

Nama : Ayu Tyas Utami
No Peserta : 20026518010180

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah	: SMPK Saint John
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pokok	: Bentuk Aljabar
Kelas/ Semester	: 7 / 1
Alokasi Waktu	: 2 x 40 Menit
Pertemuan ke-	: 1

A. Kompetensi Inti

1. Pengetahuan (K. I. 3)
Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
2. Keterampilan (K. I. 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

1. KD pada KI Pengetahuan
3.5 Menjelaskan bentuk aljabar dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian).
2. KD pada KI Keterampilan.
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar dan operasi pada bentuk aljabar.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

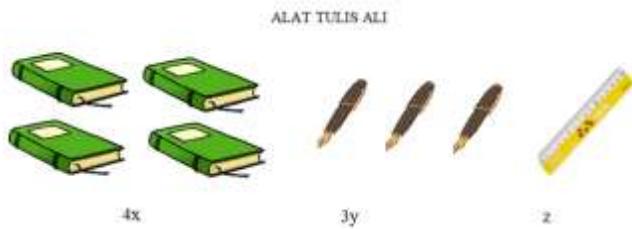
1. Indikator Pencapaian Kompetensi pada KI Pengetahuan
 - 3.5.1 Menjelaskan bentuk aljabar.
 - 3.5.2 Membedakan koefisien, variable dan konstanta.
 - 3.5.3 Menunjukkan suku dan suku sejenis.
2. Indikator Pencapaian Kompetensi pada KI Keterampilan
 - 4.5.1 Menjelaskan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar.
 - 4.5.2 Menemukan bentuk aljabar dari suatu masalah kontekstual.

D. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran *Problem Based Learning*, peserta didik dapat menjelaskan bentuk aljabar setelah menyelidiki teks powerpoint dengan tepat, peserta didik dapat membedakan koefisien, variable dan konstanta setelah menyelidiki teks powerpoint dengan tepat, peserta didik dapat menunjukkan suku dan suku sejenis setelah menyelidiki teks powerpoint dengan tepat, peserta didik dapat menjelaskan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar setelah menyimak dan bertanya jawab dengan percaya diri dan peserta didik dapat menemukan bentuk aljabar dari suatu masalah kontekstual setelah menyimak dan bertanya jawab dengan cermat.

E. Materi Pembelajaran

1. Faktual
 - Bentuk Aljabar
Bentuk simbolik dari Ali memiliki 4 buku, 3 pulpen dan 1 penggaris.



2. Konseptual

- Pengertian bentuk aljabar dan unsur-unsurnya.
Pada bentuk aljabar

$$9x^3 - 3x^3y^2 + 12y^2 + 6x^2y^3 - 5$$

Suku : banyak suku pada bentuk aljabar di atas adalah 5

Koefisien : koefisien x^3 adalah 9, koefisien x^3y^2 adalah -3, koefisien y^2 adalah 12, koefisien x^2y^3 adalah 6

Variable : x^3, x^3y^2, y^2 dan x^2y^3

Konstanta : -5

- Menentukan jenis bentuk aljabar.
Pada bentuk aljabar

$$9x^3 - 3x^3y^2 + 12y^2 + 6x^2y^3 - 5$$

Merupakan bentuk aljabar suku banyak (5 suku)

- Menentukan suku sejenis.
Pada bentuk aljabar

$$9x^3 - 3x^3y^2 + 12y^2 + 6x^2y^3 - 5$$

Suku sejenis :

- $4x, 2x$ dengan $3x$
- $3y, 2y$ dengan $4y$
- z dengan $2z$

3. Prosedural

- (Baru ada di pertemuan selanjutnya)

4. Metakognitif

- (Baru ada di pertemuan selanjutnya)

F. Metode Pembelajaran

1. Model : *Problem Based Learning*
2. Pendekatan : *TPACK*
3. Metode : Diskusi dan Tanya jawab

G. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan I

No.	Deskripsi Kegiatan	Waktu (menit)
Pendahuluan	<p>Komunikasi (Sebelumnya guru telah memberikan link / ID dan passcode untuk zoom dan materi berupa powerpoint di Google Classroom Mata Pelajaran Matematika)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta peserta didik untuk menyalakan kamera pada saat zoom berlangsung. 2. Guru bersama peserta didik saling memberi salam. 3. Guru bersama peserta didik <i>berdoa</i> bersama. 4. Guru mengecek kehadiran peserta didik. 5. Guru bersama peserta didik bertanya jawab mengenai materi yang sudah dipelajari, yaitu tentang bilangan. 	10'

	<p>Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan gambaran tentang pentingnya memahami materi bilangan sebab dapat mempengaruhi pemahaman materi selanjutnya mengenai aljabar (operasi bentuk aljabar). 2. Sebagai apersepsi untuk mendorong <i>rasa ingin tahu dan berpikir kritis</i>, siswa diberikan contoh kasus yang berkaitan dengan bentuk aljabar. 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai <p>Mengorganisasikan Siswa Belajar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberitahukan sumber – sumber belajar yang akan di gunakan seperti Buku teks Matematika, powerpoint dan lembar kerja. Untuk powerpoint dan lembar kerja peserta didik dapat mengunduhnya di google classroom mata pelajaran Matematika. 	
Kegiatan Inti	<p>Orientasi Peserta didik kepada masalah.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran saat itu, yaitu menjelaskan pengertian bentuk aljabar, koefisien, variable, konstanta, suku dan suku sejenis. 2. Pendidik menyemangati bahwa dengan pengetahuan yang mereka telah dapatkan / miliki sebelumnya maka mereka dapat memecahkan masalah yang akan diberikan. 	5 menit
	<p>Mengorganisasi peserta didik. (Mengamati – Saintifik)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyimak cakupan materi yang disampaikan pendidik. 2. Peserta didik dibagi dalam kelompok-kelompok dan mendiskusikan materi dengan wa atau zoom (sesuai kesepakatan mereka). (Zoom bersama dihentikan) 3. Peserta didik dalam kelompoknya membagi tugas tiap anggota. Ada yang bertugas memimpin, ada yang mencari bahan literasi dan sebagainya. 	10 menit
	<p>Membimbing penyelidikan individu dan kelompok. (Mengumpulkan Informasi - Saintifik) (Guru bergantian mengunjungi (untuk yang zoom) atau mengirimkan pesan (untuk yang menggunakan wa) untuk membimbing)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mendiskusikan masalah yang ada dengan bimbingan guru. 2. Peserta didik mencari penyelesaian masalah dari sumber yang sudah mereka cari sebelumnya di perpustakaan atau internet. →TPACK 3. Pendidik dapat memberikan bimbingan lewat pertanyaan-pertanyaan yang mendorong siswa untuk berfikir kritis. 4. Pendidik terus memotivasi peserta didik selama diskusi berlangsung. 5. Pendidik mengingatkan siswa untuk tetap berkata dengan baik dan sopan meskipun ke teman mereka. <p>(Menalar -Saintifik)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diminta untuk berfikir kritis seperti yang terdapat pada lembar kerja seperti berikut. Diketahui bentuk aljabar $xy^2 + 5xy - 6x^2 + x - 2y + 3$. dari bentuk aljabar di atas, lengkapilah titik-titik berikut dengan tepat. <ol style="list-style-type: none"> 1. Variabel pada bentuk aljabar di atas adalah 2. Konstanta pada bentuk aljabar di atas adalah ... 3. Banyak suku pada bentuk aljabar di atas adalah ... 4. Suku ketiga pada bentuk aljabar di atas adalah 5. Koefisien x^2 pada bentuk aljabar pada bentuk aljabar di atas adalah 6. Koefisien xy^2 dan y berturut-turut pada bentuk aljabar di atas adalah ... dan ... <p>➤ Diskusikan jawaban kalian dengan teman dalam kelompok. Tentukan jawaban terbaik jika kalian menemukan jawaban berbeda dalam diskusi</p>	20 menit

	tersebut. Sajikan jawaban kalian di depan kelas. Bagi kelompok lain silahkan menanggapi kelompok yang sedang maju.	
	<p>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya. (Mengomunikasikan - Saintifik)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pendidik membantu peserta didik dalam membuat laporan atau hasil kerja mereka pada lembar kerja. 2. Peserta didik kembali bergabung di ruang zoom yang sama dan peserta didik dapat menyajikan hasil kerja mereka di depan kelas (zoom) dan menggunggahnya di google classroom agar dapat dinilai guru dan temannya. →TPACK <p>(Mencipta (Saintifik)) -</p>	15 menit
	<p>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bertanya tentang hal yang belum dipahami atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa. 2. Peserta didik menganalisa masukan, tanggapan dan koreksi dari guru terkait pembelajaran dan juga hasil perkerjaan. 	10 menit
Penutup	<p>Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan materi pembelajaran. 2. Guru memberikan soal soal evaluasi untuk dikerjakan oleh peserta didik. 3. Guru menyampaikan materi pembelajaran berikutnya dan meminta peserta didik untuk memelajarinya di rumah sebelum pertemuan selanjutnya. 4. Guru meminta salah satu peserta didik untuk memimpin doa. 	10 menit

H. Media, Alat / Bahan dan Sumber Pembelajaran

1. Media :

Google class room, zoom meeting, Lembar Penilaian dan Lembar Kerja

Power Point : Aljabar.

2. Alat dan Bahan : Laptop, HP

3. Sumber :

a. Buku Siswa : Abdur Rahman A., dkk. 2017. *Matematika SMP/Mts Kelas VII Semester I*. Puskurbuk.

b. Buku Referensi : P. P. Vermani dkk. 2016. *Matematika untuk SMP Kelas VII*. Quadra.
Muklis. 2019. *Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 1*. Intan Pariwara.

c. Internet : <https://goo.gl/i5T6Zr> (19 Sep 2020, 15.13)

d. Lingkungan : -

I. Penilaian Pembelajaran, Remedial dan Pengayaan

1. Teknik dan Instrumen Penilaian

a. Penilaian Sikap

Teknik : Observasi

Instrumen :

No	Nama	Tanggung Jawab	Aktif	Kerja Sama	Nilai

Ket:

Skor 3 = sangat baik

Skor 2 = baik

Skor 1 = kurang baik

b. Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Skor	Ket
1	Penugasan	Pertanyaan dan tugas tertulis.	Diketahui bentuk aljabar $xy^2 + 5xy - 6x^2 + x - 2y + 3$. dari bentuk aljabar di atas, lengkapilah titik-titik berikut dengan tepat.		

			1. Variabel pada bentuk aljabar di atas adalah ... Jawab: xy^2, xy, x^2, y	10	
			2. Konstanta pada bentuk aljabar di atas adalah ... Jawab: 3	2	
			3. Banyak suku pada bentuk aljabar di atas adalah ... Jawab: 6	2	
			4. Suku ketiga pada bentuk aljabar di atas adalah ... Jawab: $-6x^2$	2	
			5. Koefisien x^2 pada bentuk aljabar pada bentuk aljabar di atas adalah ... Jawab: -6	2	
			6. Koefisien xy^2 dan y berturut-turut pada bentuk aljabar di atas adalah ... dan ... Jawab: 1 dan -2	4	

Jika semua langkah benar = skor maksimal
 Jika terdapat kesalahan sedikit = $\frac{1}{2}$ skor maksimal
 Jika hampir semua salah = 20
 Nilai = skor total x 5

c. Keterampilan

Rubrik Penilaian Keterampilan

No.	Nama	Kriteria Penilaian		Nilai
		Hasil Bentuk Aljabar yang Dibuat	Penyajian Hasil Kerja	
1				
2				

Ket:

Bentuk Aljabar

Skor 3 = sangat terampil

Skor 2 = terampil

Skor 1 = kurang terampil

Nilai = $(\text{total skor} / 6) \times 100$

Pembelajaran Remedial

Dari hasil analisis dapat ditentukan jenis remedial yang tepat.

(Pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya)

Pembelajaran Pengayaan

Tugas mengerjakan soal-soal dengan tingkat kesulitan lebih tinggi.

Mengetahui,
Kepala SMPK Saint John

Eva Kristiyana, S.Pd

Bekasi, 19 September 2020

Guru Mata Pelajaran

Ayu Tyas Utami, S.Pd