

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMKS Cengkareng 1 Jakarta Barat
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : X/1
 Materi Pokok : Konsep Nilai Mutlak (Persamaan Nilai Mutlak Bentuk Linear Satu Variabel)
 Alokasi Waktu : 2 x 45 menit
 Pertemuan : 1

A. Kompetensi Inti

KI 3. Pengetahuan

Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4. Keterampilan

Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 Menerapkan persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel	3.2.1 Menemukan konsep persamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel. 3.2.2 Memperjelas definisi persamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel. 3.2.3 Menentukan himpunan persamaan linear yang berkaitan dengan nilai mutlak
4.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel	4.2.1 Memecahkan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan persamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel. 4.2.2 Membuat model matematika dari permasalahan berkaitan dengan persamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah berdiskusi, menggali informasi melalui model pembelajaran *Discovery Learning* (C) diharapkan peserta didik mengedepankan perilaku jujur, santun, disiplin, rasa ingin tahu, bertanggung-jawab, responsif dan proaktif selama proses pembelajaran (D) :

1. Peserta didik (A) dapat **menemukan** konsep persamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel (B).
2. Peserta didik (A) dapat **memperjelas** definisi persamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel (B).
3. Peserta didik (A) dapat **menentukan** himpunan persamaan linear yang berkaitan dengan nilai

mutlak (B).

4. Peserta didik (A) dapat **memecahkan** permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan persamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel (B).
5. Peserta didik (A) dapat **membuat** model matematika dari permasalahan berkaitan dengan persamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel (B).

D. Materi Pembelajaran

Konsep Nilai Mutlak (Persamaan Nilai Mutlak Bentuk Linear Satu Variabel)

a. **Fakta**

Definisi Nilai Mutlak suatu bilangan adalah nilai positif dari bilangan tersebut. Definisi nilai mutlak dapat dituliskan sebagai berikut.

$$|x| = \begin{cases} x & \text{untuk } x \geq 0 \\ -x & \text{untuk } x < 0 \end{cases}$$

b. **Konseptual**

Nilai mutlak dari suatu garis bilangan x akan bernilai positif atau nol. Dan nilai mutlak suatu bilangan adalah jarak antara bilangan itu dengan nol pada garis bilangan. Jadi, nilai mutlak suatu bilangan tidak mungkin bernilai negatif, tetapi mungkin saja bernilai nol.

c. **Prinsip**

Bentuk umum persamaan linear adalah $ax + b = 0$

Keterangan :

a = koefisien

d. **Prosedural**

Sifat-Sifat Nilai Mutlak

- 1) $|x| = \sqrt{x^2}$
- 2) $|x| = |-x|$
- 3) $|x \times y| = |x| \times |y|$
- 4) $|x : y| = |x| : |y|$
- 5) $|x + y| \leq |x| + |y|$
- 6) $|x - y| \geq |x| - |y|$

E. Pendekatan, Metode dan Model Pembelajaran

Pendekatan : *Saintifik - TPACK*

Metode : Diskusi kelompok, tanya jawab via *Google Meet*, penugasan via digital *WhatsAppGroup (WAG)* dan *Google Classroom*

Model : *Discovery Learning*

F. Media, Alat/Bahan dan Sumber Belajar

1. Media

- *Aplikasi Google Meet*
- *Aplikasi WhatsApp Group (WAG)*
- *Aplikasi Google Classroom*
- *Worksheet* atau *LKPD*
- *Lembar Penilaian*
- *Power Point*

2. Alat/Bahan

- Handphone
- Komputer/ Laptop
- Pen Tablet

G. Sumber Belajar

- Sinaga, Barnok, dkk. 2016. *Matematika SMA/MA/SMK/MAK Kelas X Edisi Revisi 2016*. Jakarta: Kemdikbud.
- Kasmira dan Toali. (2013). *Matematika untuk SMK kelas X*. Jakarta: Erlangga
- Manulang, S. dkk. (2017). *Matematika untuk SMA/MA/SMK/MAK kelas XI Edisi Revisi 2017*. Jakarta: Kemendikbud
- <https://www.youtube.com/watch?v=TFLGupec1tM>
- <https://www.youtube.com/watch?v=ksAVhplQmk4>

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Pendahuluan (10 menit)	
(orientasi Siswa Kepada Masalah)	(Mengamati) <ul style="list-style-type: none"> - Guru berkomunikasi dengan peserta didik melalui grup <i>Whatsapp</i> untuk segera masuk ke aplikasi <i>google meet</i>, mengecek kehadiran peserta didik melalui aplikasi <i>google meet</i>. - mengucapkan salam pembuka, dan berdoa bersama sebelum memulai pembelajaran. Guru menanyakan kabar tentang kesehatan peserta didik, mengingatkan peserta didik untuk selalu menerapkan 3M (Menggunakan masker, Mencuci tangan pakai sabun, dan Menjaga jarak) dalam adaptasi kebiasaan baru. - Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai pembiasaan perilaku disiplin.
<i>Apersepsi</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Menyampaikan informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, dan langkah pembelajaran serta metode yang akan dilaksanakan. - Melakukan apersepsi tentang cerita mengenai perkiraan suatu nilai yang ditampilkan di <i>Google Meet</i>
<i>Motivasi</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi manfaat materi yang akan dipelajari hari ini.
Kegiatan Inti (60 Menit)	
Fase 1 (Pemberian Rangsangan (Stimulation))	(Menanya) <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diberikan permasalahan dalam bentuk cerita yang disajikan dalam bentuk LKPD dan Media Pembelajaran berupa <i>Power Point (PPT)</i> berkaitan dengan konsep nilai mutlak dan persamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel yang telah dibagikan guru pada aplikasi <i>Google Classroom</i>. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Seorang anak bermain lompat- lompatan di lapangan. Dari posisi diam, si anak melompat ke depan 2 langkah, kemudian 3 langkah ke belakang, dilanjutkan 2 langkah ke depan, kemudian 1 langkah ke belakang, dan akhirnya 1 langkah lagi ke belakang. Buat ilustrasi dari cerita tersebut dalam garis bilangan! Jarak yang ditempuh anak bermain lompat- lompatan adalah.... Berdasarkan cerita tersebut, apa yang dapat kalian simpulkan tentang definisi “nilai mutlak?”

<p>Fase 3</p> <p>Problem Statement (mengidentifikasi masalah)</p>	<p>(Mengumpulkan Informasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik secara berkelompok berdiskusi melalui <i>WhatsApp Group</i> (WAG) masing-masing untuk mengumpulkan informasi dan membahas permasalahan yang disajikan pada LKPD. - Secara proaktif peserta didik secara berkelompok via <i>WhatsApp Group</i> masing-masing mengidentifikasi masalah dan strategi untuk menyelesaikan masalah.
<p>Fase 4</p> <p>Data Collecting (mengumpulkan data)</p>	<p>(Menalar)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berdiskusi dengan rekan sekelompok via <i>WhatsApp Group</i> masing-masing berkaitan dengan permasalahan yang disajikan dalam LKPD, dan peserta didik dapat bertanya apabila ada hal yang belum dipahami. - Mengingatkan peserta didik mencari bahan referensi dari buku paket maupun internet untuk dapat menjawab permasalahan yang berkaitan dengan konsep nilai mutlak.
<p>Data Processing (mengolah data)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik dapat berperan aktif di <i>WhatsApp Group</i>, baik bertanya ataupun menanggapi (diskusi). - Menuliskan hasil diskusi kelompok tentang konsep nilai mutlak. - Selama kegiatan berlangsung, Guru melakukan penilaian sikap disiplin, teliti, aktif, dan tanggung jawab.
<p>Fase 5</p> <p>Verification (memverifikasi)</p>	<p>(Mengkomunikasikan)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi pada aplikasi <i>Google Meet</i>. - Peserta didik yang lain menanggapi presentasi teman kelompok yang lain - Peserta didik mengirimkan hasil diskusi kelompoknya via <i>Google Classroom</i> - Membuat kesimpulan sementara dari hasil diskusi kelompok dari masing- masing kelompok.
<p>Generalization (menyimpulkan)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat kesimpulan bersama tentang konsep nilai mutlak linear satu variabel berdasarkan hasil diskusi kelompok via <i>Google Meet</i>.
<p>Penutup (20 Menit)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan materi yang sudah dibahas di <i>Google Classroom</i> 	
<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik membuat rangkuman ditulis di buku catatan. 	
<ul style="list-style-type: none"> - Guru melaksanakan penilaian pengetahuan melalui tes tertulis, dari soal yang diberikan di akhir kegiatan pembelajaran yang dibagikan di <i>Google Classroom</i>. 	
<ul style="list-style-type: none"> - Hasil jawaban peserta didik dikirimkan pada <i>Google Classroom</i>. 	
<ul style="list-style-type: none"> - Guru mengarahkan peserta didik untuk berdo'a dan mengucapkan salam via <i>Google Meet</i>. 	

I. Penilaian Pembelajaran, Remedial dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian:

- a. Sikap (Spiritual dan Sosial)
 - Observasi (jurnal)
- b. Pengetahuan
 - Ter tertulis
- c. Keterampilan
 - Kinerja

2. Instrumen Penilaian: Terlampir

3. Pembelajaran Remedial:

Kegiatan pembelajaran remedial dilaksanakan untuk peserta didik yang nilainya masih di bawah KKM yaitu 74. Adapun kriteria penilaiannya sebagai berikut:

- Jumlah yang tidak memenuhi KKM $> 50\%$ = dilakukan pembelajaran ulang
- Jumlah yang tidak memenuhi KKM $20\%-50\%$ = penugasan secara berkelompok
- Jumlah yang tidak memenuhi KKM $< 20\%$ = bimbingan secara khusus dan latihanintensif

4. Pembelajaran Pengayaan:

Kegiatan pembelajaran pengayaan dilaksanakan untuk peserta didik yang nilainya lebih dari atau sama dengan KKM yaitu 74. Adapun pola pelaksanaannya secara berkelompok dan membahas materi yang lebih dalam lagi mengenai barisan aritmetika termasuk pemberian soal-soal yang tingkat kesulitannya lebih tinggi.

Jakarta, Juli 2021

Mengetahui

Kepala SMKS Cengkareng 1

Guru Mata Pelajaran

Aswadih, S.Ag, MM

NIP.

Marisa Tri W.P. S.Pd

NIP.

LEMBAR KERJA PESERTA

Mata pelajaran : Matematika

Kelas/semester :/ 1 Materi

Pokok : Persamaan nilai mutlak

Alokasi Waktu : 30 menit

Kelompok : _____

Nama :

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

Petunjuk :

1. Berdo'alah sebelum mengerjakan.
2. Bacalah setiap petunjuk dengan seksama.
3. Diskusikan dengan kelompok pertanyaan yang ada, kemudian jawablah pertanyaan tersebut.
4. Tanyakan kepada guru, jika ada yang kurang jelas.

Masalah 1



Stimulation
(Pemberian Rangsangan)



Kegiatan pramuka merupakan salah satu kegiatan ekstrakurikuler yang diadakan di sekolah. Suatu pasukan pramuka sedang belajar baris berbaris di lapangan sekolah pada hari Sabtu. Sebuah perintah dari pimpinan regu, yaitu "Maju 4 langkah, jalan!", hal ini berarti jarak pergerakan barisan adalah 4 langkah kedepan. Jika perintah pimpinan pasukan adalah "Mundur 3 langkah, jalan!", hal ini berarti bahwa pasukan akan bergerak ke belakang sejauh 3 langkah. Bagaimana pergerakan langkah mereka dan berapa langkah yang telah dilakukan?



Problem Statement
(Mengidentifikasi Masalah)

Buatlah identifikasi langkah langkah cara membuat garis bilangan bersama

Perhatikan pergerakan langkah di bawah ini:

“Maju 4 langkah, jalan!”, hal ini berarti jarak pergerakan barisan adalah 4 langkah kedepan. Jika perintah pimpinan pasukan adalah “Mundur 3 langkah, jalan!”, hal ini berarti bahwa pasukan akan bergerak ke belakang sejauh 3 langkah.

Bila kita sepakati :

Tanda positif (+) menunjukkan arah ke kanan atau ke depan dan tanda negatif (-) menunjukkan arah ke kiri atau ke belakang. Sehingga diperoleh :

No	Deskripsi Aba-aba	Notasi Matematika	Banyak Langkah
1	4 Langkah ke depan	...	...
2	3 Langkah ke belakang	...	...



Data Collectiom
(Pengumpulan Data)

Dalam pergerakan langkah pasukan pramuka di atas menggunakan arah tetapi dalam menghitung banyaknya langkah yang dijalani pasukan pramuka tidak menggunakan arah.

Dalam matematika banyaknya langkah yang dijalani pasukan pramuka merupakan konsep nilai mutlak.

Jika kita hanya menghitung banyaknya langkah, bukan arahnya maka :

↔	...	+
↔	+

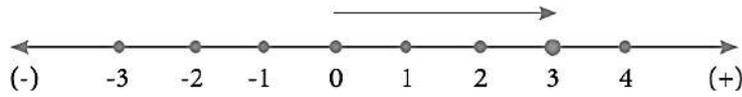


Data Processing
(Mengolah Data)

Setelah memahami masalah 1. Perhatikan beberapa contoh perpindahan posisi pada garis bilangan sebagai berikut dan isilah titik-titik berikut !

- Garis bilangan digunakan sebagai media untuk menunjukkan nilai mutlak
- Tanda panah digunakan untuk menentukan besar nilai mutlak, dimana arah ke kiri menandakan nilai mutlak dari bilangan negatif dan begitu juga sebaliknya. Arah ke kanan menandakan nilai mutlak dari bilangan positif.
- Besar nilai mutlak dilihat dari panjang tanda panah dan dihitung dari bilangan nol.

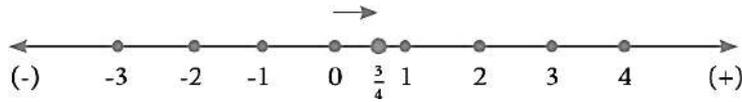
1.



pada garis bilangan di atas, $|3|$

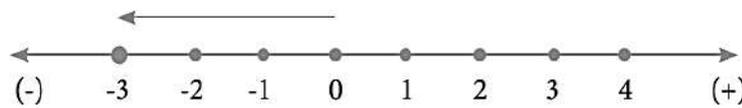
Tanda panah bergerak ke arah 3 berawal dari bilangan 0 menuju bilangan 3. Hal ini berarti nilai $|3| = 3$ Atau berjarak 3 satuan dari bilangan 0.

2.



Tanda panah bergerak ke arah ... berawal dari bilangan ... menuju ... Hal ini berarti nilai ... = ... atau berjarak ... satuan dari bilangan 0

3.



pada garis bilangan di atas, $|-3|$

Tanda panah bergerak ke arah ... berawal dari bilangan ... menuju bilangan ... Hal ini berarti nilai ... = ... atau berjarak ... satuan dari bilangan 0.



Verification
(Memverifikasi)

Untuk lebih memahami konsep nilai mutlak lengkapilah tabel berikut :

Bilangan Non Negatif (x)	Nilai Mutlak = $|x|$	Bilangan Negatif ($-x$)	Nilai Mutlak = $|x|$
0	...	-1	...
1	...	-2	...
4	...	-4	...
5	...	-5	...
6	...	-6	...
7	...	-7	...
8	...	-8	...
9	...	-9	...
10	...	-10	...
...
x	...	$-x$	...

Berdasarkan pengamatan pada penyelesaian masalah 1, masalah 2 dan tabel di atas kesimpulan tentang nilai mutlak yang diperoleh adalah :

x	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1
$y = |x|$	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$y = |x|$	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Jika x anggota himpunan bilangan real (ditulis $x \in R$) maka nilai mutlak dari x akan bernilai ...

Masalah 2

Waktu rata-rata yang diperlukan seorang peserta didik mengerjakan suatu soal matematika adalah 4 menit. Waktu seorang peserta didik bisa lebih cepat atau lebih lambat semenit dari waktu rata-rata.

- Tuliskan persamaan nilai mutlak yang mewakili permasalahan ini.
- Tentukan waktu tercepat dan waktu terlama seorang peserta didik mengerjakan soal matematika.

Penyelesaian :

- Misalkan x mewakili waktu tercepat atau waktu terlama (simpangan paling jauh) dalam satuan menit. Persamaan nilai mutlak yang mewakili permasalahan di atas adalah

$$|x - \dots| = \dots$$

- Akan diselesaikan persamaan $|x - \dots| = \dots$

Berdasarkan definisi nilai mutlak, diperoleh

$$x - 4 = 1$$

$$x - 4 + \dots = 1 + \dots$$

$$x = \dots$$

Atau

$$x - 4 = -1$$

$$x - 4 + \dots = -1 + \dots$$

$$x = \dots$$

Jadi, waktu tercepat dan waktu terlama seorang siswa mengerjakan soal matematika berturut-turut adalah menit dan menit.

Masalah 3

Sungai A memiliki sifat cepat meluap pada musim hujan dan mengering di musim kemarau. Debit air sungai tersebut sebesar $137 \text{ m}^3/\text{s}$ pada cuaca normal. Perubahan debit pada cuaca tidak normal adalah $56 \text{ m}^3/\text{s}$. Nilai peningkatan minimum dan maksimum debit air sungai tersebut adalah....

Penyelesaian :

Misalkan debit air sungai = x

Diketahui :

Perubahan debit air cuaca saat normal adalah $p = \dots m^3/s$

Perubahan debit air cuaca tidak normal adalah $q = \dots m^3/s$

Dari sini, kita memperoleh persamaan nilai mutlak yang merepresentasikan debit air sungai A dalam satuan m^3/s .

$$|x - p| = q$$

$$|x - \dots| = \dots$$

Dengan menggunakan definisi nilai mutlak, diperoleh

$$x - 137 = 56$$

$$x - 137 + \dots = 56 + \dots$$

$$x = \dots$$

Atau

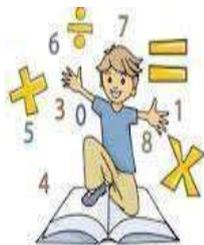
$$x - 137 = -56$$

$$x - 137 + \dots = -56 + \dots$$

$$x = \dots$$

Jadi, nilai peningkatan minimum debit air sungai adalah $\dots m^3/s$

Dan nilai peningkatan maksimum debit air sungai adalah $\dots m^3/s$



Generalization
(Menyimpulkan)

Kesimpulan persamaan nilai mutlak dari Masalah 1, 2 dan 3 yaitu

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1. PENILAIAN PENGETAHUAN

A. Kisi-kisi Soal

KISI-KISI SOAL

Nama Sekolah : SMKS Cengkareng 1 Jakarta Barat
Bidang Studi : Matematika
Kelas/ Semester : X/ 1
Bentuk/ Jumlah Soal : *Essay*/ 2 Soal
Alokasi Waktu : 20 Menit

KI	KOMPETENSI DASAR	MATERI	RANAH	INDIKATOR SOAL	NO SOAL	BOBOT SOAL
K-3: Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah K-4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan	3.2 Menerapkan persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel 4.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel	Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak <ul style="list-style-type: none">Konsep Nilai Mutlak	C4	Diberikan masalah kontekstual dapat Memecahkan masalah dengan konsep nilai mutlak	1	10
			C4	Diberikan fungsi nilai mutlak dapat memecahkan masalah nilai mutlak	2	10

B. Soal

LATIHAN SOAL

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Persamaan Nilai Mutlak

Kelas/ Semester : X/ 1

Petunjuk :

- Berdo'alah terlebih dahulu sebelum mengerjakan
- Bacalah soal dengan teliti kemudian jawab dengan uraian yang benar dan jelas pada buku catatan
- Jika ada soal yang tidak dimengerti, silahkan tanyakan kepada guru

Selesaikan soal-soal di bawah ini dengan benar

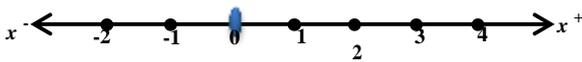
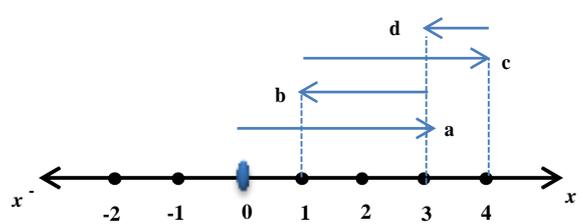
1. Shinta sedang bermain lompat-lompatan di taman. Dari posisi diam, Shinta melompat 3 langkah ke depan, kemudian 2 langkah ke belakang, dilanjutkan 3 langkah ke depan, kemudian 1 langkah ke belakang.
 - a. Tentukan langkah posisi akhir Shinta !
 - b. Berapa langkah yang dijalani Shinta ?
2. Diketahui fungsi mutlak $f(x) = |2x - 5|$, tentukan nilai:
 - a. $f(1)$
 - b. $f(4) + f(-4)$
3. Jika $|3k| = 6$, Maka nilai k yang memenuhi adalah....
4. Penyelesaian persamaan $|z + 5| = 5$ adalah....

C. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran

Pedoman Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik

Indikator Pemecahan Masalah	Kriteria	Skor	Skor Maks
Memahami masalah	Siswa menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dengan tepat dengan menggunakan bahasanya sendiri	3	3
	Siswa menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tetapi kurang tepat atau benar sebagian	2	
	Siswa menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi tidak tepat atau salah semua	1	
	Siswa tidak memahami soal (tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal)	0	
Merencanakan Pemecahan Masalah	Siswa menggunakan strategi yang benar dan mengarah ke jawaban yang benar pula	4	4
	Menggunakan strategi tertentu dengan benar tetapi tidak dapat dilanjutkan atau salah langkah sehingga mengarah pada jawaban yang salah	3	
	Strategi atau pemodelan matematika yang digunakan tidak jelas atau kurang relevan	2	
	Strategi atau rencana yang digunakan salah	1	
	Tidak ada rencana atau strategi penyelesaian atau pemodelan matematika yang benar	0	
Menyelesaikan Rencana Pemecahan Masalah	Menggunakan prosedur tertentu yang tepat dan jawaban benar.	3	3
	Menggunakan prosedur tertentu yang tepat dan mengarah pada jawaban benar tetapi kurang lengkap	2	
	Menggunakan prosedur tertentu yang benar dan mengarah pada kesalahan perhitungan atau mengarah pada jawaban yang salah	1	
	Tidak ada penyelesaian sama sekali	0	
Total			10

KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN

No.	Aspek Nilai	Jawaban	Skor
1	Pemahaman Masalah	<p>Diketahui : Posisi awal = diam</p> <p>Melompat ke depan = 3 langkah</p> <p>Melompat ke belakang = 2 langkah</p> <p>Melompat ke depan = 3 langkah</p> <p>Melompat ke belakang = 1 langkah</p> <p>Ditanyakan: a. Langkah posisi akhir</p> <p>b.Total langkah</p>	3
	Perencanaan Penyelesaian	<p>Mengubah permasalahan menggunakan garis bilangan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posisi awal (diam) pada garis bilangan di titik 0 • Langkah ke depan dibuat pada garis bilangan arah ke kanan • Langkah ke belakang dibuat pada garis bilangan arah ke kiri 	4
	Pelaksanaan Rencana Penyelesaian	 <p>Berdasarkan garis bilangan diatas, diperoleh:</p> <p>a. Langkah posisi akhir Langkah posisi akhir berada pada posisi 3 langkah ke depan dari posisi diam</p> <p>b. Total langkah (Menjumlahkan semua langkah yang dilakukan) $3 + 2 + 3 + 1 = 9$ langkah</p>	3
2	Pemahaman Masalah	<p>Diketahui : $f(x) = |2x - 5|$</p> <p>Ditanyakan : a. $f(1)$</p> <p>b. $f(4) + f(-4)$</p>	3
	Perencanaan Penyelesaian	<p>Menggunakan kosep nilai mutlak</p> <p>Bahwa nilai mutlak suatu bilangan tidak mungkin bernilai negatif, tetapi mugkin saja bernilai nol.</p>	1
	Pelaksanaan Rencana Penyelesaian	<p>a. $f(x) = |2x - 5|$</p> <p>$f(1) = |2(1) - 5|$</p> <p>$f(1) = |2 - 5|$</p> <p>$f(1) = |-3|$</p>	3

No.	Aspek Nilai	Jawaban	Skor
		$f(1) = 3$ Jadi nilai $f(1)$ adalah 3 b. $f(4) + f(-4)$ Untuk $f(4)$ $f(x) = |2x - 5|$ $f(4) = |2(4) - 5|$ $f(4) = |8 - 5|$ $f(4) = |3|$ $f(4) = 3$ Untuk $f(-4)$ $f(x) = |2x - 5|$ $f(4) = |2(-4) - 5|$ $f(4) = |-8 - 5|$ $f(4) = |-13|$ $f(4) = 13$ Jadi $f(4) + f(-4) = 3 + 13 = 16$	3
Total			20

Skor yang diperoleh peserta didik untuk suatu perangkat tes uraian dihitung dengan rumus:

$\text{Nilai peserta didik} = \frac{\text{skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{skor total (20)}} \times 100$

PENILAIAN SIKAP

A. Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru dengan instrumen penilaian sikap sebagai berikut :

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		DS	TL	AK	TJ			
1	(contoh) Dimas Ardiansyah	75	75	100	75	325	81,25	SB
2		...	...	...	...	...	...	...

Keterangan :

- DS : Disiplin
- TL : Teliti
- AK : Aktif
- TJ : Tanggun Jawab

Catatan :

No	Keterangan	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
1	Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:	100	75	50	25
2	Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = $100 \times 4 = 400$				
3	Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = $325 : 4 = 81,25$				
		Sangat Baik (SB)	Baik (B)	Cukup (C)	Kurang (K)
4	Kode nilai / predikat :	75,01 – 100,00	50,01 – 75,00	25,01–50,00	00,00–25,00
5	Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai				

B. Penilaian Diri

Seiring dengan bergesernya pusat pembelajaran dari guru kepada peserta didik, maka peserta didik diberikan kesempatan untuk menilai kemampuan dirinya sendiri. Namun agar penilaian tetap bersifat objektif, maka guru hendaknya menjelaskan terlebih dahulu tujuan dari penilaian diri ini, menentukan kompetensi yang akan dinilai, kemudian menentukan kriteria penilaian yang akan digunakan, dan merumuskan format penilaiannya. Jadi, singkatnya format penilaiannya disiapkan oleh guru terlebih dahulu. Berikut Contoh format penilaian :

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Selama diskusi, saya ikut serta mengusulkan ide/gagasan.	100		300	75,00	B
2	Ketika kami berdiskusi, setiap anggota mendapatkan kesempatan untuk berbicara.		50			
3	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok.	50				
4	...	100				

Catatan:

No	Keterangan	Sangat Baik (SB)	Baik (B)	Cukup (C)	Kurang (K)
1	Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50				
2	Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = 4 x 100 = 400				
3	Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = (300 : 400) x 100 = 75,00				
		Sangat Baik (SB)	Baik (B)	Cukup (C)	Kurang (K)
4	Kode nilai / predikat :	75,01 – 100,00	50,01 – 75,00	25,01–50,00	00,00–25,00
5	Format di atas dapat juga digunakan untuk menilai kompetensi pengetahuan dan Keterampilan				

C. Penilaian Teman Sebaya

Penilaian ini dilakukan dengan meminta peserta didik untuk menilai temannya sendiri. Sama halnya dengan penilaian hendaknya guru telah menjelaskan maksud dan tujuan penilaian, membuat kriteria penilaian, dan juga menentukan format penilaiannya. Berikut Contoh format penilaian teman sebaya:

Nama yang diamati :
 Pengamat :

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Mau menerima pendapat teman.	100		450	90,00	SB
2	Memberikan solusi terhadap permasalahan.	100				
3	Memaksakan pendapat sendiri kepada anggota kelompok.		100			
4	Marah saat diberi kritik.	100				
5	...		50			

Catatan:

No	Keterangan	Sangat Baik (SB)	Baik (B)	Cukup (C)	Kurang (K)
1	Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50 untuk pernyataan yang positif, sedangkan untuk pernyataan yang negatif, Ya = 50 dan Tidak = 100				
2	Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = 5 x 100 = 500				
3	Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = $(450 : 500) \times 100 = 90,00$				
4	Kode nilai / predikat :	75,01 – 100,00	50,01 – 75,00	25,01–50,00	00,00–25,00

PENILAIAN KETERAMPILAN

Penilaian Unjuk Kerja Instrumen Penilaian

No	Nama Siswa	Ketrampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST
1.	Alexander Christian			
2.	Diyah Wulandari			
3.	Dst			

Bubuhkan tanda \surd pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

KT	:	Kurang Terampil, jika sama sekali tidak dapat menyelesaikan soal nilai mutlak
T	:	Terampil, jika menunjukkan sudah ada usaha dapat menyelesaikan soal persamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel, tetapi belum tepat
ST	:	Sangat Terampil, jika menunjukkan sudah ada usaha dapat menyelesaikan soal persamaan nilai mutlak bentuk linear satu variabel