

# Lembar Kerja Peserta Didik

## Elemen Berpikir Komputasional

### Tujuan Pembelajaran

1. Menjelaskan pengertian proposisi
2. Mengidentifikasi kalimat-kalimat proposisi
3. Menjelaskan pengertian proposisi majemuk
4. Menjelaskan pengertian negasi/ingkaran, konjungsi, disjungsi, implikasi, dan inferensi
5. Memberi contoh kalimat negasi/ingkaran, konjungsi, disjungsi, implikasi, dan inferensi (KK)

### Anggota Kelompok

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

### Kelas

### Mata Pelajaran

Informatika

### Jenjang/Kelas

SMK / X

### Materi Ajar

Proposisi, Negasi, Konjungsi, Disjungsi, Implikasi, Inferensi

### Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase E, siswa mampu memahami strategi algoritmik standar sebagai penerapan berpikir komputasional pada berbagai bidang untuk menghasilkan beberapa solusi dari persoalan dengan data diskrit bervolume besar

### Langkah Kerja

1. Melakukan diskusi kelompok untuk menentukan tugas masing – masing anggota
2. Mengidentifikasi soal
3. Mendiskusikan hasil identifikasi soal
4. Menentukan dan merangkum hasil identifikasi soal
5. Membuat laporan hasil identifikasi soal dengan cara menuliskan langsung liveworksheet
6. Membuat presentasi hasil kelompok
7. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok

# Mengenal Informatika

Berdasarkan video di atas, jawablah pertanyaan berikut ini!

1. Apa yang dimaksud dengan Informatika ?
2. Mengapa kita mempelajari Informatika?
3. Sebutkan Elemen dalam pelajaran Informatika?

# Proposisi

Berdasarkan video di atas, jawablah pertanyaan berikut ini!

1. Apa yang dimaksud dengan Proposisi ?

2. Apakah kebenaran proposisi harus sesuai dengan fakta? Berikan alasannya!

3. Jelaskan unsur-unsur proposisi!

## MENCOCOKAN UNSUR PROPOSISI

Cocokan bagian kalimat dengan unsur proposisi dengan cara menarik garis di antara kedua bagian tersebut!

Bagian Kalimat	Unsur Proposisi
Saya	Kuantifier
Pergi	Subjek
ke sekolah	Predikat
mengendarai sepeda motor	Kopula

4 Berikan contoh proposisi tunggal dan majemuk

Proposisi Tunggal

Proposisi Majemuk

# NEGASI, KONJUNGSI, DISJUNGSI, IMPLIKASI

Berdasarkan video di atas, kerjakan latihan di bawah ini!

1.) Misalkan p adalah “ iwan bisa berbahasa Jawa”, q adalah “ Iwan bisa berbahasa Indonesia”, dan r adalah “Iwan bisa berbahasa Mandarin”. Terjemahkan kalimat majemuk berikut kedalam notasi simbolik :

1. Iwan bisa berbahasa Jawa atau Indonesia
2. Iwan bisa berbahasa Indonesia tetapi tidak bahasa mandarin
3. Iwan bisa bahasa jawa atau bahasa Indonesia atau dia tidak bisa mandarin atau bahasa Indonesia
4. Tidak benar bahwa iwan bisa berbahasa mandarin atau jawa
5. Tidak benar bahwa iwan bisa berbahasa Indonesia atau mandarin tetapi tidak bisa jawa

1

2

3

4

5

2.) Misalkan  $p$  adalah "Hari ini adalah hari minggu",  $q$  adalah "hujan turun", dan  $r$  adalah "hari ini panas". Terjemahkan notasi simbolik ini dengan kata-kata:

1.  $p \wedge \neg q$
2.  $\neg p \wedge \neg q$
3.  $p \wedge q \wedge \neg r$
4.  $\neg (p \vee q) \wedge r$
5.  $(p \wedge q) \vee (\neg r \vee p)$

1

2

3

4

5



# Inferensi

Diketahui informasi sebagai berikut, maka tentukan inferensinya (kesimpulan)

## Inferensi 1

Bilqis memakan buah mangga yang baru dibeli ibunya, ia terlihat mengerutkan dahinya.

Kesimpulannya adalah ....

## Inferensi 2

P = Saya kangen  
Q = Saya akan melihat fotomu  
Jika saya kangen, maka saya akan melihat foto mu, Saya tidak melihat fotomu

Kesimpulannya adalah ....