

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA

FASE D (KELAS VIII) SMP/MTs

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA

BAB 3 : FUNGSI LINEAR

INFORMASI UMUM

A. IDENTITAS MODUL

Nama Penyusun	:
Satuan Pendidikan	:	SMPN
Fase / Kelas	:	D - VIII (Delapan)
Mata Pelajaran	:	Matematika
Sub Bab 2	:	Persamaan dan Fungsi Linear
Prediksi Alokasi Waktu	:	3 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 faktorskala, proporsi dan laju perubahan. Mereka dapat menyajikan dan menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linier satuvariabel dan sistem persamaan linier dengan dua variabel dengan beberapa cara, memahami dan menyajikan relasi dan fungsi. Mereka dapat menentukan luas permukaan dan volume bangunruang (prisma, tabung, bola, limas dan kerucut) untuk menyelesaikan masalah yang terkait, menjelaskan pengaruh perubahan secara proporsional dari bangun datar dan bangunruang 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 segiempat. 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	<p>Di akhir fase D peserta didik dapat mengenali,memprediksi dan menggeneralisasi pola dalam bentuksusunan 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.</p> <p>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.</p>
Pengukuran	<p>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 ukuranpanjang, besar sudut, luas, dan/atau volume.</p>
Geometri	<p>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 kongruensi dan kesetimpulan pada segitiga dan segiempat, dan menggunakan untuk menyelesaikan masalah. Mereka dapat menunjukkan kebenaran teorema Pythagoras dan menggunakan dalam menyelesaikan masalah (termasuk jarak antara dua titik pada bidang koordinat Kartesius).</p> <p>Peserta didik dapat melakukan transformasi tunggal (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) titik, garis, dan bangun datar pada bidang koordinat Kartesius dan menggunakan untuk menyelesaikan masalah.</p>
Analisa Data dan Peluang	<p>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.</p> <p>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.</p>

	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

Peserta didik yang memiliki pandangan yang jelas tentang hubungan antara fungsi linear dan persamaan linear dua variabel. Peserta didik diajak melihat kembali arti dari persamaan linear dua variabel yang dipelajari di bab sebelumnya dan ada banyak penyelesaian dari persamaan linear dua variabel. Peserta didik diminta menganalisis apa yang akan terjadi jika penyelesaian tersebut dinyatakan sebagai titik pada bidang.

C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

- (Semakin) beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhhlak mulia, mandiri, bernalar, kreatif, bergotong royong, dan berkebinekaan global;
- Berpikir kritis untuk memecahkan masalah (kecakapan abad 21);
- 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 |
| 3. Akses Internet | 6. Lembar kerja |
| | 8. Infokus/Proyektor/Pointer |
| | 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 menganalisis grafik persamaan linear dua variabel.
- Peserta didik dapat menyimpulkan bahwa persamaan linear dua variabel sebagai fungsi linear.
- Peserta didik dapat menentukan grafik persamaan linear dua variabel yang khusus, seperti $x = h$ dan $y = k$.
- Peserta didik dapat menentukan bahwa penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel adalah koordinat perpotongan dua garis pada bidang koordinat.

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

Peserta didik menyadari bahwa menyelesaikan persamaan linear dua variabel dalam y dapat memudahkan dalam mencari penyelesaiannya. Selain itu, dengan menyelesaikannya dalam y,

mungkin ada peserta didik yang menyadari pada tahap ini bahwa yang diperolehnya adalah bentuk fungsi linear.

C. PERTANYAAN PEMANTIK

- Menanyakan kepada peserta didik tentang cara menganalisis grafik persamaan linear dua variabel.
- Menanyakan kepada peserta didik tentang cara menyimpulkan bahwa persamaan linear dua variabel sebagai fungsi linear.
- Menanyakan kepada peserta didik tentang cara menentukan bahwa penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel adalah koordinat perpotongan dua garis pada bidang koordinat.

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

PERTEMUAN KE-1

GRAFIK PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

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 berakhhlak 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)

- Peserta didik mengonfirmasi bahwa setelah menggambar 7 titik pada bidang koordinat, maka penyelesaian lain seperti $(-1,5, 4)$, $(0,5, 0)$, akan berada pada satu garis yang sama. Jika semua penyelesaian dikumpulkan dan digambar pada bidang koordinat, maka titiktitik tersebut akan membentuk garis.
- Peserta didik juga mendefinisikan grafik persamaan linear dua variabel sebagai sekumpulan titik yang merupakan koordinat penyelesaian.

Persamaan Linear Dua Variabel dan Fungsi Linear

- Persamaan linear $2x + y = 1$ dapat dilihat sebagai bentuk aljabar yang menyatakan fungsi antara x dan y . Persamaan tersebut dapat diubah menjadi $y = -2x + 1$ sehingga dipahami sebagai fungsi linear.
- Diharapkan peserta didik dapat memastikan bahwa tabel dan grafik dari persamaan linear yang dibuat pada halaman sebelumnya sudah sesuai dengan tabel dan grafik dari fungsi linear.
- Persamaan menyatakan kondisi untuk menentukan bilangan yang harus diambil dan disimbolkan oleh variabel, sedangkan fungsi menyatakan korespondensi antarvariabel. Meskipun dua hal tersebut memiliki sudut pandang yang berbeda, peserta didik tidak perlu terlalu membahasnya. Peserta didik cukup memahami bahwa persamaan linear $2x + y = 1$ dan fungsi linear $y = -2x + 1$ menyatakan hubungan yang sama.
- Peserta didik diharapkan mengetahui bahwa grafik persamaan linear dua variabel dapat digambar dengan cara yang sama seperti grafik fungsi linear.

- Untuk menggambar grafik persamaan linear dua variabel, buatlah peserta didik mengerti bahwa harus menyelesaikan persamaan dalam y kemudian mencari kemiringan dan intersep y .
- Dimungkinkan peserta didik dapat menemukan dan menulis dua titik yang memenuhi $ax + by = c$, namun hal tersebut akan dipelajari di halaman berikutnya.
- Peserta didik diarahkan untuk memahami seperti yang ditunjukkan pada Contoh 2. Pertama, peserta didik mencari nilai y ketika $x = 0$ kemudian mencari nilai x ketika $y = 0$. Berikutnya, peserta didik menggambar garis yang melewati dua titik pada sumbu koordinat. Diharapkan peserta didik memahami bahwa cara ini lebih efisien.
- Peserta didik mengonfirmasi bahwa persamaan linear dua variabel secara umum dinyatakan dalam persamaan $ax + by = c$. Perhatikan bahwa kasus $a = 0$ atau $b = 0$ adalah kasus khusus.
- Diharapkan peserta didik berpikir bahwa sumbu x dapat dinyatakan dengan persamaan $y = 0$ dan sumbu y dapat dinyatakan dengan persamaan $x = 0$.

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.

PERTEMUAN KE-2

PENYELESAIAN SISTEM PERSAMAAN DAN GRAFIK

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)

- peserta didik menyadari bahwa penyelesaian sistem persamaan diperoleh dari koordinat perpotongan kedua grafik persamaan.
- Peserta didik diharapkan dapat memahami bahwa koordinat perpotongan (2, 4) adalah penyelesaian dari sistem persamaan karena penyelesaian dari sistem persamaan adalah bilangan-bilangan yang memenuhi kedua persamaan tersebut.
- Peserta didik diharapkan dapat memahami bahwa koordinat perpotongan (2, 4) adalah penyelesaian dari sistem persamaan karena penyelesaian dari sistem persamaan adalah bilangan-bilangan yang memenuhi kedua persamaan tersebut.

Perpotongan Grafik dan Penyelesaian Persamaan

- Berdasarkan yang telah dipelajari sampai saat ini, diharapkan peserta didik dapat merangkum “koordinat perpotongan” \Leftrightarrow “Penyelesaian persamaan”.

- Peserta didik telah menunjukkan bahwa penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel adalah perpotongan grafik-grafik persamaannya. Peserta didik diharapkan dapat melihat hal ini untuk digunakan dalam contoh terkait kehidupan nyata di sekitar mereka.

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, Kebhinnekaan 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 dicapai adalah dengan tes tertulis

c) Penilaian Keterampilan

Penilaian keterampilan yang dilakukan pada Capaian Pembelajaran ini sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai adalah dengan tes unjuk kerja / praktek

SOAL TES FORMATIF

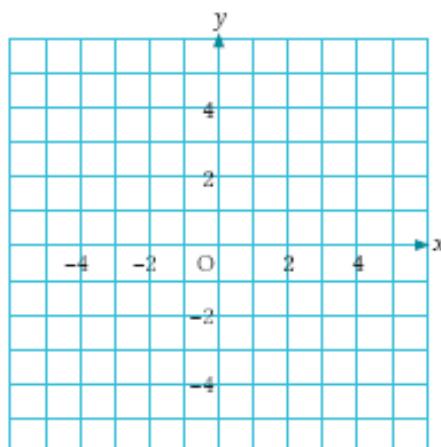
Gambarlah grafik tiap persamaan berikut pada bidang Cartesius di sebelah kanan.

(1) $-2x + y = 4$

(2) $3x - 5y = 15$

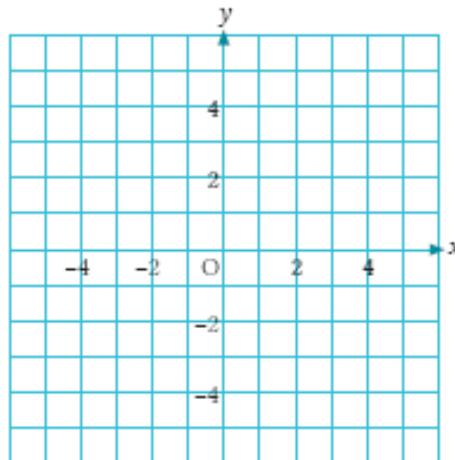
(3) $y = -3$

(4) $x = 4$



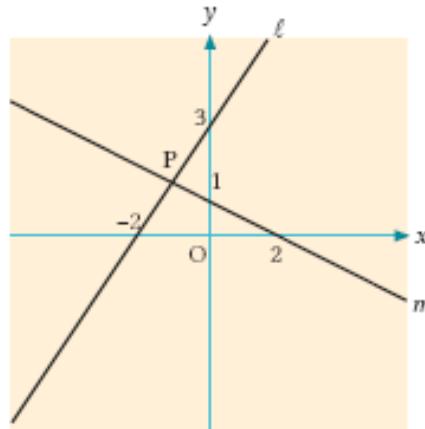
Selesaikan sistem persamaan berikut dengan metode grafik.

$$\begin{cases} x - y = 4 \\ 4x + 3y = 9 \end{cases}$$



Seperti ditunjukkan pada gambar di sebelah kanan, garis ℓ dan m berpotongan di titik P. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

- (1) Carilah persamaan garis ℓ dan garis m .
- (2) Carilah koordinat titik potong titik P.



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	Umpang 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 :

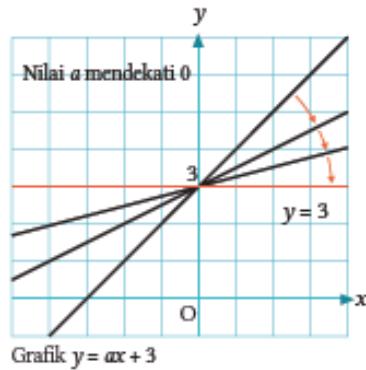
LKPD 1



Cermati

Garis dengan Kemiringan 0

Pada fungsi linear $y = ax + 3$, jika nilai a mendekati 0, maka grafiknya akan mendekati $y = 3$. Dengan cara serupa, grafik $y = 3$ dapat dipandang sebagai sebuah garis dengan intersep y adalah 3 dan kemiringan 0.



LKPD 2

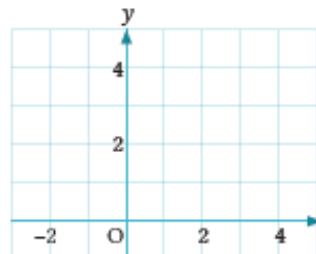


Cermati

Sistem Persamaan yang Tidak Memiliki Satu Pasang Penyelesaian

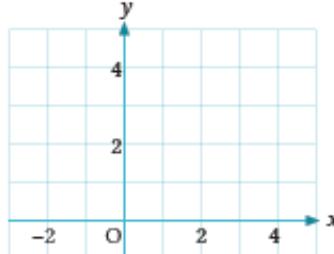
1

$$\begin{cases} x + y = 2 \\ y = -x + 4 \end{cases}$$



2

$$\begin{cases} y = \frac{1}{2}x + 1 \\ -x + 2y = 2 \end{cases}$$



Dalam sistem persamaan, terdapat sistem persamaan yang tidak memiliki penyelesaian, seperti sistem persamaan 1, dan terdapat pula sistem persamaan yang memiliki penyelesaian yang tidak berhingga banyaknya, seperti sistem persamaan 2.

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 : 78 - 85*
- 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 : 78 - 85*

LAMPIRAN 3

GLOSARIUM

Akar persamaan kuadrat : solusi persamaan kuadrat sehingga membuat persamaan kuadrat menjadi benar

Bagan/chart : diagram yang menggambarkan infomasi dalam bentuk tabel, graik, 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 : graik 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 m₁ dan m₂, dua garis tersebut sejajar jika dan hanya jika m₁ = m₂.

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

LAMPIRAN 4

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.