

Bagian 1: Informasi Umum

MODUL AJAR (Pertemuan 5) Bentuk Aljabar Kelas 7 (Tujuh)	 80 Menit
	 Tahun 2023
	 Kata Kunci: Variabel, Koefisien, Konstanta
Identitas Sekolah:	SMP N 13 Dumai
Capaian Pembelajaran:	Fase D
Elemen:	Aljabar
Materi:	Nilai variabel persamaan linear satu variabel
Identitas Penulis Modul:	Nuraini, S.Pd
Kompetensi Awal: Sebelum memulai kegiatan pembelajaran, peserta didik mengetahui unsur-unsur aljabar.	
Profil Pelajar Pancasila: • Gotong Royong terbentuk dalam kegiatan diskusi kelompok • Mandiri terbentuk ketika mengerjakan latihan soal yang diberikan secara individu • Bernalar Kritis terbentuk ketika diskusi dan dalam mengerjakan latihan soal	
Sarana dan Prasarana:	Ruang kelas, laptop, proyektor, alat tulis
Target Peserta Didik:	Peserta didik tipikal/reguler
Model Pembelajaran yang digunakan:	Visualization, Auditory, Kinesthetic (VAK)

Bagian 2: Komponen Inti

Tujuan Pembelajaran
Peserta didik dapat mensubstitusi bilangan pada bentuk aljabar.
Asesmen
Asesmen Awal : (Teknik : Tes tertulis, Bentuk : Kuis pertanyaan gaya gelajar) Asesmen Formatif : (Teknik : Tes Tertulis, Bentuk : Kuis pertanyaan)
Pemahaman Bermakna
Peserta didik dapat menentukan nilai variabel
Pertanyaan Pemantik
Apa arti dari mensubstitusi bilangan pada bentuk aljabar? Bagaimana cara melakukan substitusi bilangan pada bentuk aljabar?
Kegiatan Pembelajaran
URUTAN KEGIATAN PEMBELAJARAN (PERTEMUAN KE-1 = 80 menit)
Kegiatan Pendahuluan (10 menit)
1. Peserta didik disiapkan secara fisik maupun psikis untuk mengikuti proses pembelajaran melalui kegiatan berikut: a. Ketua kelas diminta untuk memimpin do'a dan memberi salam. b. Guru mendata kehadiran. c. Peserta didik diminta untuk menyiapkan perlengkapan untuk belajar matematika. 2. Peserta didik mengingat materi prasyarat yang berbentuk pertanyaan disajikan melalui PPT (https://bit.ly/3Jc6Rmv) 3. Peserta didik memperhatikan motivasi diberikan oleh guru. 4. Peserta didik mengamati tujuan pembelajaran yang disampaikan. 5. Peserta didik diminta untuk duduk berkelompok yang terdiri dari 4-5 orang berdasarkan gaya belajar . (Differensiasi Proses)
Kegiatan Inti (50 menit)
• Gaya belajar visual 6. Peserta didik mengamati materi melalui video 7. Peserta didik mengerjakan LKPD 8. Peserta didik menyimpulkan langkah-langkah mensubtitusikan bilangan • Gaya belajar audio 9. Peserta didik mengamati materi dengan mendengarkan penjelasan guru 10. Peserta didik mengerjakan LKPD 11. Peserta didik menyimpulkan langkah-langkah mensubtitusikan bilangan

- **Gaya belajar kinestetik**

12. Peserta didik mengamati materi dengan menempelkan
13. Peserta didik mengerjakan LKPD
14. Peserta didik menyimpulkan langkah-langkah mensubstitusikan bilangan.

Kegiatan Penutup (20 menit)

15. Peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
16. Guru memberi penguatan terhadap kesimpulan yang disampaikan peserta didik.
17. Peserta didik mengerjakan tes tertulis secara individu tentang materi yang telah dipelajari.
18. Peserta didik diberikan umpan balik dan Pekerjaan Rumah (PR) pada buku matematika siswa.
19. Guru menginformasikan kepada peserta didik mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
20. Guru menutup pelajaran dan memberi salam.

Refleksi Peserta Didik dan Pendidik

- **Refleksi peserta didik**

Daftar pertanyaan yang dapat diberikan kepada peserta didik pada saat kegiatan refleksi:

1. Apakah Anda memahami materi yang disampaikan pada hari ini?
2. Pada bagian mana yang belum Anda pahami?
3. Apa yang Anda lakukan jika tidak memahami materi yang telah disampaikan?
4. Apakah LKPD membantu Anda dalam memahami materi hari ini?

- **Refleksi guru**

1. Apakah pembelajaran yang saya lakukan telah sesuai dengan apa yang saya rencanakan?
2. Bagian manakah pada rencana pembelajaran yang perlu diperbaiki?
3. Apakah yang saya dapat lakukan untuk memperbaiki bagian rencana tersebut?
4. Apakah 100% peserta didik mencapai tujuan pembelajaran? Jika tidak, berapa % kira-kira yang mencapai tujuan pembelajaran?
5. Apakah kesulitan yang dialami peserta didik yang tidak mencapai tujuan pembelajaran?
6. Langkah yang dapat saya lakukan untuk membantu mereka?

Bagian 3: Lampiran

Lembar Kerja Peserta Didik
Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) : Terlampir
Pengayaan dan Remedial
• Ketersediaan soal pengayaan untuk siswa yang berprestasi tinggi: Tersedia / Tidak tersedia • Ketersediaan alternatif penjelasan, metode atau aktivitas untuk remedial: Tersedia / Tidak tersedia
Bahan Bacaan Pendidik dan Peserta Didik
• Bahan bacaan guru: M.Cholic, Adinawan. 2016. Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII Semester II. Jakarta: Erlangga. Kemendikbud. 2018. Matematika SMP/MTs Kelas VII: Buku Siswa. Jakarta: Pusat Kurikulum dan perbukuan. Setya Budhi, Wono. 2022. Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII. Jakarta: Erlangga • Bahan bacaan siswa: M.Cholic, Adinawan. 2016. Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII Semester I. Jakarta: Erlangga. Kemendikbud. 2018. Matematika SMP/MTs Kelas VII: Buku Siswa. Jakarta: Pusat Kurikulum dan perbukuan.
Glosarium
Variabel adalah simbol atau lambang pengganti pada bilangan yang belum diketahui Koefisien adalah angka yang berada di depan variabel Konstanta adalah nilai tetap
Daftar Pustaka
M.Cholic, Adinawan. 2016. Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII Semester II. Jakarta: Erlangga. Kemendikbud. 2018. Matematika SMP/MTs Kelas VII: Buku Siswa. Jakarta: Pusat Kurikulum dan perbukuan. Setya Budhi, Wono. 2022. Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII. Jakarta: Erlangga M.Cholic, Adinawan. 2016. Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII Semester I. Jakarta: Erlangga. Kemendikbud. 2018. Matematika SMP/MTs Kelas VII: Buku Siswa. Jakarta: Pusat Kurikulum dan perbukuan.

KRITERIA PENGUKURAN KETERCAPAIAN TUJUAN PEMBELAJARAN

Tujuan Pembelajaran	Indikator Ketercapaian Pembelajaran	Nomor Soal
Mensubstitusikan bilangan pada bentuk aljabar	Peserta didik dapat mensubstitusikan bilangan pada bentuk aljabar	1
Mensubstitusikan bilangan pada bentuk aljabar	Peserta didik dapat membuat model dan mensubstitusikan bilangan pada bentuk aljabar	2

RUBRIK KRITERIA PENGUKURAN KETERCAPAIAN TUJUAN PEMBELAJARAN

Tujuan Pembelajaran	Kriteria			
	Perlu Bimbingan (0 - 60)	Cukup 61 - 70)	Baik (71 - 80)	Sangat Baik (81 – 100)
Mensubstitusikan bilangan pada bentuk aljabar	Belum menunjukkan penguasaan kompetensi dan lingkup materi yang ada pada tujuan pembelajaran	Menunjukkan sebagian kecil penguasaan kompetensi dan lingkup materi yang ada pada tujuan pembelajaran	Menunjukkan sebagian besar penguasaan kompetensi dan lingkup materi yang ada pada tujuan pembelajaran	Menunjukkan penguasaan pada semua (atau melebihi) kompetensi dan lingkup materi yang ada pada tujuan pembelajaran
Mensubstitusikan bilangan pada bentuk aljabar	Belum menunjukkan penguasaan kompetensi dan lingkup materi yang ada pada tujuan pembelajaran	Menunjukkan sebagian kecil penguasaan kompetensi dan lingkup materi yang ada pada tujuan pembelajaran	Menunjukkan sebagian besar penguasaan kompetensi dan lingkup materi yang ada pada tujuan pembelajaran	Menunjukkan penguasaan pada semua (atau melebihi) kompetensi dan lingkup materi yang ada pada tujuan pembelajaran

RUBRIK PENILAIAN INDIVIDU KECAKAPAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

No	Langkah	Indikator	Skor
1	Memahami masalah	Tidak menuliskan yang diketahui dan yang ditanya	0
		Menuliskan yang diketahui dan yang ditanya tetapi kurang tepat atau hanya menuliskan salah satunya	1
		Menuliskan yang diketahui dan yang ditanya secara tepat	2
2	Merencanakan pemecahan masalah	Tidak membuat perencanaan penyelesaian masalah	0
		Membuat rencana penyelesaian masalah dengan menulis model matematika, menuliskan rumus, namun belum tepat	1
		Membuat rencana penyelesaian masalah dengan menulis model matematika, menuliskan rumus dengan benar	2
3	Melaksanakan rencana pemecahan masalah	Tidak menuliskan penyelesaian masalah	0
		Menuliskan penyelesaian masalah tetapi salah atau hanya sebagian penyelesaian benar	1
		Menulis penyelesaian dengan benar dan lengkap	2
4	Menafsirkan hasil yang diperoleh	Tidak membuat kesimpulan	0
		Menguraikan hasil yang didapat dengan menulis kesimpulan namun kurang tepat	1
		Menguraikan hasil yang diperoleh dengan menuliskan kesimpulan dengan benar	2

Penghitungan nilai akhir dalam skala 0-100, sebagai berikut:

$$N = \frac{SP}{SM} \times 100$$

Ket:

N = Nilai Akhir

SP = Skor Perolehan

SM = Skor Maksimum

RUBRIK PENILAIAN KELOMPOK

No	Indikator	Bagian	Skor			
			1	2	3	4
1	Peserta didik dapat mengamati materi yang diberikan	Mengamati	Menyimak dan memperhatikan $\leq 25\%$	Menyimak dan memperhatikan $> 25\%$ sampai $\leq 65\%$	Menyimak dan memperhatikan $> 65\%$ sampai $\leq 85\%$	Menyimak dan memperhatikan $> 85\%$
2	Peserta didik dapat menyelesaikan aktivitas	Menyelesaikan	Menyelesaikan $\leq 25\%$	Menyelesaikan $> 25\%$ sampai $\leq 65\%$	Menyelesaikan $> 65\%$ sampai $\leq 85\%$	Menyelesaikan $> 85\%$
3	Peserta didik dapat menyimpulkan pembelajaran	Menyimpulkan	Menyimpulkan $\leq 25\%$	Menyimpulkan $> 25\%$ sampai $\leq 65\%$	Menyimpulkan $> 65\%$ sampai $\leq 85\%$	Menyimpulkan $> 85\%$

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK PERTEMUAN 1

Substitusi Bilangan ke Bentuk Aljabar



Nama Anggota Kelompok :

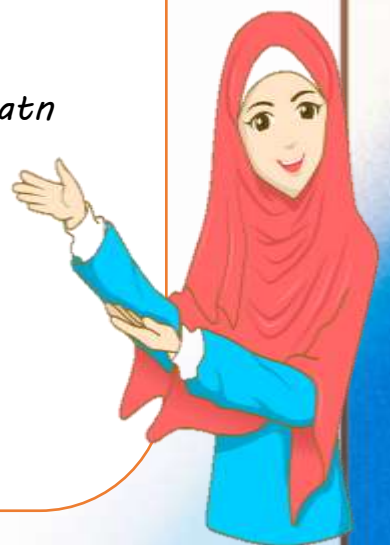
1.
2.
3.
4.
5.

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran ini, peserta didik dapat mensubstitusi bilangan pada bentuk aljabar.

Petunjuk :

- 1. Berdo'alah sebelum mengerjakan LKPD ini*
- 2. Isilah identitas kelompok*
- 3. Baca dan pahami LKPD dengan teliti*
- 4. Diskusikan dan lakukanlah kegiatan yang ada dalam LKPD ini*
- 5. Bertanyalah kepada guru jika ada hal yang tidak dimengerti*
- 6. Peserta didik diharapkan menyesuaikan kegiatan sesuai kelompok belajar (visual, audio atau kinestetik)*





Aktivitas 1

- Peserta didik mengamati materi sesuai gaya belajar

- Peserta didik mengerjakan aktivitas berikut ini (sesuai cara belajarnya)

Hitunglah nilai $3x + 2$, jika nilai $x = 10$

Diketahui : $x = \dots$

Ditanya : $3x + 2 = ?$

Penyelesaian:



- Peserta didik menyimpulkan langkah-langkah substitusi bilangan



Aktivitas 2

- Peserta didik mengamati materi sesuai gaya belajar

- Peserta didik mengerjakan aktivitas berikut ini (sesuai cara belajarnya)

Pak Hary akan mengirimkan oleh-oleh kerupuk cabe sebanyak 5 kotak untuk keluarganya di Jakarta. 1 kotak dapat memuat sebanyak 12 bungkus kerupuk cabe. Setelah dipacking, Pak Hary masih ingin menambah kerupuk cabe sebanyak 9 bungkus. Berapa jumlah seluruh kerupuk cabe yang dikirim Pak Hary?

Diketahui : misalkan kotak = ...

$$\dots = 12$$

Ditanya : Jumlah seluruh kerupuk cabe ?

Penyelesaian:

1. Buat model matematika



2. Subtitusikan nilai x

- Peserta didik menyimpulkan langkah-langkah substitusi bilangan

ASESMEN FORMATIF

1. Hitunglah nilai $2a + 3b - 4c$ jika $a=7$, $b= -4$ dan $c =5$!
2. Bu Sary membeli 10 kotak spidol hitam. 1 kotak berisi 1 kodi. Karena uang Bu Sary tidak cukup, Bu Sary mengembalikan 25 spidol. Berapakah jumlah spidol Bu Sary? (Kerjakan dengan cara aljabar)

