



PERSAMAAN & PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL

Untuk Matematika SMP Kelas VII Semester I

GAMBARAN UMUM

Persamaan yang memuat satu variabel dengan pangkat tertinggi variabel adalah satu.

Siti Rohmah, S.Pd.

Guru Matematika

PETA KONSEP



MANFAAT PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL



Sumber: <http://balitka.litbang.pertanian.go.id/>

pernahkah kalian melihat kebun kelapa? Pasti pernah bukan? apalagi kabupaten pangandaran merupakan daerah pantai. Nah.. dengan memahami materi persamaan linear satu variabel, kalian dapat memanfaatkannya untuk menentukan luas kebun kelapa jika keliling dan panjang kebun diketahui.

Kemudian, tentunya kalian sering membeli alat sekolah kan? Persamaan linear satu variabel juga dapat kalian manfaatkan untuk menentukan berapa besar jumlah uang yang harus dibayarkan ketika kalian membeli peralatan sekolah.



Sumber: <https://m.solopos.com/>

PERTEMUAN 1

KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi	
3.6	menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya	3.6.1	Siswa mampu menemukan konsep kalimat tertutup
		3.6.2	Siswa mampu menemukan konsep kalimat terbuka dikaitkan dengan konsep bentuk aljabar
4.6	menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel	4.6.1	siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kalimat tertutup
		4.6.2	Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kalimat terbuka

TUJUAN

Tujuan Pembelajaran

Dengan mengintegrasikan TPACK, STEAM, ICT, HOTS, 4C dan PPK pada model Discovery Learning metode diskusi, siswa mampu menemukan konsep kalimat tertutup dan terbuka serta menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan kalimat tertutup dan terbuka dengan literasi media, kerjasama serta berpikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan masalah

PETUNJUK Pengerjaan

- ✦ Berdoa setiap memulai dan mengahiri segala kegiatan
- ✦ Bacalah bahan ajar ini dengan seksama
- ✦ Kerjakan secara mandiri dan penuh tanggungjawab pada bagian yang diminta dalam bahan ajar
- ✦ Diskusikan bersama teman dan gotong royong dalam menentukan strategi pemecahan masalah
- ✦ Tanyakanlah pada Guru terkait kesulitan yang ditemukan
- ✦ Lakukan literasi pada berbagai sumber seperti buku paket siswa, bacaan online, video pembelajarn, dan sumber lainnya

MATERI PRASYARAT

Untuk materi prasyarat konsep kalimat terbuka dan kalimat tertutup, silakan baca buku siswa halaman 197 - 204 mengenai materi mengenal konsep bentuk Aljabar.

PENDAHULUAN

Halo Squad! Rogu dan kawannya, Rudi, sedang dalam perjalanan *nih* ke Jakarta. Di perjalanan ini, mereka asyik sekali tulisan-tulisan yang ada di sepanjang jalan. *Yuk* ikuti ceritanya!

Rogu : “Rudi, kamu tahu *enggak kalo* Jakarta itu ibukota Indonesia *loh!*”

Rudi : “Iya benar kalimat kamu itu *lho*. *Eh*, lihat *deh* ke poster depan toko itu. Kalimatnya salah *tuh*.”

Rogu : “Iya salah masa harga dua mangkuk 50 ribu. *Kan* satu mangkuk harganya 10 ribu.”

Rudi : “ $10.000 + 10.000 = 50.000$? Salah *tuh*.”

Rogu : “Lihat ke toko sushi itu *deh*. Harga 5 sushi 150.000 ? Itu benar atau salah ya?”

Rudi : “Tidak tahu. Sebenarnya, kalimat yang kamu ucapkan tadi termasuk kalimat apa ya? Kalimat terbuka atau tertutup?”

Kira- kira pertanyaan Rogu bisa dijawab *enggak* ya? Tahu tidak Squad, ternyata kalimat kalimat yang sedang dibicarakan Rogu dan Rudi juga termasuk bagian penting dalam materi matematika *lho!* *Kok* bisa? *Iyap* benar sekali, itu termasuk ke dalam materi Sistem Persamaan Linear Satu Variabel (SPLSV), lebih tepat termasuk ke dalam bagian Kalimat Terbuka dan Kalimat Tertutup.

KONSEP KALIMAT TERBUKA DAN KALIMAT TERTUTUP

Amati kalimat-kalimat berikut :

- (1) Negara Republik Indonesia Ibukotanya x
- (2) Banyak pemain sepak bola dalam satu tim ada c orang
- (3) Mata uang negara Indonesia adalah g

Apakah kalian dapat menentukan nilai kebenaran dari kalimat-kalimat diatas?

.....

Bagaimana jika kita memodifikasi kalimat diatas seperti dibawah ini :

- (1) Jika x diganti menjadi “Jakarta” maka kalimat itu bernilai
- (2) Jika x diganti menjadi maka kalimat itu bernilai salah
- (3) Jika c diganti menjadi maka kalimat itu bernilai benar
- (4) Jika c diganti menjadi “selain sebelas” maka kalimat itu bernilai
- (5) Jika g diganti menjadi “Rupiah” maka kalimat itu bernilai
- (6) Jika g diganti menjadi maka kalimat itu bernilai salah

KESIMPULAN

Nah, dari kegiatan diatas dapat kita simpulkan bahwa kalimat
merupakan kalimat yang belum dapat ditentukan
karena masih memuat variabel yang belum diketahui nilainya. Sedangkan, kalimat
merupakan kalimat yang sudah dapat dipastikan

DISKUSIKAN

Diskusikan masalah dibawah ini bersama temanmu dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan untuk menjaga jarak!

Masalah :

perhatikan kalimat-kalimat berikut:

1. Bilangan prima terkecil adalah 3.
2. Jika a adalah bilangan asli, maka $2a + 4$ adalah bilangan ganjil.
3. Dua adalah bilangan ganjil.

Dari ketiga kalimat di atas, manakah yang bernilai benar? Jelaskan!

Penyelesaian :

1. Bernilai karena
2. Bernilai karena
3. Bernilai karena

TANTANGAN

Setelah kalian melakukan kegiatan di atas, buatlah percakapan singkat dengan satu orang teman kelas kalian yang memuat kalimat terbuka dan kalimat tertutup.

Jawab :

KEGIATAN SISWA

1. Kabupaten X terletak di Jawa barat.
2. $2 + a = 8$

sebagaimana yang telah kita pelajari, kalimat-kalimat diatas merupakan kalimat terbuka yang tidak dapat ditentukan nilai kebenarannya. Sebab ada unsur yang belum diketahui nilainya.

Lengkapi pernyataan dibawah ini :

Kalimat (1) bergantung pada

Kalimat (2) bergantung pada

Kalimat (3) bergantung pada

Unsur tertentu dalam setiap kalimat terbuka disebut

Kalimat (1) akan menjadi kalimat tertutup yang bernilai benar jika

.....

Kalimat (1) akan menjadi kalimat tertutup yang bernilai salah jika

.....

Kalimat (2) akan menjadi kalimat tertutup yang bernilai benar jika

.....

Kalimat (2) akan menjadi kalimat tertutup yang bernilai salah jika

.....

LATIHAN SOAL

Lihat pada buku siswa halaman 256 pada “Ayo Kita Berlatih 4.1” Nomor 1

Jawab :

a.	c.	e.	g.	i.
b.	d.	f.	h.	j.

EVALUASI

1. Sembilan dikurang y sama dengan lima.
2. Ada tujuh hari dalam seminggu.

Diantara kalimat-kalimat tersebut, temukan manakah yang termasuk kalimat tertutup dan kalimat terbuka? berikan alasanmu!

.....

.....

.....

.....

REFLEKSI

Ungkapkan perasaanmu dalam mempelajari bahan ajar ini. Berilah centang pada pada emoji yang sesuai dengan keadaanmu!

				

Selamat kamu telah selesai menyelesaikan semua kegiatan belajar. Terimakasih telah melakukan usaha terbaik dan bertanggungjawab dalam setiap kegiatan. ❤️

PERTEMUAN 2

KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi	
3.6	menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya	3.6.3	siswa mampu menemukan konsep persamaan linear satu variabel
4.6	menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel	4.6.3	siswa mampu mengubah masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel menjadi model matematika

TUJUAN

Tujuan Pembelajaran

Dengan mengintegrasikan TPACK, STEAM, ICT, HOTS, 4C dan PPK pada model Discovery Learning metode diskusi, siswa mampu menemukan konsep persamaan linear satu variabel dan mengubah masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel menjadi model matematika dengan literasi media, kerjasama serta berpikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan masalah.

PETUNJUK Pengerjaan

- ✦ Berdoa setiap memulai dan mengahiri segala kegiatan
- ✦ Bacalah bahan ajar ini dengan seksama
- ✦ Kerjakan secara mandiri dan penuh tanggungjawab pada bagian yang diminta dalam bahan ajar
- ✦ Diskusikan bersama teman dan gotong royong dalam menentukan strategi pemecahan masalah
- ✦ Tanyakanlah pada Guru terkait kesulitan yang ditemukan
- ✦ Lakukan literasi pada berbagai sumber seperti buku paket siswa, bacaan online, video pembelajarn, dan sumber lainnya

MATERI PRASYARAT

Untuk materi prasyarat persamaan linear satu variabel, silakan baca buku siswa halaman 197 - 204 mengenai materi mengenal konsep bentuk Aljabar.

PENDAHULUAN

Hai squad! Masih ingat kan pada pertemuan sebelumnya kita belajar tentang kalimat terbuka dan kalimat tertutup? Pasti ingat kaaann... Nah, salah satu alasan kamu harus belajar kalimat terbuka dan kalimat tertutup yaitu karena Sistem Persamaan Linear Satu Variabel ini merupakan Kalimat Terbuka. Sekarang kita akan mempelajari konsep Sistem Persamaan Linear Satu Variabel, karena sudah tahu apa dan bagaimana bentuk kalimat terbuka tentu mempelajarinya akan lebih mudah bukan? Lalu, bagaimana *sih* kalimat terbuka diterapkan pada PLSV? PLSV itu mempunyai variabel, dan kalimat yang mempunyai variabel adalah kalimat terbuka. Penggambaran singkatnya seperti yang ada pada contoh di bawah ya Squad!

Jumlah permen di dalam suatu toples ditambah satu adalah tujuh. Jadi misalkan nih kamu disuruh ayahmu untuk menentukan apakah masalah tersebut merupakan masalah PLSV atau bukan, pastinya *dong* kamu harus menjawabnya dengan benar. Supaya jawabanmu benar, kamu harus dapat mengubah masalah yang diberikan ayahmu menjadi model matematika. Oke, *yuk* kita mulai mempelajari konsep PLSV dibawah!

KONSEP PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL

Amati permasalahan pada bagian pendahuluan dan lengkapi langkah-langkah penyelesaian berikut untuk menemukan konsep persamaan linear satu variabel!

Hal yang diketahui : Jumlah permen di dalam suatu toples ditambah satu adalah tujuh

Hal yang ditanyakan :

Penyelesaian :

Pertama, kita ganti sesuatu yang belum diketahui dengan sembarang variabel sehingga :

- Misal : $p = \dots\dots\dots$

Selanjutnya ubah kalimat terbuka yang diketahui menjadi model matematika :

- Kalimat terbuka : Jumlah permen di dalam suatu toples ditambah satu adalah tujuh

- Model matematika : $p + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

Fakta-fakta dari kalimat terbuka $2p + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$ yaitu:

- Menggunakan relasi/penghubung (=) sehingga disebut sebagai persamaan
- Memiliki satu variabel yaitu
- Pangkat variabel x adalah
- Jika x diganti jadi 3 maka + = 7 merupakan kalimat yang dinyatakan benar.

KEGIATAN SISWA

Lengkapi langkah-langkah penyelesaian masalah berikut :

Masalah 1 :

Manakah yang merupakan PLSV?

- a. $4x + 2y = 2$
- b. $4x + 2y \leq 2$
- c. $4z + 2 = z$
- d. $2 - 2y < 4$

Penyelesaian 1:

PLSV = Persamaan Linear Satu Variabel

Ciri-cirinya :

- menggunakan tanda sama dengan (=), yang memenuhi a dan c
 - di dalam persamaan hanya ada 1 variabel yang memenuhi
 - variabelnya berpangkat satu yang memenuhi
- jadi yang merupakan PLSV adalah (ambil yang memenuhi ketiga ciri diatas)

Masalah 2 :

Tuliskan soal cerita dari persamaan $28 - n = 5$

Penyelesaian 2:

n adalah variabel yang dijadikan sebagai pengganti suatu nilai yang belum diketahui nilainya tentukan masalah kontekstual yang belum diketahui nilainya.

n =

selanjutnya perhatikan suku lain, operasi, dan penghubung yang terdapat pada persamaan untuk dibahasakan ke kalimat sehari-hari. Kemudian ceritakan mengikuti susunan persamaan.

Soal cerita $28 - n = 5$ yaitu

.....

.....

.....

.....

LATIHAN SOAL

Lihat pada buku siswa halaman 256 pada “Ayo Kita Berlatih 4.1” nomor 2 (c dan j), nomor 3 (pilih satu persamaan, nomor 4 (b dan f), nomor 5

Jawab :

.....

.....

.....

.....

PERTEMUAN 3

KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi	
3.6	menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya	3.6.4	siswa mampu menentukan nilai variabel dalam persamaan linear satu variabel menggunakan operasi penjumlahan atau pengurangan
4.6	menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel	4.6.4	siswa mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel menggunakan operasi penjumlahan atau pengurangan

TUJUAN

Tujuan Pembelajaran

Dengan mengintegrasikan TPACK, STEAM, ICT, HOTS, 4C dan PPK pada model Problem based Learning metode diskusi, siswa mampu menentukan nilai variabel dalam persamaan linear satu variabel menggunakan operasi penjumlahan atau pengurangan dan menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel menggunakan operasi penjumlahan atau pengurangan dengan literasi media, kerjasama serta berpikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan masalah

PETUNJUK Pengerjaan

- ✦ Berdoa setiap memulai dan mengahiri segala kegiatan
- ✦ Bacalah bahan ajar ini dengan seksama
- ✦ Kerjakan secara mandiri dan penuh tanggungjawab pada bagian yang diminta dalam bahan ajar
- ✦ Diskusikan bersama teman dan gotong royong dalam menentukan strategi pemecahan masalah
- ✦ Tanyakanlah pada Guru terkait kesulitan yang ditemukan
- ✦ Lakukan literasi pada berbagai sumber seperti buku paket siswa, bacaan online, video pembelajarn, dan sumber lainnya

MATERI PRASYARAT

Untuk materi prasyarat persamaan linear satu variabel, silakan baca buku siswa halaman 207 - 213 mengenai materi memahami penjumlahan dan pengurangan bentuk Aljabar.

PENDAHULUAN

Halo Squad! Kamu pasti pernah *dong* membeli alat tulis? *Nah* pernah *nggak sih* kamu ngalamin beli berbagai alat tulis tetapi kamu tidak tahu harga satu persatu barangnya? Masalah ini juga terjadi pada Rogu lho. Rogu membeli 5 buah buku dan 1 buah pensil dengan harga keseluruhan yaitu 52.000. Kemudian teman Rogu di sekolah menanyakan berapa harga satu bukunya. Rogu tidak tahu harga satu bukunya. Ia hanya ingat harga satu pulpenya saja yaitu 2000. *Wah* tidak mungkin kan Rogu pergi lagi ke toko bukunya lagi untuk menanyakan itu? Apalagi jarak toko buku dengan rumahnya sangat jauh. Lalu bagaimana cara Rogu mengetahui harga satu bukunya ya?

Tenang saja Squad, masalah ini dapat dijawab menggunakan Persamaan Linear Satu Variabel. *Eiitss* jangan panik dulu dengan judul materi ini ya, karena tingkat kesulitan materi ini tidak serumit seperti nama materinya. Materi ini pasti mudah untuk kamu pelajari karena materi ini ada kaitannya dengan materi yang pernah kamu pelajari sebelumnya. Oke tidak perlu lama-lama pembukaannya, sekarang langsung saja kita belajar materinya. *Check it out!*

MENYELESAIKAN PERSAMAAN MENGGUNAKAN PENJUMLAHAN ATAU PENGURANGAN

Sebelumnya Squad telah mempelajari Kalimat terbuka dan kalimat tertutup kan. Kalau kamu belum mempelajarinya, kamu bisa lihat di artikel [Kalimat Terbuka dan Kalimat Tertutup](#). Persamaan Linear Satu Variabel (SPLSV) adalah kalimat terbuka yang dihubungkan oleh tanda sama dengan (=) dan hanya mempunyai satu variabel berpangkat satu. Bentuk umum persamaan linier satu variabel adalah $ax + b = 0$, dengan a dan b bilangan bulat bukan nol.

Nah, sudah tahu kan bagaimana bentuk dasar dari Sistem Persamaan Linear Satu variabel? Sekarang *yuk* masukkan masalah Rogu tentang harga satu komik ke dalam persoalan matematika!

Pertama-tama kamu harus menentukan terlebih dahulu variabelnya. Hal yang belum diketahui adalah harga dari satu komik. Jadi kita simbolkan x sebagai harga dari satu komik. Setelah itu, kita tulis deh ke dalam kalimat matematikanya. “Rogu membeli 5 buah komik dan 1 buah pensil dengan harga keseluruhan yaitu 52.000, dengan harga satu pensil yaitu 2000” diubah menjadi $5x + 2000 = 52.000$. Setelah itu kamu bisa langsung menyelesaikannya dengan menggunakan langkah-langkah Sistem Persaman Linear Satu variabel.

Langkah-langkah penyelesaian sistem persamaan linear satu variabel :

1. Sederhanakan terlebih dahulu operasi yang ada. Berlaku juga pada operasi pemfaktoran (bertanda kurung).
2. Gabungkan suku yang mengandung variabel ke dalam satu ruas.

3. Jika persamaan mengandung operasi penjumlahan, kedua ruas harus dioperasikan menggunakan operasi pengurangan dengan besar yang sama. Begitupun sebaliknya.
4. Jika persamaan mengandung operasi perkalian, kedua ruas harus dioperasikan menggunakan operasi pembagian dengan besar yang sama dan bukan nol. Begitu pun sebaliknya.
5. Dahulukan operasi penjumlahan/pengurangan terlebih dahulu sebelum melakukan pengerjaan operasi perkalian/pembagian.

Setelah itu yuk kita lakukan operasi persamaannya!

Untuk permasalahan contoh yang ini, langkah pertama dan langkah kedua dapat diabaikan, Squad. Kenapa? karena di dalam contoh tersebut persamaan sudah dalam bentuk sederhana, tidak ada yang harus difaktorkan (tidak ada tanda kurung). Selain itu, di dalam persamaan tersebut variabelnya tidak berada pada ruas yang berbeda, hanya ada pada satu ruas. Tetapi jika kamu menemukan persamaan yang memiliki tanda kurung dan variabelnya berada pada ruas yang berbeda, kamu harus melakukan langkah pertama dan kedua ini yaa (Bisa dilihat pada contoh yang kedua).

Langkah ketiga, kamu harus melihat apakah di dalam persamaan itu terdapat operasi penjumlahan/pengurangan. Nah di dalam contoh yang ini, terdapat operasi penambahan. Jadi kamu harus melakukan proses pengurangan. Gimana caranya? Kamu hanya melakukan operasi pengurangan dengan nilai yang sama besarnya dengan nilai penambahan sebelumnya di kedua ruas. Berarti di dalam contoh ini, kita kurangkan kedua ruas dengan 2000.

Langkah keempat, lihat lagi pada operasi persamaannya. Di persamaan tersebut terdapat operasi perkalian, jadi kita harus melakukan operasi pembagian di kedua ruasnya. Kita bagi dengan nilai yang sama dengan perkaliannya ya Squad! Di contoh tersebut, kita bagi kedua ruas dengan 5. Akhirnya, variabelnya sudah sendiri tuh, tertulis bahwa x sama dengan 10.000. Jawabannya yaitu harga satu komiknya adalah 10.000.

Perlu diingat juga ya Squad, dahulukan operasi penambahan/pengurangan (agar variabelnya dapat dicari) kemudian dilanjutkan dengan operasi perkalian/pembagian.

Wahh, sekarang Rogu sudah tahu nih berapa harga satu komik yang ia beli. Jadi, harga satu komik yang Rogu beli adalah 10.000. Gampang kan?

KESIMPULAN

Nah, dari uraian materi diatas dapat kita simpulkan bahwa langkah-langkah menyelesaikan persamaan linear satu variabel menggunakan penjumlahan atau pengurangan adalah :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

KEGIATAN SISWA

Masalah 1:

Tentukan himpunan penyelesaian dari $9 + a = 33$

Alternatif penyelesaian:

$$9 + a = 33$$

$$9 - 9 + a = 33 - \dots\dots\dots$$

$$a = \dots\dots\dots$$

periksa

$$9 + a = 33$$

$$9 + \dots\dots\dots = 33$$

$$33 = 33 \text{ (benar)}$$

Masalah 2:

Deri memakan 3 biskuit dan safa memakan 9 biskuit dari kemasan yang baru dibuka. Mereka berdua menyisakan 27 biskuit di dalam kemasan. Tulis persamaan dan tentukan selesaiannya untuk mengetahui banyaknya biskuit dalam kemasan semula.

Alternatif penyelesaian:

Masalah yang menyatakan kalimat terbuka :

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

Variabel: misalkan s adalah

Persamaan : $s - \dots\dots\dots - 9 = \dots\dots\dots$

Alternatif Penyelesaian :

$$s - \dots\dots\dots - 9 = \dots\dots\dots$$

$$s - 12 = \dots\dots\dots$$

$$s - 12 + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots + 12$$

$$s = \dots\dots\dots$$

jadi, banyak biskuit dalam kemasan semula adalah biskuit.

LATIHAN SOAL

1. Tentukan penyelesaian dari:

- $x - 5 = 8$
- $4x - 3 = 3x + 7$

2. Sebanyak 24 siswa tereliminasi dalam babak penyisihan pada pemilihan siswa berprestasi. Babak penyisihan pada pemilihan siswa berprestasi ini menyisakan 96 siswa untuk babak berikutnya. Tuliskan persamaan yang dapat kalian gunakan untuk menentukan banyak siswa yang mengikuti pemilihan siswa berprestasi semula.

Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

EVALUASI

Jelaskan dan perbaiki kesalahan dalam penyelesaian persamaan di bawah ini.

$$3x - 4 = 2x + 1$$
$$3x - 4 - 2x = 2x + 1 - 2x$$
$$x - 4 = 1$$
$$x - 4 + 4 = 1 - 4$$
$$x = -3$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

REFLEKSI

Ungkapkan perasaanmu dalam mempelajari bahan ajar ini. Berilah centang pada pada emoji yang sesuai dengan keadaanmu!

				
<input type="checkbox"/>				

Selamat kamu telah selesai menyelesaikan semua kegiatan belajar. Terimakasih telah melakukan usaha terbaik dan bertanggungjawab dalam setiap kegiatan 

SUMBER REFERENSI

Buku Matematika Siswa SMP/MTs Kelas VII Semester 1 Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017

<https://blog.ruangguru.com/>

<https://google.com/>