

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
PEMBELAJARAN ONLINE DI MASA PANDEMI

Satuan Pendidikan	: MAN Insan Cendekia Lombok Timur
Mata Pelajaran	: Matematika Wajib
Nama Guru	: Slamet Riyadi, S.Pd., Gr.
Email	: riyadi150691@gmail.com
Kelas/Semester	: X/Ganjil
Tahun Pelajaran	: 2020/2021
Materi Pokok	: Persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variable
Sub materi pokok	: Konsep nilai mutlak
Pertemuan ke-	: 1
Alokasi Waktu	: 2 JP (1 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

KI 1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3: Memahami, menerapkan, 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: 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 dan Tujuan Pembelajaran

3.1 Mengintepretasi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari bentuk linear satu variabel dengan persamaan dan pertidaksamaan linear Aljabar lainnya

4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari bentuk linear satu variabel

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

3.1.1 Menjelaskan konsep nilai mutlak.

4.1.1 Menggunakan konsep nilai mutlak untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan nilai mutlak

D. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran online (youtube, dan whatsapp)

1. peserta didik mampu menjelaskan konsep nilai mutlak

2. peserta didik mampu menggunakan konsep nilai mutlak untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan nilai mutlak

E. Materi Pembelajaran

Nilai mutlak atau nilai absolut merupakan materi matematika kelas x untuk mata pelajaran matematika wajib di kurikulum 2013. *Secara geometris, nilai mutlak suatu bilangan yaitu jarak antara bilangan itu dengan nol pada garis bilangan real.* Nilai Mutlak dilambangkan " $| \dots |$ ".

Perhatikan ilustrasi berikut.



Berapakah jarak burung dari permukaan air laut?

Jawab: 20 meter di atas permukaan air laut

Jika kita nyatakan dalam bentuk nilai mutlak menjadi $|+20|=20$ atau $|20|=20$

berapakah jarak perahu dari permukaan air laut?

Jawab: pada permukaan air laut atau 0 meter dari permukaan air laut

Jika kita nyatakan dalam bentuk nilai mutlak menjadi $|0|=0$

berapakah jarak ikan dari permukaan air laut?

Jawab: 10 meter di bawah permukaan air laut

Jika kita nyatakan dalam bentuk nilai mutlak menjadi $|-10|=10$

berapakah jarak kapal selam dari permukaan air laut?

Jawab: 20 meter di bawah permukaan air laut

Jika kita nyatakan dalam bentuk nilai mutlak menjadi $|-20|=20$

tanda + dan - menyatakan posisi objek. tanda "+" untuk objek yang berada di atas permukaan air laut dan tanda "-" untuk objek yang berada di bawah permukaan air laut.

Ilustrasi di atas merupakan dasar dari konsep nilai mutlak. *Nilai mutlak suatu bilangan real x merupakan jarak antara bilangan itu dengan nol pada garis bilangan.* Dan dilambangkan dengan $|x|$. Secara formal nilai mutlak didefinisikan :

Misalkan x bilangan real, maka : $|x| = \begin{cases} x, & \text{jika } x \geq 0 \\ -x, & \text{jika } x < 0 \end{cases}$

Contoh Soal

Tentukan nilai dari

a. $|13|$

jawab: $|13| = 13$

b. $|-13|$

jawab: $|-13| = -(-13) = 13$

c. $|-20 + 5 \times 3|$

Jawab: $|-20 + 5 \times 3| = |-20 + 15| = |-5| = 5$

F. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Pendahuluan	Inti	Penutup
<p>a. Guru menyapa peserta didik, menanyakan kehadiran dan menyiapkan kondisi fisik kelas agar siap menerima pembelajaran melalui kelas online di group whatsapp.</p> <p>b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan yaitu tentang Konsep Nilai Mutlak.</p> <p>c. Guru menginformasikan kepada peserta didik media pembelajaran online yang akan di gunakan, yaitu video youtube untuk sumber materi belajar (link video: https://youtu.be/doVTsSkPO8k)</p>	<p>a. Melalui video pembelajaran (youtube)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Peserta didik di ajak mengamati konsep nilai mutlak sebagai konsep jarak 2) Peserta didik di ajak menurunkan definisi nilai mutlak berdasarkan konsep jarak 3) Peserta didik di ajak mengamati langkah-langkah menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konsep nilai mutlak 4) Melalui group whatsapp dan di dampingi guru, peserta didik menyelesaikan soal pada lembar kerja peserta didik 5) Lembar kerja disetor melalui whatsapp 	<p>a. Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran yang sudah didapatkan dengan bimbingan guru</p> <p>b. Guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan dibahas untuk pertemuan selanjutnya dan mengajak peserta didik berdo'a sebagai penutup pembelajaran.</p>

G. Penilaian Pembelajaran

1. Teknik Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
a.	Pengetahuan : menjelaskan konsep nilai mutlak	Tes tertulis	Akhir Pembelajaran (Individu)

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
b.	Keterampilan: Menggunakan konsep nilai mutlak untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan nilai mutlak.	Penugasan	Penyelesaian tugas 2 minggu setelah tugas diberikan (individu)

2. Instrumen Penilaian

a. Pengetahuan

Tentukan hasil dari

1) $|2 \times 4| - |1 - 2 \times 3| \times |-3|$

2) $|5 - |6 - |7 - |-8| + 9|||$

3) $|3 - |3 - \sqrt{10}| + \sqrt{10}|$

b. Keterampilan

Mencari permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan materi nilai mutlak secara individu untuk dikerjakan dan dicari penyelesaiannya. Minimal 3 masalah konsep nilai mutlak. Di kumpulkan setelah 2 minggu melalui whatsapp.

Mengetahui,
Kepala MAN IC Lombok Timur

Lombok Timur, 10 Agustus 2020

Guru Matematika

H. AOZAR ZAWAD, M.Ed.
NIP. 196912311992021001

SLAMET RIYADI, S.Pd, Gr.