

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA**FASE D (KELAS VIII) SMP/MTs****MATA PELAJARAN : MATEMATIKA****BAB 5 : SEGITIGA DAN SEGI EMPAT****INFORMASI UMUM****A. IDENTITAS MODUL**

Nama Penyusun	:
Satuan Pendidikan	: SMPN
Fase / Kelas	: D - VIII (Delapan)
Mata Pelajaran	: Matematika
Sub Bab 3	: Garis Sejajar dan Luas
Prediksi Alokasi Waktu	: 0,5 jam (45 x2)
Tahun Penyusunan	: 20..... / 20.....

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA FASE D

Pada akhir fase D, peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual peserta didik dengan menggunakan konsep-konsep dan keterampilan matematika yang dipelajari pada fase ini. Mereka mampu mengoperasikan secara efisien bilangan bulat, bilangan rasional dan irasional, bilangan desimal, bilangan berpangkat bulat dan akar, bilangan dalam notasi ilmiah; melakukan pemfaktoran bilangan prima, menggunakan faktor skala, proporsi dan laju perubahan. Mereka dapat menyajikan dan menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel dan sistem persamaan linier dengan dua variabel dengan beberapa cara, memahami dan menyajikan relasi dan fungsi. Mereka dapat menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang (prisma, tabung, bola, limas dan kerucut) untuk menyelesaikan masalah yang terkait, menjelaskan pengaruh perubahan secara proporsional dari bangun datar dan bangun ruang terhadap ukuran panjang, luas, dan/atau volume. Mereka dapat membuat jaring-jaring bangun ruang (prisma, tabung, limas dan kerucut) dan membuat bangun ruang tersebut dari jaring-jaringnya. Mereka dapat menggunakan sifat-sifat hubungan sudut terkait dengan garis transversal, sifat kongruen dan kesebangunan pada segitiga dan segi empat. Mereka dapat menunjukkan kebenaran teorema Pythagoras dan menggunakannya. Mereka dapat melakukan transformasi geometri tunggal di bidang koordinat Kartesius. Mereka dapat membuat dan menginterpretasi diagram batang dan diagram lingkaran. Mereka dapat mengambil sampel yang mewakili suatu populasi, menggunakan mean, median, modus, range untuk menyelesaikan masalah; dan menginvestigasi dampak perubahan data terhadap pengukuran pusat. Mereka dapat menjelaskan dan menggunakan pengertian peluang, frekuensi relatif dan frekuensi harapan satu kejadian pada suatu percobaan sederhana.

Fase D Berdasarkan Elemen

Elemen	Capaian Pembelajaran
Bilangan	Di akhir fase D, peserta didik dapat membaca, menulis, dan membandingkan bilangan bulat, bilangan rasional dan irasional, bilangan desimal, bilangan berpangkat bulat dan akar, bilangan dalam notasi ilmiah. Mereka dapat menerapkan operasi aritmetika pada bilangan real, dan memberikan estimasi/perkiraan dalam menyelesaikan masalah (termasuk berkaitan dengan literasi finansial).

	Peserta didik dapat menggunakan faktorisasi prima dan pengertian rasio (skala, proporsi, dan laju perubahan) dalam penyelesaian masalah.
Aljabar	Di akhir fase D peserta didik dapat mengenali, memprediksi dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda dan bilangan. Mereka dapat menyatakan suatu situasi ke dalam bentuk aljabar. Mereka dapat menggunakan sifat-sifat operasi (komutatif, asosiatif, dan distributif) untuk menghasilkan bentuk aljabar yang ekuivalen. Peserta didik dapat memahami relasi dan fungsi (domain, kodomain, range) dan menyajikannya dalam bentuk diagram panah, tabel, himpunan pasangan berurutan, dan grafik. Mereka dapat membedakan beberapa fungsi non-linear dari fungsi linear secara grafik. Mereka dapat menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Mereka dapat menyajikan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan relasi, fungsi dan persamaan linear. Mereka dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel melalui beberapa cara untuk penyelesaian masalah.
Pengukuran	Di akhir fase D peserta didik dapat menjelaskan cara untuk menentukan luas lingkaran dan menyelesaikan masalah yang terkait. Mereka dapat menjelaskan cara untuk menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang (prisma, tabung, bola, limas dan kerucut) dan menyelesaikan masalah yang terkait. Mereka dapat menjelaskan pengaruh perubahan secara proporsional dari bangun datar dan bangun ruang terhadap ukuran panjang, besar sudut, luas, dan/atau volume.
Geometri	Di akhir fase D peserta didik dapat membuat jaring-jaring bangun ruang (prisma, tabung, limas dan kerucut) dan membuat bangun ruang tersebut dari jaring-jaringnya. Peserta didik dapat menggunakan hubungan antar-sudut yang terbentuk oleh dua garis yang berpotongan, dan oleh dua garis sejajar yang dipotong sebuah garis transversal untuk menyelesaikan masalah (termasuk menentukan jumlah besar sudut dalam sebuah segitiga, menentukan besar sudut yang belum diketahui pada sebuah segitiga). Mereka dapat menjelaskan sifat-sifat kongruen dan kesebangunan pada segitiga dan segiempat, dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah. Mereka dapat menunjukkan kebenaran teorema Pythagoras dan menggunakannya dalam menyelesaikan masalah (termasuk jarak antara dua titik pada bidang koordinat Kartesius). Peserta didik dapat melakukan transformasi tunggal (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) titik, garis, dan bangun datar pada bidang koordinat Kartesius dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah.
Analisa Data dan Peluang	Di akhir fase D, peserta didik dapat merumuskan pertanyaan, mengumpulkan, menyajikan, dan menganalisis data untuk menjawab pertanyaan. Mereka dapat menggunakan diagram batang dan diagram lingkaran untuk menyajikan dan menginterpretasi data. Mereka dapat mengambil sampel yang mewakili suatu populasi untuk mendapatkan data yang terkait dengan mereka dan lingkungan mereka. Mereka dapat menentukan dan menafsirkan rerata (<i>mean</i>), median, modus, dan jangkauan (<i>range</i>) dari data tersebut untuk menyelesaikan masalah (termasuk membandingkan suatu data terhadap kelompoknya, membandingkan dua kelompok data, memprediksi, membuat keputusan). Mereka dapat

	menginvestigasi kemungkinan adanya perubahan pengukuran pusat tersebut akibat perubahan data. Peserta didik dapat menjelaskan dan menggunakan pengertian peluang dan frekuensi relatif untuk menentukan frekuensi harapan satu kejadian pada suatu percobaan sederhana (semua hasil percobaan dapat muncul secara merata).
--	--

B. KOMPETENSI AWAL

Jika segi empat memiliki sifat dari jajargenjang, maka dimungkinkan untuk menemukan dan menjelaskan segitiga dengan luas yang sama dengan kekongruenan sebagai dasarnya. Namun, untuk trapesium, tidak ada segitiga yang kongruen, maka tidak mungkin untuk menjelaskan bahwa luasnya sama dengan kekongruenan sebagai dasarnya. Oleh karena itu, perlu dilakukan perubahan cara berpikir, namun diperkirakan akan agak menyulitkan peserta didik dalam berpikir. Dengan benar-benar menggambar beberapa trapesium, peserta didik diharapkan fokus pada fakta bahwa alasnya sama dan tingginya sesuai.

C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

1. (Semakin) beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia, mandiri, bernalar, kreatif, bergotong royong, dan berkebinekaan global;
2. Berpikir kritis untuk memecahkan masalah (kecakapan abad 21);
3. Menganalisis, mengevaluasi, dan menyusun teks lisan dan tulis dengan lancar dan spontan secara teratur tanpa ada hambatan dalam berinteraksi dan berkomunikasi dalam jenis teks naratif;

D. SARANA DAN PRASARANA

- | | | |
|-----------------------|----------------------------|----------------------------------|
| 1. Buku Teks | 7. Handout materi | |
| 2. Laptop/Komputer PC | 5. Papan tulis/White Board | 8. Infokus/Proyektor/Pointer |
| 3. Akses Internet | 6. Lembar kerja | 9. Referensi lain yang mendukung |

E. TARGET PESERTA DIDIK

Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

F. MODEL PEMBELAJARAN

Blended learning melalui model pembelajaran dengan menggunakan *Project Based Learning* (PBL) terintegrasi pembelajaran berdiferensiasi berbasis *Social Emotional Learning* (SEL).

KOMPONEN INTI

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik dapat menentukan bahwa luas segitiga yang memiliki alas yang sama dan sudut puncak yang tersisa berada pada garis yang sejajar dengan alasnya, adalah sama.
- Peserta didik dapat menentukan teorema garis sejajar dan luasnya, dan menggunakannya untuk mengubah poligon menjadi bentuk dengan volume yang sama.

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

Menggambar garis diagonal pada persegi panjang dan menemukan segitiga dengan luas yang sama.

C. PERTANYAAN PEMANTIK

Menanyakan kepada peserta didik tentang garis diagonal pada persegi panjang dan menemukan segitiga dengan luas yang sama.

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

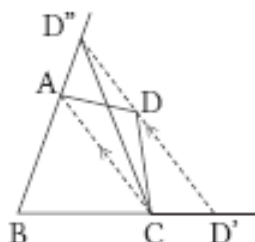
GARIS SEJAJAR DAN LUAS

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)

- Doa; absensi; menyampaikan tujuan pembelajaran; dan menyampaikan penilaian hasil pembelajaran
- Memotivasi siswa untuk tercapainya kompetensi dan karakter yang sesuai dengan **Profil Pelajar Pancasila**; yaitu 1) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, 2) mandiri, 3) bernalar kritis, 4) kreatif, 5) bergotong royong, dan 6) berkebinekaan global, yang merupakan salah satu kriteria standar kelulusan dalam satuan pendidikan.

Kegiatan Inti (90 Menit)

- Ini adalah soal untuk memahami secara intuitif bahwa luas $\triangle ABC$ tidak berubah meski titik A bergerak di mana pun pada garis l. Peserta didik dapat memperdalam pemahaman dengan mengamati pergerakan sebenarnya dari titik A menggunakan MATEMATIKA digital atau software menggambar. Kemudian, konfirmasi mengapa luas segitiga tidak berubah dan tingginya konstan (jarak antara garis sejajar sama dengan tinggi), kemudian rangkum sebagai teorema “garis sejajar dan luas area”.
- Sekalipun peserta didik memahami teorema “garis sejajar dan luas”, perubahan bentuk tanpa mengubah luas dapat membuat peserta didik tidak percaya. Misalnya ketika titik D digeser sepanjang garis $D'D''$ yang sejajar AC. Penting untuk mengenali dengan jelas sisi tetap (bawah) dan garis yang sejajar dengannya. Dalam soal ini, carilah titik D'' pada perpanjangan BA seperti yang ditunjukkan pada gambar di sebelah kanan, yang dapat mengubah bentuk $\triangle ABC$ tanpa mengubah luas segitiga. Lalu, ada juga metode transformasi $\triangle BCA$.



Kegiatan Penutup (10 MENIT)

- Siswa dan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini.
- Refleksi pencapaian siswa/formatif asesmen, dan refleksi guru untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran dan perbaikan.
- Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.
- Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dan diakhiri dengan berdoa.

E. ASESMEN / PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

- a) Penilaian Sikap / Profil Pelajar Pancasila
Selama proses mengajar berlangsung guru mengamati profil pelajar Pancasila pada siswa dalam pembelajaran yang meliputi Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, Kebhinekaan Global, Mandiri, Bernalar Kritis, Gotong Royong dan Kreatif
- b) Penilaian Pengetahuan
Penilaian pengetahuan yang dilakukan pada Capaian Pembelajaran ini sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin di capai adalah dengan tes tertulis
- c) Penilaian Keterampilan
Penilaian keterampilan yang dilakukan pada Capaian Pembelajaran ini sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin di capai adalah dengan tes unjuk kerja / praktek

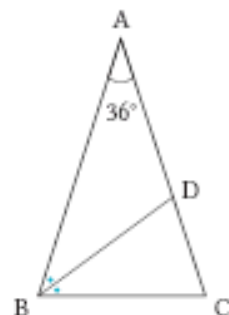
SOAL TES FORMATIF

1 Isilah pada pertanyaan-pertanyaan berikut.

- (1) Garis bagi dari pada segitiga sama kaki membagi alasnya menjadi dua bagian yang sama dan berpotongan tegak lurus dengan alas tersebut.
- (2) Pada dua segitiga siku-siku, jika panjang hipotenusa-hipotenusa yang bersesuaian dan adalah sama, atau panjang hipotenusa-hipotenusa bersesuaian dan adalah sama, maka kedua segitiga tersebut kongruen.
- (3) Kedua diagonal jajargenjang berpotongan di .
- (4) Persegi panjang didefinisikan sebagai .

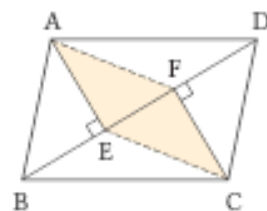
2 Pada segitiga sama kaki ABC, dengan sudut puncak $\angle A = 36^\circ$, buatlah garis bagi $\angle B$ dan misalkan D titik potong dengan sisi AC. Jawablah pertanyaan berikut.

- (1) Hitung $\angle BDC$.
- (2) Jenis segitiga apakah $\triangle BCD$ itu? Jelaskan!



3 Dari titik-titik sudut A dan C pada $\square ABCD$, buatlah berturut-turut garis AE dan CF yang tegak lurus dengan diagonal BD. Jawablah pertanyaan berikut.

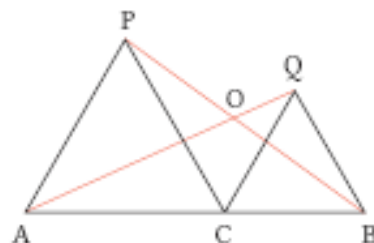
- (1) Buktikan bahwa $\triangle ABE \cong \triangle CDF$.
- (2) Dapat dibuktikan bahwa segi empat AECF adalah jajargenjang seperti berikut. Isilah , dan lengkapi pembuktiannya.



[Bukti] $\triangle ABE \cong \triangle CDF$, sehingga $AE = \text{}$ ①
 Berdasarkan yang diketahui, maka $\angle AEF = \angle CFE$
 adalah sama, sehingga $AE \parallel \text{}$ ②
 Dari ① dan ②,
 dan karena ,
 maka segi empat AECF adalah jajargenjang.

4 Seperti ditunjukkan pada gambar di sebelah kanan, ambil titik C pada segmen AB dan buat segitiga sama sisi ACP dan CBQ dengan berturut-turut menggunakan AC dan BC. Jawablah pertanyaan berikut.

- (1) Buktikan bahwa $AQ = PB$.
- (2) Jika O adalah titik potong AQ dan PB, carilah $\angle AOP$.



F. PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Remedial

Peserta didik yang hasil belajarnya belum mencapai target, guru melakukan pengulangan materi dengan pendekatan yang lebih individual dengan memberikan tugas individu tambahan untuk memperbaiki hasil belajar peserta didik yang bersangkutan

Pengayaan

Peserta didik yang daya tangkap dan daya kerjanya lebih dari peserta didik lain, guru memberikan kegiatan pengayaan yang lebih menantang dan memperkuat daya serapnya terhadap materi yang telah diajarkan guru.

PROGRAM REMEDIAL DAN PENGAYAAN

Sekolah :

Mata Pelajaran :

Kelas / Semester : /

No	Nama Peserta Didik	Rencana Program		Tanggal Pelaksanaan	Hasil		Kesimpulan
		Remedial	Pengayaan		Sebelum	Sesudah	
1							
2							
3							
4							
dst							

G. REFLEKSI GURU DAN PESERTA DIDIK

Lembar Refleksi Guru

No	Aspek	Refleksi Guru	Jawaban
1	Penguasaan Materi	Apakah saya sudah memahami cukup baik materi dan aktifitas pembelajaran ini?	
2	Penyampaian Materi	Apakah materi ini sudah tersampaikan dengan cukup baik kepada peserta didik?	
3	Umpan balik	Apakah 100% peserta didik telah mencapai penguasaan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai?	

Lembar Refleksi Peserta Didik

No	Aspek	Refleksi Guru	Jawaban
1	Perasaan dalam belajar	Apa yang menyenangkan dalam kegiatan pembelajaran hari ini?	
2	Makna	Apakah aktivitas pembelajaran hari ini bermakna dalam kehidupan saya?	

3	Penguasaan Materi	Saya dapat menguasai materi pelajaran pada hari ini a. Baik b. Cukup c. kurang	
4	Keaktifan	Apakah saya terlibat aktif dan menyumbangkan ide dalam proses pembelajaran hari ini?	
5	Gotong Royong	Apakah saya dapat bekerjasama dengan teman 1 kelompok?	

LAMPIRAN- LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

LKPD adalah panduan dalam melakukan aktivitas pembelajaran, yaitu:

Kelas/Semester : VIII /

Mata Pelajaran : Matematika

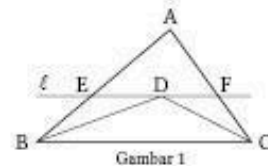
Hari/Tanggal :

Nama siswa :

Materi pembelajaran :

.....

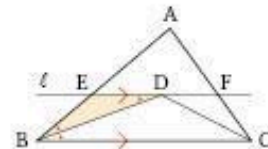
1 Soal berikut dapat dibuktikan sebagai berikut.



Gambar 1

Soal Pada $\triangle ABC$ di gambar 1, buat garis bagi $\angle ABC$ dan $\angle ACB$, dan misalkan D adalah titik potong kedua garis bagi tersebut. Buat garis ℓ yang melalui D dan sejajar sisi BC, misalkan titik E dan F berturut-turut merupakan titik-titik potong terhadap sisi AB dan AC. Buktikan bahwa $EB = ED$.

Bukti Pada $\triangle EBD$, berdasarkan yang diketahui, maka $\angle DBC = \angle EBD$ ①
 Karena sudut-sudut dalam berseberangan yang dibentuk oleh garis paralel, memiliki ukuran sudut yang sama, dan karena $ED \parallel BC$, maka $\angle DBC = \angle EDB$. ②
 Dari ① dan ②, maka $\angle EBD = \angle EDB$.
 Karena kedua sudut sama besar, maka $\triangle EBD$ merupakan segitiga sama kaki. Dengan demikian, $EB = ED$.



Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

- (1) Pilih satu dari pernyataan berikut sebagai bagian yang diketahui dari pembuktian di atas.
 - a. BD adalah garis bagi $\angle ABC$
 - b. CD adalah garis bagi $\angle ACB$
 - c. Garis ℓ melalui D dan sejajar sisi BC
 - d. $EB = ED$
- (2) Pada Gambar 1, buktikan bahwa $FC = FD$.
- (3) Karena $\triangle EBD$ dan $\triangle FCD$ adalah segitiga sama kaki, kita dapat melihat bagian manakah pada Gambar 1 yang memiliki keliling sama dengan keliling $\triangle AEF$. Pilih dari pernyataan berikut.

a. $AE + AF$	b. $AE + AC$	c. $AB + AF$
d. $AB + AC$	e. $DB + DC$	

LAMPIRAN 2

BAHAN BACAAN GURU DAN PESERTA DIDIK

- Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Menengah Pertama Kelas VIII, Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Jakarta, 2021, *Halaman : 161 - 170*
- Buku Buku Siswa Matematika untuk Sekolah Menengah Pertama Kelas VIII, Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Jakarta, 2021, *Halaman : 161 - 170*

GLOSARIUM

- Akar persamaan kuadrat** : selesaian persamaan kuadrat sehingga membuat persamaan kuadrat menjadi benar
- Bagan/chart** : diagram yang menggambarkan informasi dalam bentuk tabel, grafik, atau gambar.
- Bangun Ruang** : objek yang memiliki dimensi panjang, lebar, dan tinggi. Misalnya, prisma, limas, kubus)
- Diagram batang** : gambar yang menggunakan batang secara horizontal atau vertikal untuk menunjukkan suatu data.
- Diagram garis** : grafik yang menggunakan segmen garis untuk menunjukkan perubahan data
- Diameter** : segmen garis pada lingkaran yang melalui pusat lingkaran
- Dua garis sejajar** : dua garis yang memiliki kemiringan yang sama. misal dua garis memiliki kemiringan m_1 dan m_2 , dua garis tersebut sejajar jika dan hanya jika $m_1 = m_2$.
- Persegipanjang** : bangun segi empat dengan empat sudut siku-siku; jajargenjang yang keempat sudutnya siku-siku; persegi adalah persegipanjang khusus.
- Jari-jari** : ruas garis yang ditarik dari pusat lingkaran ke sebarang titik pada lingkaran; sama dengan setengah diameter
- Kaki segitiga siku-siku** : dua sisi segitiga siku-siku yang mengapit sudut siku-siku, bukan hipotenusa
- Keliling Lingkaran** : panjang kurva lengkung tertutup yang berhimpit pada suatu lingkaran
- Kemiringan** : perbandingan jarak vertikal terhadap horizontal suatu garis atau lintasan; disimbolkan m ; persamaan garis $y = mx + b$ memiliki gradien m ; besar kemiringan garis yang melalui dua titik (x_1, y_1) dan (x_2, y_2) adalah $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$
- Koordinat** : pasangan terurut suatu bilangan yang digunakan untuk menentukan suatu titik pada bidang koordinat, ditulis (x, y) .
- Luas Permukaan** : jumlah luas semua sisi-sisi pada bangun ruang
- Peluang** : perbandingan antara kejadian yang sudah terjadi dengan semua kejadian yang mungkin terjadi; nilainya sama dengan atau lebih dari 0 dan kurang dari atau sama dengan 1
- Peluang Empirik** : perbandingan banyak kali muncul kejadian tertentu terhadap n kali Perbandingan suatu bilangan yang digunakan untuk membandingkan dua besaran.
- Persamaan garis lurus** : pernyataan matematika yang menyatakan dua ekspresi aljabar adalah sama. pernyataan yang berisi tanda sama dengan ($=$). Misalnya, $y = ax + b$; dinyatakan oleh garis lurus pada bidang koordinat.
- Persamaan linear dua variabel** : kalimat matematika yang dinyatakan dalam bentuk $ax + by = c$, dengan $a, b \neq 0$.
- Prisma** : bangun ruang sisi datar yang memiliki dua sisi yang sama dan sejajar sebagai alasnya
- Sumbu** : garis horizontal atau vertikal yang digunakan dalam sistem koordinat Cartesius untuk meletakkan titik pada bidang koordinat.
- Sumbu-x** : garis bilangan horizontal pada bidang koordinat
- Sumbu-y** : garis bilangan vertikal pada bidang koordinat
- Variabel** : simbol yang mewakili suatu bilangan dalam suatu bentuk aljabar

DAFTAR PUSTAKA

- Tim Gakko Tosho, ***Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Menengah Pertama Kelas VIII***, Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Jakarta, 2021
- Tim Gakko Tosho, ***Buku Siswa Matematika untuk Sekolah Menengah Pertama Kelas VIII***, Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Jakarta, 2021
- Abdur Rahman As'ari, dkk., Matematika : ***Buku Guru Untuk SMP/MTs Kelas VIII***, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.-- . Edisi Revisi, Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.
- Abdur Rahman As'ari, dkk., Matematika : ***Buku Siswa Untuk SMP/MTs Kelas VIII***, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.-- . Edisi Revisi, Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.