

NEGASI KALIMAT MAJEMUK

OLEH

JUNINDRA PRATIWI

STANDAR KOMPETENSI DAN KOMPETENSI DASAR

▶ STANDAR KOMPETENSI

Menggunakan logika matematika dalam pemecahan masalah yang berkaitan dengan pernyataan majemuk dan pernyataan berkuantor

▶ KOMPETENSI DASAR

3.22 Menganalisa masalah kontekstual yang berkaitan dengan logika matematika (pernyataan sederhana, negasi pernyataan sederhana, pernyataan majemuk, negasi pernyataan majemuk dan penarikan kesimpulan)

4.22 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan logika matematika (pernyataan sederhana, negasi pernyataan sederhana, pernyataan majemuk, negasi pernyataan majemuk dan penarikan kesimpulan)





TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui pembelajaran berbasis *problem based learning* dan pendekatan saintifik peserta didik diharapkan mampu memahami pernyataan sederhana dan nilai kebenarannya.
2. Menentukan negasi dari pernyataan sederhana yang didalamnya juga terdapat kalimat berkuantor.
3. Menentukan definisi dan tabel kebenaran dari masing-masing kalimat majemuk
4. Melalui pembelajaran berbasis *problem based learning* dan pendekatan saintifik menentukan negasi kalimat majemuk.
5. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan penarikan kesimpulan.

NEGASI KONJUNGSI

➤ $\sim (p \wedge q) = \sim p \vee \sim q$

➤ Contoh :

Saya suka buah **dan** saya tidak suka sayur

➤ Negasi :

Saya tidak suka buah **atau** saya suka sayur



NEGASI KONJUNGSI

- $\sim (p \vee q) = \sim p \wedge \sim q$

- Contoh :

Hari ini hujan **atau** angin bertiup kencang

- Negasi :

Hari ini tidak hujan **dan** angin tidak bertiup kencang



NEGASI IMPLIKASI

▶ $\sim (p \rightarrow q) = p \wedge \sim q$

▶ Contoh :

Jika $2 + 3 \neq 5$ maka 5 bukan bilangan prima

▶ Negasi :

$2 + 3 \neq 5$ dan 5 bilangan prima



NEGASI BIIMPLIKASI

$$\diamond \sim (p \leftrightarrow q) = \sim p \leftrightarrow q \quad \text{ATAU} \quad \sim (p \leftrightarrow q) = p \leftrightarrow \sim q$$

◆ Contoh :

2 bilangan genap **jika dan hanya jika** 3 bilangan ganjil

◆ Negasi :

2 bukan bilangan genap **jika dan hanya jika** 3 bilangan ganjil

Atau

2 bilangan genap **jika dan hanya jika** 3 bukan bilangan ganjil

TENTUKAN NEGASI DARI KALIMAT MAJEMUK BERIKUT !

1. $2 + 4 > 3$ dan 3 bukan bilangan ganjil
2. $2^0 = 0$ atau $2^3 = 8$
3. Jika ketiga sudut segitiga besarnya sama maka segitiga tersebut sama sisi
4. Vero tidak memakai jaket jika dan hanya jika udara panas

SELAMAT MENGERJAKAN

- PERTEMUAN BERIKUTNYA KALIAN AKAN MEMPELAJARI KONVERS, INVERS DAN KONTRAPOSISI. KALIAN BISA MENCARI MATERI TERLEBIH DAHULU ATAU MEMBACA MODUL

- SELAMAT BELAJAR

- TERUSLAH MELANGKAH MERAIH CITA - CITA

