

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
MATEMATIKA

KELAS VII SMP/MTs
SEMESTER 1



SMP N SATU ATAP KADIMBIL
Oleh : Kalisom, S. Pd

PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

1. Bacalah materi pada modul sebelum mengerjakan LKPD. Kalian dapat mencari informasi pada berbagai sumber seperti link berikut :
https://www.youtube.com/watch?v=meh41PZyQ_8
2. Lengkapi LKPD ini dengan mengisi pada bagian yang kosong.
3. Isilah identitas kalian di setiap halaman LKPD di tempat yang telah disediakan.
4. Hal yang membingungkan dapat didiskusikan pada forum diskusi di Google classroom atau WA grup.
5. Setelah lengkap, LKPD ini difoto dan dikirim ke Google Classroom sesuai tanggal dan waktu yang ditentukan.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) 1

Materi : Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Waktu : 2 Jam Pelajaran

Nama Anggota Kelompok

1.
2.
3.
4.

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI KETERAMPILAN
3.8 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya.	4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan aktivitas pada LKPD ini, peserta didik diharapkan mampu:

- Menentukan nilai kebenaran suatu kalimat dan kalimat terbuka dan tertutup.
- Membuat contoh kalimat terbuka dan tertutup.
- Mengubah masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel menjadi model matematika.



Suatu kalimat dapat dibuat dari susunan kata-katabatau menggunakan symbol tertentu.

Penggolongan kalimat dalam matematika dibagi menjadi dua, yaitu kalimat tertutup dan kalimat terbuka.

Amati percakapan dua orang siswa, Tomi dan Raka, yang sedang bermain tebak-tebakan berikut.

Tomi : “Rak, coba jawab pertanyaanku. Siapakah Presiden pertama Republik Indonesia?”

Raka : “Itu sih pertanyaan mudah, Tom. Presiden Pertama Republik Indonesia adalah Ir. Soekarno.”

Tomi : “Betul.”

Raka : “Sekarang giliranku. Siapakah pencipta lagu Indonesia Raya?”

Tomi : “Pencipta lagu Indonesia Raya adalah Kusbini.”

Raka : “Jawabanmu salah, Tom. Coba kalua matematika. Kamu kan jago matematika. Suatu bilangan kalua dikalikan dua kemudian dikurangi tiga menghasilkan tujuh. Bilangan berapakah itu?”

Tomi : “Ehm, sebentar Rak. Bilangan yang kamu maksud adalah 5, bukan? Lima dikali dua kemudian dikali tiga sama denhan tujuh. Benar kan? Sekarang gilirannku. Suatu bilangan jika dikalikan oleh dua pertiga kemudian dikurangi oleh dua kalinya dan dikurangi satu sama dengan tujuh. Bilangan berapa kah itu?”

Raka : “Aduh, susah banget sih. Saya tebak bilangan yang kamu maksud adalah enam. Enam dikali dua pertiga kemudian dikurangi oleh dua kali enam dan dikurangi satu hasilnya tujuh. Bagaiman tebakanku, benar kan?”

Tomi : “Hampir benar. Jawaban yang benar adalah negative enam.”

Raka : “ Halah, kurang negative saja. He he he.”

Perhatikan kalimat-kalimat dalam percakapan Tomi dan Raka di atas. Kalimat-kalimat tersebut dapat dikelompokkan ke dalam tiga kelompok sebagai berikut.

1. Kalimat yang tidak dapat dinilai kebenarannya, yaitu :
 - Siapakah Presiden Republik Indonesia?
 - Siapakah Pencipta lagu Indonesia Raya?
 - Suatu Bilangan jika dikalikan dua kemudian dikurangi tiga menghasilkan tujuh.
 - Suatu bilangan jika dikalikan oleh dua pertiga kemudian dikurangi oleh dua kalinya dan dikurangi satu sama dengan tujuh.

1. Kota x adalah ibukota Republik Indonesia
2. Provinsi S terletak di Pulau Sulawesi
3. Dua ditambah a sama dengan delapan.
4. ■ + 28 = 40
5. $X + 4 = 10$



Gambar Pulau Sulawesi

Setelah mengamati di atas , dapatkah kalian menentukan nilai kebenaran kalimat-kalimat di atas?Jelaskan!

Jawab :

.....

.....

.....

.....

Kalimat-kalimat tersebut merupakan kalimat terbuka. Unsur tertentu dalam setiap kalimat terbuka disebut Variabel.



Persamaan adalah kalimat terbuka yang terdapat tanda sama dengan (=). Lantas, bagaimana bentuk persamaan linear satu variable? Untuk mengetahui lebih lanjut, mari kita gali informasi. Untuk menulis kalimat sebagai suatu persamaan, kalian harus mencari kata kunci seperti adalah atau sama dengan untuk menentukan letak tanda sama dengan. Perhatikan contoh berikut.

1. Tulislah kalimat berikut menjadi suatu persamaan.

a. Jumlah suatu bilangan n dan 7 adalah 15.

Jumlah suatu bilangan n dan 7 adalah 15.

$$n + 7 = 15$$

Jadi, persamaannya adalah $n + 7 = 15$

b. Selisih bilangan y dan 7 adalah 3.

$$y - 7 = 3.$$

Jadi, persamaannya adalah $y - 7 = 3$.

c. Hasil kali bilangan g dan 5 sama dengan 30.

Hasil kali bilangan g dan 5 sama dengan 30.

$$5g = 30$$

Jadi, persamaannya adalah $5g = 30$



**Ayo
Menalar**

Diskusikanlah soal berikut ini dengan kelompok kalian

Kalian telah mengetahui kalimat tertutup, kalimat terbuka, membuat persamaan dari masalah atau kontekstual.

Menurut kalian (1) kapan suatu kalimat terbuka menjadi pernyataan? (2) Bagaimana suatu persamaan dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal cerita? (3) Apa yang kalian ketahui tentang persamaan linear satu variable? (4) Tuliskan Bentuk umum dari persamaan dan pertidaksamaan linear Satu Variabel.

Jawab :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Berdasarkan kegiatan di atas, apa yang dapat kalian simpulkan?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

SELAMAT BELAJAR DAN TETAP SEMANGAT

Lembar Pengamatan Penilaian Keterampilan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas /Semester : VII/I

Bubuhkan angka 1,2,3, atau 4 pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan

No	Nama	Keterampilan				Jumlah Skor
		Isian Indikator yang dinilai				
		TT	KT	T	ST	

Indikator

Aspek Penilaian	Skor
Tidak Terampil (TT), jika siswa hanya 25 % dapat menggunakan konsep pertidaksamaan linear dua variabel dalam penyelesaian soal	1
Kurang Terampil (KT), jika siswa hanya 50% dapat menggunakan konsep pertidaksamaan linear dua variabel dalam penyelesaian soal	2
Terampil (T), jika siswa hanya 75% dapat menggunakan konsep pertidaksamaan linear dua variabel dalam penyelesaian soal	3
Sangat Terampil (ST), jika siswa 100% dapat menggunakan konsep pertidaksamaan linear dua variabel dalam penyelesaian soal	4

Skor Penilaian Keterampilan

Skor	Hasil Pengamatan	Nilai	Predikat
4	Sangat Terampil (ST)	80 - 100	Sangat baik
3	Kurang Terampil (KT)	75 - 79	Baik
2	Kurang Terampil (KT)	60 - 74	Cukup
1	Tidak Terampil (TT)	Kurang dari 60	Kurang

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
MATEMATIKA

KELAS VII SMP/MTs
SEMESTER 1



SMP N SATU ATAP KADIMBIL
Oleh : Kalisom, S. Pd

PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

2. Bacalah materi pada modul sebelum mengerjakan LKPD. Kalian dapat mencari informasi pada berbagai sumber seperti link berikut :
<https://www.youtube.com/watch?v=5ykuESdSgy4>
2. Lengkapi LKPD ini dengan mengisi pada bagian yang kosong.
3. Isilah identitas kalian di setiap halaman LKPD di tempat yang telah disediakan.
4. Hal yang membingungkan dapat didiskusikan pada forum diskusi di Google classroom atau WA grup.
5. Setelah lengkap, LKPD ini difoto dan dikirim ke Google Classroom sesuai tanggal dan waktu yang ditentukan.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) 2

Materi : Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Waktu : 2 Jam Pelajaran

Nama Anggota Kelompok

1.
2.
3.
4.

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI KETERAMPILAN
3.8 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya.	4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

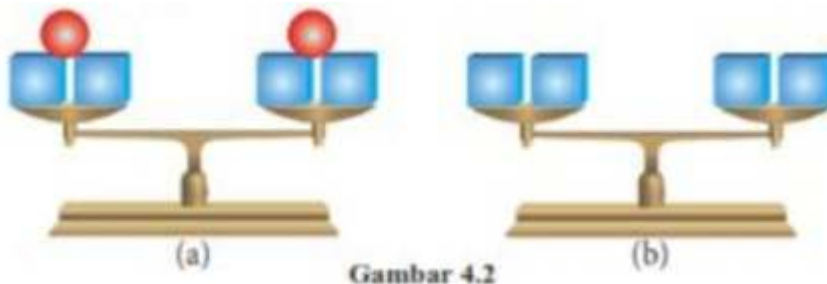
Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan aktivitas pada LKPD ini, peserta didik diharapkan mampu:

- Menyelesaikan persamaan linear satu variabel dengan menggunakan operasi penjumlahan dan pengurangan.
- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel.

Untuk memahami bagaimana persamaan yang ekuivalen digunakan untuk menentukan himpunan selesaian suatu persamaan, lakukan kegiatan-kegiatan berikut.

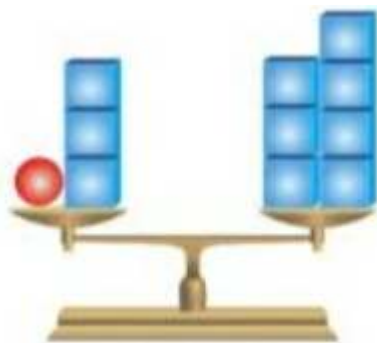
Bagaimana cara kita menggunakan penjumlahan dan pengurangan untuk menyelesaikan persamaan linear satu variable? Konsep persamaan dapat kita terapkan pada konsep timbangan. Timbangan akan seimbang apabilaq berat benda pada lengan sebelah kiri sama dengan berat benda pada lengan sebelah kanan. Perhatikan dua timbangan di bawah ini.




Gambar 4.2

Pada gambar 4.2 (a) terlihat bahwa timbangan mencapai keseimbangan jika kedua lengan memiliki beban yang sama. Ketika dikurangkan atau dijumlahkan sejumlah beban yang samapada setiap lengan, timbangan masih tetap seimbang (tampak pada gambar 4.2(b). Untuk mengetahui lebih lanjut bagaimana menyellesaikan persamaan linear satu variable, lakukan kegiatan berikut.

- Gunakan model timbangan untukmenyelesaikan persamaan $n + 3 = 7$.



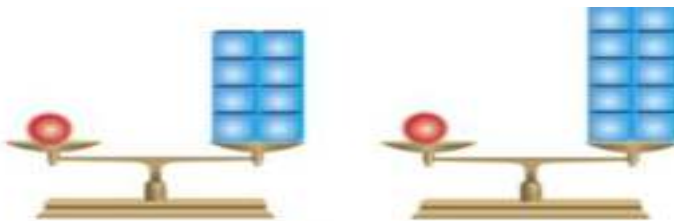
Gambar 4.3

- Jelaskan bagaiman gambar 4.3 di atas menunjukkan persamaan $n + 3 = 7$.
- Berapakah berat ? Bagaimanakah kalian mengetahuinya?
Jadi , berapa nilai n ?

Jawab :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Manakah di antara dua gambar berikut yang menyatakan penyelesaian dari $n + 1 = 9$?
Jelaskan.



Gambar 4.4

Jawab :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Berdasarkan kegiatan di atas, apa yang dapat kalian simpulkan?

.....

.....

.....

SELAMAT BELAJAR DAN TETAP SEMANGAT

Lembar Pengamatan Penilaian Keterampilan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas /Semester : VII/I

Bubuhkan angka 1,2,3, atau 4 pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan

No	Nama	Keterampilan				Jumlah Skor
		Isian Indikator yang dinilai				
		TT	KT	T	ST	

Indikator

Aspek Penilaian	Skor
Tidak Terampil (TT), jika siswa hanya 25 % dapat menggunakan konsep pertidaksamaan linear dua variabel dalam penyelesaian soal	1
Kurang Terampil (KT), jika siswa hanya 50% dapat menggunakan konsep pertidaksamaan linear dua variabel dalam penyelesaian soal	2
Terampil (T), jika siswa hanya 75% dapat menggunakan konsep pertidaksamaan linear dua variabel dalam penyelesaian soal	3
Sangat Terampil (ST), jika siswa 100% dapat menggunakan konsep pertidaksamaan linear dua variabel dalam penyelesaian soal	4

Skor Penilaian Keterampilan

Skor	Hasil Pengamatan	Nilai	Predikat
4	Sangat Terampil (ST)	80 - 100	Sangat baik
3	Kurang Terampil (KT)	75 - 79	Baik
2	Kurang Terampil (KT)	60 - 74	Cukup
1	Tidak Terampil (TT)	Kurang dari 60	Kurang

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
MATEMATIKA

KELAS VII SMP/MTs
SEMESTER 1



SMP N SATU ATAP KADIMBIL
Oleh : Kalisom, S. Pd

PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

3. Bacalah materi pada modul sebelum mengerjakan LKPD. Kalian dapat mencari informasi pada berbagai sumber seperti link berikut :
<https://www.youtube.com/watch?v=sY0SUIFYZxM>
<https://www.youtube.com/watch?v=5ykuESdSgy4>
2. Lengkapi LKPD ini dengan mengisi pada bagian yang kosong.
3. Isilah identitas kalian di setiap halaman LKPD di tempat yang telah disediakan.
4. Hal yang membingungkan dapat didiskusikan pada forum diskusi di Google classroom atau WA grup.
5. Setelah lengkap, LKPD ini difoto dan dikirim ke Google Classroom sesuai tanggal dan waktu yang ditentukan.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) 3

Materi : Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Waktu : 2 Jam Pelajaran

Nama Anggota Kelompok

1.
2.
3.
4.



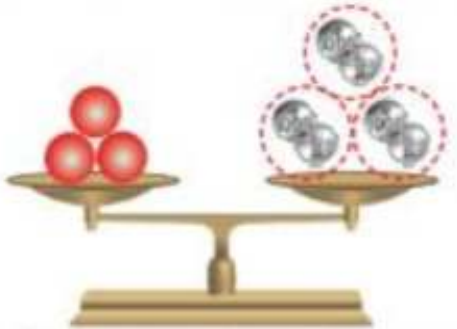
KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI KETERAMPILAN
3.8 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya.	4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan aktivitas pada LKPD ini, peserta didik diharapkan mampu:

- Menyelesaikan persamaan linier satu variabel dengan menggunakan operasi perkalian dan pembagian.
- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel.

2. Untuk memahami bagaimana menyelesaikan bentuk persamaan dengan menggunakan operasi perkalian perhatikan table berikut.

Penyajian masalah menggunakan timbangan	Penyajian masalah menggunakan persamaan
 <p>Tiga beban berbentuk bola dan enam koin seimbang dengan duabelas koin. Berapakah berat sebuah bola?</p>	<p>Timbangan di samping dinyatakan sebagai</p> $3x + 6 = 12$
 <p>Mengambil enam koin di kedua lengan.</p>	<p>Mengurangkan 6 dari kedua sisi [setara dengan menambahkan (-6) di kedua sisi].</p> $3x + 6 + (-6) = 12 + (-6)$ $3x = 6$
 <p>Membagi koin menjadi tiga bagian yang sama. Jadi, setiap beban berbentuk bola sama beratnya dengan dua koin.</p>	<p>Membagi kedua sisi dengan 3 (setara dengan mengalikan kedua sisi dengan $\frac{1}{3}$)</p> $\left(\frac{1}{3}\right)3x = \left(\frac{1}{3}\right)6$ $\left(\frac{1}{3} \times 3\right)x = 2$ $1 \times x = 2$ $x = 2$



**Ayo
Menalar**

Diskusikanlah soal berikut ini dengan kelompok kalian

Buatlah pertanyaan lain yang terkait dengan penyelesaian persamaan linear satu variabel

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Berdasarkan kegiatan di atas, apa yang dapat kalian simpulkan?

.....

.....

.....

SELAMAT BELAJAR DAN TETAP SEMANGAT

Lembar Pengamatan Penilaian Keterampilan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas /Semester : VII/I

Bubuhkan angka 1,2,3, atau 4 pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan

No	Nama	Keterampilan				Jumlah Skor
		Isian Indikator yang dinilai				
		TT	KT	T	ST	

Indikator

Aspek Penilaian	Skor
Tidak Terampil (TT), jika siswa hanya 25 % dapat menggunakan konsep pertidaksamaan linear dua variabel dalam penyelesaian soal	1
Kurang Terampil (KT), jika siswa hanya 50% dapat menggunakan konsep pertidaksamaan linear dua variabel dalam penyelesaian soal	2
Terampil (T), jika siswa hanya 75% dapat menggunakan konsep pertidaksamaan linear dua variabel dalam penyelesaian soal	3
Sangat Terampil (ST), jika siswa 100% dapat menggunakan konsep pertidaksamaan linear dua variabel dalam penyelesaian soal	4

Skor Penilaian Keterampilan

Skor	Hasil Pengamatan	Nilai	Predikat
4	Sangat Terampil (ST)	80 - 100	Sangat baik
3	Kurang Terampil (KT)	75 - 79	Baik
2	Kurang Terampil (KT)	60 - 74	Cukup
1	Tidak Terampil (TT)	Kurang dari 60	Kurang