LKPD DARING

LOGIKA MATEMATIKA

Mata Pelajaran : **Matematika**
Kelas/Semester : **XI SMK/ Ganjil**
Tahun Pelajaran : **2020/2021**
Materi Pokok : **Logika Matematika**
Pertemuan ke : **1 (2 x 45 menit)**

Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.22 Menganalisis masalah kontekstual yang berkaitan dengan logika matematika (pernyataan sederhana, negasi pernyataan sederhana, pernyataan majemuk, negasi pernyataan majemuk, dan penarikan kesimpulan)	3.22.1 Membedakan kalimat pernyataan dan kalimat terbuka 3.22.2 Membuat kalimat pernyataan dan kalimat terbuka 3.22.3 Menentukan negasi / ingkaran dari suatu pernyataan 3.22.4 Membedakan pernyataan majemuk konjungsi, disjungsi, implikasi, dan biimplikasi 3.22.5 Membuat tabel kebenaran konjungsi, disjungsi, implikasi, dan biimplikasi 3.22.6 Membuat ingkaran dari konjungsi, disjungsi, implikasi, dan biimplikasi dengan tabel kenbenaran
4.22 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan logika matematika (pernyataan sederhana, negasi pernyataan sederhana, pernyataan majemuk, negasi pernyataan majemuk, dan penarikan kesimpulan)	4.22.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konjungsi, disjungsi, implikasi, dan biimplikasi

Panduan Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

1. Pelajari materi yang ada pada video yang telah disediakan
2. Buat rangkuman materi dari apa yang telah kalian pelajari
3. Selesaikan seluruh soal yang disediakan
4. Presentasikan jawaban no. 4 saudara melalui zoom cloud meet

Created by : Nida Milati, S.Pd

Video Materi Pembelajaran

Kerjakan soal berikut dengan teliti

SOAL 1. ***Tentukan apakah kalimat berikut merupakan pernyataan atau kalimat terbuka*** *(skor = 20)*

a. Sapi adalah hewan pemakan rumput

b. Hormatilah pendapat orang lain!

c. Suatu fungsi kuadrat yang mempunyai Diskriminan = 0 pasti menyinggung sumbu x

d. Manusia memerlukan oksigen untuk bernafas

e. Dimanakah kamu tinggal?

SOAL 2. ***Pasangkan pernyataan berikut dengan tipe kalimat majemuknya (dengan cara menarik garis dihubungkan dengan simbol dan nama pernyataan)*** *(skor = 20)*

Pernyataan		Simbol
a. Mira berangkat ke pasar atau dia di rumah temannya	implikasi	p ∨ q
b. Jika Tono lulus ujian, maka Tono akan mendapatkan sepeda	Konjungsi	$p \leftrightarrow q$
c. Ibu membeli sayur dan buah	Biimplikasi	$p \rightarrow q$
d. $5x + 9$ akan bernilai negatif jika hanya jika $x < -1$	Disjungsi	p ∧ q

Created by : Nida Milati, S.Pd

SOAL 3. ***Tentukan negasi dari pernyataan berikut:*** *(skor = 20)*

a. Rara wajahnya cantik dan rambunya lurus
   Jawab:
b. Semua siswa suka pelajaran matematika
   Jawab:
c. Jika 10 habis dibagi 2 maka 10 dalah bilangan genap
   Jawab:
d. Rani tidak lapar atau dia tidur
   Jawab:
e. Semua siswa tidak masuk sekolah jika hanya jika sekolah libur
   Jawab :

SOAL 4. ***Isilah tabel kebenaran berikut! (skor = 30)***

p	q	$\sim p$	$\sim q$	$p \vee q$	$p \wedge q$	$p \rightarrow q$	$p \leftrightarrow q$	$\sim p \vee q$	$\sim p \rightarrow \sim q$
B	*B*								
B	*S*								
S	*B*								
S	*S*								

SOAL 5. ***Dari soal no. 4 tentukan pasangan yang ekivalen (tabel kebenarannya sama)*** *(skor = 10)*

Created by : Nida Milati, S.Pd