ul style="list-style-type: none">• Guru membuka pelajaran dengan memberi salam di grup whatsapp• Guru mengarahkan siswa untuk berdoa di tempat masing-masing• Guru mengecek kehadiran siswa melalui komentar di grup whatsapp• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dilanjutkan dengan membentuk kelompok di grup whatsapp	<ul style="list-style-type: none">• Siswa menjawab salam dari guru melalui grup whatsapp• Siswa berdoa di tempat masing-masing• Siswa mengisikan nama masing-masing di grup whatsapp• Siswa memahami tujuan pembelajaran yang dibagikan di grup whatsapp dan melakukan pembentukan kelompok.	15'
Kegiatan inti	Fase2: <i>Stimulation</i>	<ul style="list-style-type: none">• Guru mengajukan pertanyaan tentang bentuk dan unsur-unsur aljabar di grup whatsapp.• Guru membagikan video di grup whatsapp• Guru memastikan setiap kelompok penasaran dengan permasalahan awal	<ul style="list-style-type: none">• Siswa mendengarkan pertanyaan guru• Siswa menonton video yang dikirim guru.• Setiap kelompok aktif dalam memunculkan praduga tentang sesuai arahan guru	10'

	Fase3: <i>Problem statement</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan file LKPD di grup whatsapp • Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda masalah yang relevan 	<ul style="list-style-type: none"> • siswa membuka dan membaca LKPD • Dari setiap praduga/hipotesis yang ada dirumuskan untuk mendapat bagian yang relevan. 	20'
	Fase4: <i>Data collection</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan file bahan ajar di grup whatsapp • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan jawaban yang benar atau salah tentang bentuk dan unsur-unsur aljabar 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa membaca bahan ajar yang diberikan guru • Siswa mencari penguatan akan masalah bentuk dan unsur-unsur aljabar (dalam hal ini dari buku paket, LKPD, dan sumber lain) 	20'
	Fase5: <i>Data processing</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengarahkan setiap kelompok untuk menulis dan mengklasifikasikan setiap butir masalah di grup whatsapp 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan perbandingan dari beberapa sumber lalu membuat catatan dan kesimpulann pada LKPD 	15'
	Fase6: <i>Verification</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi penguatan untuk solusi masalah yang benar dan menjauhkan pemahaman yang keliru di grup whatsapp. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa memahami dan mereframe penguatan dari guru 	15'
	Fase7: <i>Generalisasi</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama siswa mengambil kesimpulan terbaik 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa merespon guru dan mencatat kesimpulan 	15'
Penutup		<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengarahkan siswa untuk berlatih dan membagikan link google form yang berisi tugas individu (PR) di grup whatsapp. • Guru menutup pembelajaran di grup whatsapp. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mendengar dan membuka link tugas individu dari guru 	10'

H. Penilaian

1. Aspek Penilaian Sikap

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	Sikap a. Rasa ingin tahu b. Ketelitian c. Kritis d. Kerjasama e. Tanggung Jawab	Pengamatan melalui keaktifan siswa dalam grup whatsapp	Selama pembelajaran dan saat diskusi dan melakukan pengamatan
2	Pengetahuan	Pengamatan, Tugas dan Tes melalui grup whatsapp dan link google form	Penyelesaian kelompok dan individu
3	Keterampilan	Pengamatan melalui grup whatsapp dan link google form	Praktik/ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok

No	Nama Siswa	Afektif (Sikap)					Jumlah	Nilai
		Rasa Ingin Tahu	Teliti	Kritis	Kerjasama	Tanggung jawab		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		
1								
2								
3								
4								
5								
...								

Rubrik Penilaian Afektif (Sikap)

Sikap	Skor	Nilai	Deskripsi Penilaian
Rasa Ingin Tahu	4	Sangat Baik	<i>jika</i> siswa menunjukkan suka bertanya kepada guru atau teman sekelompok di grup whatsapp
	3	Baik	<i>jika</i> siswa menunjukkan suka bertanya kepada guru atau teman sekelompok, cenderung ajeg/konsisten tetapi belum terus menerus di grup whatsapp
	2	Cukup	<i>Jika</i> siswa menunjukkan suka bertanya kepada guru atau teman sekelompok tetapi belum ajeg/konsisten
	1	Kurang	<i>jika</i> siswa menunjukkan sama sekali tidak suka bertanya kepada teman atau guru di grup whatsapp

Teliti	4	Sangat Baik	<i>Jika</i> siswa menunjukkan kehati-hatian dan tidak tergesa-gesa yang kuat dalam mengerjakan tugas-tugas.
	3	Baik	<i>Jika</i> siswa menunjukkan untuk lebih hati-hatian dan tidak tergesa-gesa dalam mengerjakan tugas-tugas.
	2	Cukup	<i>Jika</i> siswa menunjukkan kemauan untuk hati-hatian dan tidak tergesa-gesa dalam mengerjakan tugas-tugas.
	1	Kurang	<i>Jika</i> siswa tidak hati-hatian dan tidak tergesa-gesa dalam mengerjakan tugas-tugas.
Kritis	4	Sangat Baik	<i>Jika</i> siswa menunjukkan sangat dalam memberi tanggapan terhadap pernyataan atau permasalahan di grup whatsapp
	3	Baik	<i>Jika</i> siswa menunjukkan keaktifan dalam memberi tanggapan terhadap pernyataan atau permasalahan di grup whatsapp
	2	Cukup	<i>Jika</i> siswa menunjukkan kemauan dalam memberi tanggapan terhadap pernyataan atau permasalahan di grup whatsapp
	1	Kurang	<i>Jika</i> siswa menunjukkan tidak pernah memberi tanggapan terhadap pernyataan atau permasalahan di grup whatsapp
Kerjasama	4	Sangat Baik	<i>Jika</i> siswa menunjukkan sudah terlibat aktif dalam diskusi/kerja kelompok di grup whatsapp
	3	Baik	<i>Jika</i> siswa menunjukkan sudah ada usaha terlibat aktif dalam diskusi/kerja kelompok di grup whatsapp
	2	Cukup	<i>Jika</i> siswa menunjukkan kurang terlibat aktif dalam diskusi/kerja kelompok di grup whatsapp
	1	Kurang	<i>Jika</i> siswa menunjukkan tidak terlibat aktif dalam diskusi/kerja kelompok di grup whatsapp
Tanggung Jawab	4	Sangat Baik	<i>jika</i> menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten
	3	Baik	<i>jika</i> menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam melaksanakan tugas-tugas kelompok, cenderung ajeg/konsisten tetapi belum terus menerus
	2	Cukup	<i>Jika</i> menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam melaksanakan tugas-tugas kelompok tetapi belum ajeg/konsisten
	1	Kurang	<i>jika</i> menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam melaksanakan tugas kelompok

Pedoman Penilaian

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Total Skor}} \times 100$$

Kriteria Penilaian

85 – 100 = Sangat Baik

75 – 84 = Baik

65 – 74 = Cukup Baik

>64 = Kurang Baik

2. Aspek Penilaian Kognitif

Pertemuan Kesatu

No.	Soal																																										
1.	Tuliskan setiap kalimat berikut dengan menggunakan variabel x dan y. a. Suatu bilangan jika dikalikan 2, kemudian dikurangi 3 menghasilkan bilangan 5. b. Empat lebihnya dari keliling suatu persegi adalah 16 cm ² . c. Selisih umur Bella dan Awang adalah 5 tahun, sedangkan jumlah umur mereka 15 tahun. d. Kuadrat suatu bilangan jika ditambah 1 menghasilkan bilangan 50																																										
2.	Pangkat tertinggi suatu variabel pada bentuk aljabar disebut derajat. Salin dan lengkapi seperti contoh!																																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ekspresi Aljabar</th> <th>Banyak Suku</th> <th>Variabel</th> <th>Koefisien</th> <th>Konstanta</th> <th>Derajat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$2x+7y$</td> <td>2</td> <td>x, y</td> <td>2, 7</td> <td>-</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>$ax + 7x - 5a$</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>$9a^2b - 3ab^2 + 2ab$</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>$7ab - 7a^2b$</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>$6x + 5y - 4x + 2y$</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>$7ax + 7x - 5a - 6ax$</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Ekspresi Aljabar	Banyak Suku	Variabel	Koefisien	Konstanta	Derajat	$2x+7y$	2	x, y	2, 7	-	1	$ax + 7x - 5a$						$9a^2b - 3ab^2 + 2ab$						$7ab - 7a^2b$						$6x + 5y - 4x + 2y$						$7ax + 7x - 5a - 6ax$					
Ekspresi Aljabar	Banyak Suku	Variabel	Koefisien	Konstanta	Derajat																																						
$2x+7y$	2	x, y	2, 7	-	1																																						
$ax + 7x - 5a$																																											
$9a^2b - 3ab^2 + 2ab$																																											
$7ab - 7a^2b$																																											
$6x + 5y - 4x + 2y$																																											
$7ax + 7x - 5a - 6ax$																																											

Alternatif Penyelesaian

No.	Alternatif Penyelesaian	Skor
1.	a. Misalkan: Suatu bil. yg dimaksud = x Maka, $(x \times 2) - 3 = 5$ $2x - 3 = 5$	5 5
	b. Misalkan: Keliling persegi = y	5

	Maka, $4 + y = 16 \text{ cm}^2$						5
	c. Misalkan : Bella = x dan Awang = y Maka, $x - y = 5$ atau $y - x = 5$ ----->>						5
	dan $x + y = 15$ atau $y + x = 15$ ----->						6
	d. Misalkan: Suatu bil. yg dimaksud = x ----->> Maka, $x^2 + 1 = 50$ ----->>						5
							8
2.							
	Ekspresi Aljabar	Banyak Suku	Variabel	Koefisien	Konstanta	Derajat	
	$2x+7y$	2	x dan y	2 dan 7	-	1	6
	$ax + 7x - 5a + 6$	3	$ax, x,$ dan a	1, 7, dan -5	6	1	10
	$9a^2b - 3ab^2 + 2ab$	3	$a^2b, ab^2,$ dan ab	9, -3, dan 2	-	2	9
	$7ab - 7a^2b - 2$	3	$ab,$ dan a^2b	7, -7, dan -2	2	2	10
	$6x+5y - 4x + 2y$	4	x dan y	6, 5, -4, dan 2	-	1	8
	$ax + 7x - 5a - 6ax$	4	$ax, x,$ dan a	1, 7, -5, -6	-	1	7
Total Skor							100

3. Aspek Penilaian Keterampilan

Lembar Penilaian psikomotorik

No	Nama / Kelompok	Produk (Paper)	Penyajian Produk	Diskusi	Jumlah Skor
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					

Rubrik Penilaian Psikomotorik:

No	Keterampilan yang dinilai	Skor	Rubrik
1	Pembuatan Produk	30	Menunjukkan 3 kriteria : - Tulisan jelas terbaca - Tata letak proporsional - Menarik (penggunaan warna/gambar/animasi)
		20	Menunjukkan 2 kriteria
		10	Menunjukkan 1 kriteria
2	Diskusi Produk	30	Menunjukkan 3 kriteria : - Menanggapi semua pertanyaan - Tanggapannya tepat - Tanggapan disampaikan dengan santun
		20	Menunjukkan 2 kriteria
		10	Menunjukkan 1 kriteria

Pertemuan Kedua (2 x 40 menit)

C. Tujuan Pembelajaran :

1. Melalui video dan materi yang di kirim ke grup whatsapp siswa dapat menentukan hasil operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.

D. Materi Pembelajaran :

Memahami penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar

- ✓ Bentuk – bentuk aljabar yang mengandung **suku sejenis** dapat disederhanakan dengan cara menjumlahkan atau mengurangkannya, sedangkan **suku yang tidak sejenis** tidak dapat disederhanakan. Pada dasarnya, sifat-sifat penjumlahan dan pengurangan yang berlaku pada bilangan riil, berlaku juga untuk penjumlahan dan pengurangan pada bentuk-bentuk aljabar, sebagai berikut.

a. Sifat Komutatif

$a + b = b + a$, dengan a dan b bilangan riil

b. Sifat Asosiatif

$(a + b) + c = a + (b + c)$, dengan a, b, dan c bilangan riil

c. Sifat Distributif

$a(b + c) = ab + ac$, dengan a, b, dan c bilangan rii.

- ✓ Untuk melakukan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar lakukan langkah – langkah berikut :
 1. Kelompokkan suku – suku yang sejenis.
 2. Jumlahkan atau kurangkan suku – suku yang sejenis tersebut.

E. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

- ✓ Model : *Discovery Learning*
- ✓ Pendekatan : *Scientific*
- ✓ Metode : Pembelajaran Daring/Online melalui Whatsapp Grup

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media : Laptop dan Hp/Android
2. Alat/Bahan : Whatsapp grup, video pembelajaran, google formulir
3. Sumber Belajar : Buku siswa matematika kelas 7 semester 1 kurikulum 2013 edisi revisi 2017, Buku matematika kelas 7 penerbit yudistira, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Internet.

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Tahapan	Fase	Kegiatan Pembelajaran		Waktu
		Guru	Siswa	
Pendahuluan	Penyampaian tujuan dan mempersiapkan siswa	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengucapkan salam di grup whatsapp. • Guru mengarahkan siswa untuk berdoa di tempat masing-masing. • Guru mengecek kehadiran siswa melalui komentar di grup whatsapp. <p><i>Apersepsi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengingatkan kembali tentang materi sebelumnya tentang bentuk dan unsur – unsur aljabar di grup whatsapp. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjawab salam dari guru melalui grup whatsapp. • Siswa berdoa ditempat masing-masing. • Siswa mengisikan nama masing-masing di grup whatsapp. • Siswa mengutarakan pengetahuan yang dimiliki tentang bentuk dan unsur – unsur aljabar di grup whatsapp. 	10'

		<p><i>Motivasi :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan motivasi kepada siswa di grup whatsapp dengan menjelaskan tujuan dan manfaat mempelajari operasi bentuk aljabar dalam kehidupan sehari – hari. • Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dengan kemampuan anggota siswa yang heterogen. (Jumlah anggota 3-4 orang per – kelompok) • Guru membagikan file Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan membimbing siswa mendiskusikan di whatsapp grup dan mengisi LKPD . 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mendengarkan penjelasan guru. • Siswa bergabung dengan kelompok masing – masing di grup whatsapp. • Siswa membuka file dan mengerjakan LKPD. 	
Inti	<i>Stimulasi/ pemberian rangsangan</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan video di grup whatsapp dan membimbing siswa untuk mengetahui kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menonton video dan bertanya apabila ada bagian yang tidak dimengerti. 	60'
	<i>Problem Statement</i> (pernyataan)	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan pengarahan kepada setiap kelompok di grup whatsapp 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mencoba untuk memahami LKPD. 	

	taan atau identifikasi masalah)	untuk membaca dan memahami serta menanyakan jika ada yang tidak dipahami pada LKPD. Siswa diminta untuk mengisi LKPD sesuai dengan prosedur LKPD untuk menemukan penyelesaian operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.		
	Data Collection (Pengumpulan data)	<ul style="list-style-type: none"> Guru membagikan file bahan ajar di grup whatsapp dan memberi kesempatan kepada siswa dalam setiap kelompoknya untuk membaca, memahami LKPD dan berdiskusi dalam kelompok untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya mengenai operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar. 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa membaca bahan ajar dan mengumpulkan beberapa sumber seperti buku – buku sebagai bahan untuk referensi untuk berdiskusi. 	
	Data Processing (Pengolahan)	<ul style="list-style-type: none"> Guru membimbing siswa untuk melakukan penemuan dengan menggunakan LKPD dan 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa berdiskusi dan mengisi LKPD di grup whatsapp. 	

	han Data)	<p>media pembelajaran yang disiapkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melalui langkah kerja penyelesaian masalah pada LKPD menggiring siswa ke arah penemuan cara menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar. 		
	Verification (Pembuktian)	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa untuk mengecek kembali hasil LKPD yang telah dikerjakan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengecek kembali hasil kerja pada LKPD. 	
	Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi)	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa untuk membuat kesimpulan dari penemuan yang telah dilakukan dan didiskusikan bersama di grup whatsapp. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyimpulkan berdasarkan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. 	
Penutup		<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama dengan siswa merefleksikan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan di grup whatsapp. • Guru bersama siswa membuat kesimpulan. • Guru menutup proses pembelajaran di grup whatsapp. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama – sama dengan guru membuat kesimpulan di grup whatsapp. 	10'

H. Penilaian

1. Aspek Penilaian Sikap

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	Sikap Rasa ingin tahu Ketelitian Kritis Kerjasama Tanggung Jawab	Pengamatan melalui keaktifan dalam grup whatsapp	Selama pembelajaran dan saat diskusi dan melakukan pengamatan
2	Pengetahuan	Pengamatan, Tugas dan Tes	Penyelesaian kelompok dan individu
3	Keterampilan	Pengamatan melalui grup whatsapp	Praktik/ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok

No	Nama Siswa	Afektif (Sikap)					Jumlah	Nilai
		Rasa Ingin Tahu	Teliti	Kritis	Kerjasama	Tanggung jawab		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		
1								
2								
3								
4								
...								

Rubrik Penilaian Afektif (Sikap)

Sikap	Skor	Nilai	Deskripsi Penilaian
Rasa Ingin Tahu	4	Sangat Baik	<i>jika</i> siswa menunjukkan suka bertanya kepada guru atau teman sekelompok di grup whatsapp
	3	Baik	<i>jika</i> siswa menunjukkan suka bertanya kepada guru atau teman sekelompok, cenderung ajeg/konsisten tetapi belum terus menerus di grup whatsapp
	2	Cukup	<i>Jika</i> siswa menunjukkan suka bertanya kepada guru atau teman sekelompok tetapi belum ajeg/konsisten di grup whatsapp
	1	Kurang	<i>jika</i> siswa menunjukkan sama sekali tidak suka bertanya kepada teman atau guru di grup whatsapp
Teliti	4	Sangat Baik	<i>Jika</i> siswa menunjukkan kehati-hatian dan tidak tergesa-gesa yang kuat dalam mengerjakan tugas-tugas.
	3	Baik	<i>Jika</i> siswa menunjukkan untuk lebih hati-hatian dan tidak tergesa-gesa dalam mengerjakan tugas-tugas.

	2	Cukup	<i>Jika</i> siswa menunjukkan kemauan untuk hati-hatian dan tidak tergesa-gesa dalam mengerjakan tugas-tugas.
	1	Kurang	<i>Jika</i> siswa tidak hati-hatian dan tidak tergesa-gesa dalam mengerjakan tugas-tugas.
Kritis	4	Sangat Baik	<i>Jika</i> siswa menunjukkan sangat dalam memberi tanggapan terhadap pernyataan atau permasalahan di grup whatsapp
	3	Baik	<i>Jika</i> siswa menunjukkan keaktifan dalam memberi tanggapan terhadap pernyataan atau permasalahan di grup whatsapp
	2	Cukup	<i>Jika</i> siswa menunjukkan kemauan dalam memberi tanggapan terhadap pernyataan atau permasalahan di grup whatsapp
	1	Kurang	<i>Jika</i> siswa menunjukkan tidak pernah memberi tanggapan terhadap pernyataan atau permasalahan di grup whatsapp
Kerja sama	4	Sangat Baik	<i>Jika</i> siswa menunjukkan sudah terlibat aktif dalam diskusi/kerja kelompok di grup whatsapp
	3	Baik	<i>Jika</i> siswa menunjukkan sudah ada usaha terlibat aktif dalam diskusi/kerja kelompok di grup whatsapp
	2	Cukup	<i>Jika</i> siswa menunjukkan kurang terlibat aktif dalam diskusi/kerja kelompok di grup whatsapp
	1	Kurang	<i>Jika</i> siswa menunjukkan tidak terlibat aktif dalam diskusi/kerja kelompok di grup whatsapp
Tanggung Jawab	4	Sangat Baik	<i>jika</i> menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten
	3	Baik	<i>jika</i> menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam melaksanakan tugas-tugas kelompok, cenderung ajeg/konsisten tetapi belum terus menerus
	2	Cukup	<i>Jika</i> menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam melaksanakan tugas-tugas kelompok tetapi belum ajeg/konsisten
	1	Kurang	<i>jika</i> menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam melaksanakan tugas kelompok

Pedoman Penilaian

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Total Skor}} \times 100$$

Kriteria Penilaian

85 – 100 = Sangat Baik

75 – 84 = Baik

65 – 74 = Cukup Baik

>64 = Kurang Baik

2. Aspek Penilaian Kognitif

Pertemuan Kedua

No.	Soal						
1.	Lengkapi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar berikut!						
	No.	A	B	A+B	B+A	A-B	B-A
	1	$2x$	$3x$	$5x$	.....	....	x
	2	$x+1$	$3x+8$	....	$4x+9$	$-2x-9$	....
	3	$2x-1$	$1-x$	x	.....	.....	....
	4	$3x$	$2x+1$	....	...	$x-1$	$-x+1$
	5	5	$2x-4$	...	$2x+1$	.....	....
2.	Tentukan penjumlahan bentuk aljabar berikut! a. $x + x$ b. $y - 6y$ c. $5x + 3y + 2x$ d. $7x + 3y + 4x - y$ e. $(12y - 3x) - (2y + 5x)$						

Alternatif Penyelesaian

No	Soal	Penyelesaian	Skor
1	<i>Dik</i> : $A = 2x, B = 3x$ <i>Dit</i> : a. $B+A$ b. $A - B$ c. $B - A$	a. $B + A = 2x + 3x$ $= (2 + 3)x$ $= 5x$ b. $A - B = 2x - 3x$ $= (2 - 3)x$ $= -x$ c. $B - A = 3x - 2x$ $= (3 - 2)x$ $= x$	1 2 2 1 2 2 1 2 2
	<i>Dik</i> : $A = x + 1, B = 3x + 8$ <i>Dit</i> : a. $A+B$ b. $A - B$ c. $B - A$	a. $A + B = (x + 1) + (3x + 8)$ $= x + 1 + 3x + 8$ $= (1 + 3)x + 1 + 8$ $= 4x + 9$ b. $A - B = (x + 1) - (3x + 8)$ $= x + 1 - 3x - 8$ $= (1 - 3)x + 1 - 8$ $= -2x - 7$ c. $B - A = (3x + 8) - (x + 1)$ $= 3x + 8 - x - 1$ $= (3 - 1)x + 8$ $= 2x + 7$	1 2 2 1 1 2 2 1 1 2 2 1

	<p><i>Dik</i> : $A = 2x - 1, B = 1 - x$ <i>Dit</i> :</p> <p>a. $B+A$ b. $A - B$ c. $B - A$</p>	<p>a. $B + A = (1 - x) + (2x - 1)$ $= 1 - x + 2x - 1$ $= (-1 + 2)x + 1 - 1$ $= -x$</p> <p>b. $A - B = (2x - 1) - (1 - x)$ $= 2x - 1 - 1 + x$ $= (2 + 1)x - 1 - 1$ $= 3x - 2$</p> <p>c. $B - A = (1 - x) - (2x - 1)$ $= 1 - x - 2x + 1$ $= (-1 - 2)x + 1 + 1$ $= -3x + 2$</p>	<p>1 2 2 1 1 2 2 1 1 2 2 1</p>
	<p><i>Dik</i> : $A = 3x, B = 2x + 1$ <i>Dit</i> :</p> <p>a. $A+B$ b. $B+A$</p>	<p>a. $A + B = (3x) + (2x + 1)$ $= 3x + 2x + 1$ $= (3 + 2)x + 1$ $= 5x + 1$</p> <p>b. $B + A = (2x + 1) + (3x)$ $= 2x + 1 + 3x$ $= (2 + 3)x + 1$ $= 5x + 1$</p>	<p>1 2 2 1 1 2 2 1</p>
	<p><i>Dik</i> : $A = 5, B = 2x + 4$ <i>Dit</i> :</p> <p>a. $A+B$ b. $A - B$ c. $B - A$</p>	<p>a. $A + B = (5) + (2x + 4)$ $= 5 + 2x + 4$ $= 2x + 9$</p> <p>b. $A - B = (5) - (2x + 4)$ $= 5 - 2x - 4$ $= -2x + 1$</p> <p>c. $B - A = (2x + 4) - (5)$ $= 2x + 4 - 5$ $= 2x - 1$</p>	<p>2 2 1 2 2 1 2 2 1</p>
2	a. $x + x = \dots$	$x + x = (1 + 1)x$ $= 2x$	2 2
	b. $y - 6y = \dots$	$y - 6y = (1 - 6)y$ $= -5y$	2 2
	c. $5x + 3y + 2x = \dots$	$5x + 3y + 2x = (5 + 2)x + 3y$ $= 7x + 3y$	2 2
	d. $7x + 3y + 4x - y = \dots$	$7x + 3y + 4x - y = (7 + 4)x + (3 - 1)y$ $= 11x + 2y$	2 2
	e. $(12y - 3x) - (2y + 5x) = \dots$	$(12y - 3x) - (2y + 5x)$ $= 12y - 3x - 2y - 5x$ $= (12 - 2)y + (-3 - 5)x$ $= 10y - 8x$	2 2 2
Jumlah Skor			100

3. Aspek Penilaian Keterampilan

Lembar Penilaian psikomotorik

No	Nama / Kelompok	Produk (Paper)	Penyajian Produk	Diskusi	Jumlah Skor
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					

Rubrik Penilaian Psikomotorik:

No	Keterampilan yang dinilai	Skor	Rubrik
1	Pembuatan Produk	30	Menunjukkan 3 kriteria : <ul style="list-style-type: none">- Tulisan jelas terbaca- Tata letak proporsional- Menarik (penggunaan warna/gambar/animasi)
		20	Menunjukkan 2 kriteria
		10	Menunjukkan 1 kriteria
2	Diskusi Produk	30	Menunjukkan 3 kriteria : <ul style="list-style-type: none">- Menanggapi semua pertanyaan- Tanggapannya tepat- Tanggapan disampaikan dengan santun
		20	Menunjukkan 2 kriteria
		10	Menunjukkan 1 kriteria

Pertemuan Ketiga (3 x 40 menit)

C. Tujuan Pembelajaran

1. Menentukan hasil operasi perkalian dan pembagian bentuk aljabar

D. Materi Pembelajaran

1. Sifat Perkalian Bentuk Aljabar

Sifat – sifat perkalian:

1. $ab = ba$, komutatif
2. $a(b + c) = ab + ac$, distributif perkalian terhadap penjumlahan
3. $a(b - c) = ab - ac$, distributif perkalian terhadap pengurangan
4. $abc = (ab)c = a(bc)$, sifat asosiatif

2. Perkalian Bentuk Aljabar

- a. Perkalian suatu bilangan dengan bentuk aljabar

$$k(ax) = kax$$

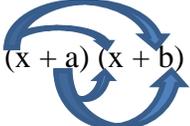
$$k(ax + b) = kax + kb$$

- b. Perkalian antara dua bentuk aljabar

- Cara (i) dengan sifat distributif

$$\begin{aligned}(x + a)(x + b) &= x(x + a) + 2(x + b) \\ &= x^2 + ax + bx + ab \\ &= x^2 + (a + b)x + ab\end{aligned}$$

- Cara (ii) dengan skema


$$\begin{aligned}(x + a)(x + b) &= x^2 + bx + ax + ab \\ &= x^2 + (a + b)x + ab\end{aligned}$$

3. Pembagian Bentuk Aljabar

Operasi pembagian bentuk aljabar adalah lawan dari operasi perkalian bentuk aljabar.

E. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

Model	: <i>Problem Based Learning, Discovery Learning</i>
Pendekatan	: <i>Scientific</i>
Metode	: Pembelajaran Daring/Online melalui Whatsapp Grup

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media : Laptop dan Hp/Android
2. Alat/Bahan : Whatsapp grup, video pembelajaran, google formulir
3. Sumber Belajar : Buku siswa matematika kelas 7 semester 1 kurikulum 2013 edisi revisi 2017, Buku matematika kelas 7 penerbit yudistira, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Internet.

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Tahapan	Fase	Kegiatan Pembelajaran		Waktu
		Guru	Siswa	
Kegiatan Awal	Fase 1 <i>Persiapan</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru membuka pelajaran dengan memberikan salam di grup whatsapp ▪ Guru menyuruh siswa untuk berdoa di tempat masing-masing ▪ Guru mengecek kehadiran siswa melalui komentar di grup whatsapp. ▪ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran ▪ Memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah yang akan didiskusikan dalam grup whatsapp ▪ Guru membentuk kelompok (berdasarkan kemampuan awal, minat, gaya belajar) siswa 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa membalas salam dari guru melalui grup whatsapp. ▪ Siswa melaksanakan doa ▪ Siswa mengisikn nama masing-masing di grup whatsapp. ▪ Siswa memahami tujuan pembelajaran yang diberikan dan membentuk kelompok di grup whatsapp. 	5 menit
Kegiatan Inti	Fase 2 <i>Stimulasi/ Pemberian Rangsangan</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memulai pembelajaran dengan menampilkan permasalahan dalam bentuk gambar melalui pengiriman file powerpoint di grup whatsapp. • Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa dari tampilan gambar tersebut, 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa memperhatikan dan mencermati gambar yang ditampilkan dan berupaya mencari tau maksud dari tampilan gambar yang diberikan. • Siswa memperhatikan dan mendengarkan pertanyaan guru 	10 menit

		<ul style="list-style-type: none"> Guru memastikan setiap kelompok penasaran dengan permasalahan awal 	<ul style="list-style-type: none"> Setiap kelompok aktif dalam memunculkan praduga tentang sesuai arahan guru 	
	<p>Fase 3 <i>Mengidentifikasi Masalah</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah dengan dugaan jawaban sesuai yang diarahkan untuk menentukan perkalian suku dua bentuk sederhana. 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa berupaya mengidentifikasi masalah untuk menemukan jawaban melalui praduga/hipotesis yang telah dirumuskan 	10 menit
	<p>Fase 4 <i>Pengumpulan Data</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan petunjuk melalui pengiriman file LKPD di grup whatsapp Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan penyelesaian atau jawaban dari permasalahan yang diberikan 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengikuti arahan yang diberikan guru dan membuka filenya. Siswa mencari penguatan akan masalah yang diberikan melalui sumber-sumber belajar yang ada. 	20 menit
	<p>Fase 5 <i>Pengolahan Data</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengarahkan setiap kelompok untuk menulis dan mengklasifikasikan masalah. 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa melakukan perbandingan dari beberapa sumber dan kemungkinan cara penyelesaian kemudian membuat catatan dan klasifikasi 	15 menit
	<p>Fase 6 <i>Pembuktian</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberi penguatan untuk solusi masalah yang benar dan menjauhkan pemahaman yang keliru. 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa memahami dan mereframe penguatan dari guru 	20 menit

Kegiatan Akhir	Fase 7 <i>Menarik Kesimpulan/ Generalisasi</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama siswa mengambil kesimpulan terbaik di grup whatsapp. • Guru memberikan penguatan pemahaman melalui soal latihan di link google form yang dibagikan di grup whatsapp. • Guru melakukan refleksi dan menutup pembelajaran. • Guru mengucapkan salam di grup whatsapp 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa merespon guru dan mencatat kesimpulan • Siswa menerima arahan dari guru dan melaksanakan • Siswa menjawab salam dari guru. 	10 menit
-----------------------	--	--	--	----------

H. Penilaian

1. Aspek Penilaian Sikap

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	Sikap Rasa ingin tahu Ketelitian Kritis Kerjasama Tanggung Jawab	Pengamatan melalui keaktifan dalam grup whatsapp.	Selama pembelajaran dan saat diskusi dan melakukan pengamatan
2	Pengetahuan	Pengamatan, Tugas dan Tes	Penyelesaian kelompok dan individu
3	Keterampilan	Pengamatan melalui grup whatsapp	Praktik/ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok

No	Nama Siswa	Afektif (Sikap)					Jumlah	Nilai
		Rasa Ingin Tahu	Teliti	Kritis	Kerjasama	Tanggung jawab		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		
1								
2								
3								
4								
5								
...								

Rubrik Penilaian Afektif (Sikap)

Sikap	Skor	Nilai	Deskripsi Penilaian
Rasa Ingin Tahu	4	Sangat Baik	<i>jika</i> siswa menunjukkan suka bertanya kepada guru atau teman sekelompok di grup whatsapp
	3	Baik	<i>jika</i> siswa menunjukkan suka bertanya kepada guru atau teman sekelompok, cenderung ajeg/konsisten tetapi belum terus menerus di grup whatsapp
	2	Cukup	<i>Jika</i> siswa menunjukkan suka bertanya kepada guru atau teman sekelompok tetapi belum ajeg/konsisten di grup whatsapp
	1	Kurang	<i>jika</i> siswa menunjukkan sama sekali tidak suka bertanya kepada teman atau guru di grup whatsapp
Teliti	4	Sangat Baik	<i>Jika</i> siswa menunjukkan kehati-hatian dan tidak tergesa-gesa yang kuat dalam mengerjakan tugas-tugas.
	3	Baik	<i>Jika</i> siswa menunjukkan untuk lebih hati-hatian dan tidak tergesa-gesa dalam mengerjakan tugas-tugas.
	2	Cukup	<i>Jika</i> siswa menunjukkan kemauan untuk hati-hatian dan tidak tergesa-gesa dalam mengerjakan tugas-tugas.
	1	Kurang	<i>Jika</i> siswa tidak hati-hatian dan tidak tergesa-gesa dalam mengerjakan tugas-tugas.
Kritis	4	Sangat Baik	<i>Jika</i> siswa menunjukkan sangat dalam memberi tanggapan terhadap pernyataan atau permasalahan di grup whatsapp
	3	Baik	<i>Jika</i> siswa menunjukkan keaktifan dalam memberi tanggapan terhadap pernyataan atau permasalahan di grup whatsapp
	2	Cukup	<i>Jika</i> siswa menunjukkan kemauan dalam memberi tanggapan terhadap pernyataan atau permasalahan di grup whatsapp
	1	Kurang	<i>Jika</i> siswa menunjukkan tidak pernah memberi tanggapan terhadap pernyataan atau permasalahan di grup whatsapp
Kerjasama	4	Sangat Baik	<i>Jika</i> siswa menunjukkan sudah terlibat aktif dalam diskusi/kerja kelompok di grup whatsapp
	3	Baik	<i>Jika</i> siswa menunjukkan sudah ada usaha terlibat aktif dalam diskusi/kerja kelompok di grup whatsapp
	2	Cukup	<i>Jika</i> siswa menunjukkan kurang terlibat aktif dalam diskusi/kerja kelompok di grup whatsapp
	1	Kurang	<i>Jika</i> siswa menunjukkan tidak terlibat aktif dalam diskusi/kerja kelompok di grup whatsapp
Tanggung Jawab	4	Sangat Baik	<i>jika</i> menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten
	3	Baik	<i>jika</i> menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam melaksanakan tugas-tugas kelompok, cenderung ajeg/konsisten tetapi belum terus menerus

	2	Cukup	Jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam melaksanakan tugas-tugas kelompok tetapi belum ajeg/konsisten
	1	Kurang	jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam melaksanakan tugas kelompok

Pedoman Penilaian

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Total Skor}} \times 100$$

Kriteria Penilaian

- 85 – 100 = Sangat Baik
- 75 – 84 = Baik
- 65 – 74 = Cukup Baik
- >64 = Kurang Baik

2. Aspek Penilaian Kognitif

Pertemuan Ketiga

No.	Soal				
1.	Lengkapi perkalian bentuk aljabar berikut!				
	No.	A	B	AxB	Keterangan
	1	5	$x+10$	$5x+50$	$(5 \times x) + (5 \times 10) = 5x + 50$
	2	7	$x-3$	...	...
	3	$x+10$	$x+3$	...	...
	4	$x-2$	$x+7$	...	...
	5	$3x-2$	$2x-4$	...	...
	6	x^2+4x	$3x-7$	...	...
2.	1. Tentukan hasil pembagian bentuk aljabar berikut!				
	$2x^2 + 7x - 15$ oleh $x + 5$			$6x^2 - 7x - 24$ oleh $3x - 8$	

Alternatif Penyelesaian

No.	Alternatif Penyelesaian				Skor																																			
1.	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="266 306 365 340">No.</th> <th data-bbox="365 306 505 340">A</th> <th data-bbox="505 306 644 340">B</th> <th data-bbox="644 306 846 340">AxB</th> <th data-bbox="846 306 1333 340">Keterangan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="266 340 365 380">1</td> <td data-bbox="365 340 505 380">5</td> <td data-bbox="505 340 644 380">$x+10$</td> <td data-bbox="644 340 846 380">$5x+50$</td> <td data-bbox="846 340 1333 380">$(5 \times x) + (5 \times 10) = 5x + 50$</td> </tr> <tr> <td data-bbox="266 380 365 420">2</td> <td data-bbox="365 380 505 420">7</td> <td data-bbox="505 380 644 420">$x-3$</td> <td data-bbox="644 380 846 420">$7x-21$</td> <td data-bbox="846 380 1333 420">$(7 \times x) + (7 \times -3) = 7x-21$</td> </tr> <tr> <td data-bbox="266 420 365 493">3</td> <td data-bbox="365 420 505 493">$x+10$</td> <td data-bbox="505 420 644 493">$x+3$</td> <td data-bbox="644 420 846 493">$x^2+13x+30$</td> <td data-bbox="846 420 1333 493">$(x \times x) + (x \times 3) + (10 \times x) + (10 \times 3) = x^2+13x+30$</td> </tr> <tr> <td data-bbox="266 493 365 567">4</td> <td data-bbox="365 493 505 567">$x-2$</td> <td data-bbox="505 493 644 567">$x+7$</td> <td data-bbox="644 493 846 567">$x^2+5x-14$</td> <td data-bbox="846 493 1333 567">$(x \times x) + (x \times 7) + (-2 \times x) + (-2 \times 7) = x^2+5x-14$</td> </tr> <tr> <td data-bbox="266 567 365 640">5</td> <td data-bbox="365 567 505 640">$3x-2$</td> <td data-bbox="505 567 644 640">$2x-4$</td> <td data-bbox="644 567 846 640">$6x^2-16x+8$</td> <td data-bbox="846 567 1333 640">$(3x \times 2x) + (3x \times -4) + (-2 \times 2x) + (-2 \times -4) = 6x^2-16x+8$</td> </tr> <tr> <td data-bbox="266 640 365 714">6</td> <td data-bbox="365 640 505 714">x^2+4x</td> <td data-bbox="505 640 644 714">$3x-7$</td> <td data-bbox="644 640 846 714">$3x^3+5x^2-28$</td> <td data-bbox="846 640 1333 714">$(x^2 \times 3x) + (x^2 \times -7) + (4x \times 3x) + (4x \times -7) = 3x^3+5x^2-28$</td> </tr> </tbody> </table>				No.	A	B	AxB	Keterangan	1	5	$x+10$	$5x+50$	$(5 \times x) + (5 \times 10) = 5x + 50$	2	7	$x-3$	$7x-21$	$(7 \times x) + (7 \times -3) = 7x-21$	3	$x+10$	$x+3$	$x^2+13x+30$	$(x \times x) + (x \times 3) + (10 \times x) + (10 \times 3) = x^2+13x+30$	4	$x-2$	$x+7$	$x^2+5x-14$	$(x \times x) + (x \times 7) + (-2 \times x) + (-2 \times 7) = x^2+5x-14$	5	$3x-2$	$2x-4$	$6x^2-16x+8$	$(3x \times 2x) + (3x \times -4) + (-2 \times 2x) + (-2 \times -4) = 6x^2-16x+8$	6	x^2+4x	$3x-7$	$3x^3+5x^2-28$	$(x^2 \times 3x) + (x^2 \times -7) + (4x \times 3x) + (4x \times -7) = 3x^3+5x^2-28$	<p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p>
No.	A	B	AxB	Keterangan																																				
1	5	$x+10$	$5x+50$	$(5 \times x) + (5 \times 10) = 5x + 50$																																				
2	7	$x-3$	$7x-21$	$(7 \times x) + (7 \times -3) = 7x-21$																																				
3	$x+10$	$x+3$	$x^2+13x+30$	$(x \times x) + (x \times 3) + (10 \times x) + (10 \times 3) = x^2+13x+30$																																				
4	$x-2$	$x+7$	$x^2+5x-14$	$(x \times x) + (x \times 7) + (-2 \times x) + (-2 \times 7) = x^2+5x-14$																																				
5	$3x-2$	$2x-4$	$6x^2-16x+8$	$(3x \times 2x) + (3x \times -4) + (-2 \times 2x) + (-2 \times -4) = 6x^2-16x+8$																																				
6	x^2+4x	$3x-7$	$3x^3+5x^2-28$	$(x^2 \times 3x) + (x^2 \times -7) + (4x \times 3x) + (4x \times -7) = 3x^3+5x^2-28$																																				
2.	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"> $2x^2 + 7x - 15 \text{ oleh } x + 5$ $\begin{array}{r} 2x-3 \\ x+5 \overline{) 2x^2 + 7x - 15} \\ \underline{2x^2 + 10x} \\ -3x - 15 \end{array}$ </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> $6x^2 - 7x - 24 \text{ oleh } 3x - 8$ $\begin{array}{r} 2x+3 \\ 3x-8 \overline{) 6x^2 - 7x - 24} \\ \underline{6x^2 - 16x} \\ -9x - 24 \\ \underline{9x - 24} \\ 0 \end{array}$ </td> </tr> </table>				$2x^2 + 7x - 15 \text{ oleh } x + 5$ $\begin{array}{r} 2x-3 \\ x+5 \overline{) 2x^2 + 7x - 15} \\ \underline{2x^2 + 10x} \\ -3x - 15 \end{array}$	$6x^2 - 7x - 24 \text{ oleh } 3x - 8$ $\begin{array}{r} 2x+3 \\ 3x-8 \overline{) 6x^2 - 7x - 24} \\ \underline{6x^2 - 16x} \\ -9x - 24 \\ \underline{9x - 24} \\ 0 \end{array}$	<p>20</p> <p>20</p>																																	
$2x^2 + 7x - 15 \text{ oleh } x + 5$ $\begin{array}{r} 2x-3 \\ x+5 \overline{) 2x^2 + 7x - 15} \\ \underline{2x^2 + 10x} \\ -3x - 15 \end{array}$																																								
$6x^2 - 7x - 24 \text{ oleh } 3x - 8$ $\begin{array}{r} 2x+3 \\ 3x-8 \overline{) 6x^2 - 7x - 24} \\ \underline{6x^2 - 16x} \\ -9x - 24 \\ \underline{9x - 24} \\ 0 \end{array}$																																								
Total Skor					100																																			

3. Aspek Penilaian Keterampilan

Lembar Penilaian psikomotorik

No	Nama / Kelompok	Produk (Paper)	Penyajian Produk	Diskusi	Jumlah Skor
1.					
2.					
3.					
4.					

Rubrik Penilaian Psikomotorik:

No	Keterampilan yang dinilai	Skor	Rubrik
1	Pembuatan Produk	30	Menunjukkan 3 kriteria : - Tulisan jelas terbaca - Tata letak proporsional - Menarik (penggunaan warna/gambar/animasi)
		20	Menunjukkan 2 kriteria
		10	Menunjukkan 1 kriteria
2	Diskusi Produk	30	Menunjukkan 3 kriteria : - Menanggapi semua pertanyaan - Tanggapannya tepat - Tanggapan disampaikan dengan santun
		20	Menunjukkan 2 kriteria
		10	Menunjukkan 1 kriteria

Dolok Panribuan, Juli 2020

Mengetahui :

Kepala SMP Negeri 3 Dolok Panribuan

Guru Mata Pelajaran

Tota Maria Nababan, S.Pd, M.Pd
NIP. 19790901 200312 2 004

Cyty Martanty Napitu, S.Pd
NUPTK. 9636 7716 7213 0032