

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) IMPLIKASI

Mata Pelajaran: Matematika

Kelas: XI

Alokasi Waktu: 10 menit



Kalian pernah mendengar kata ketua dan anggota dalam suatu organisasi bukan? Tahukah kalian apa fungsi dari kedua kedudukan tersebut? Ya, ketua adalah orang yang memberi perintah dan anggota adalah orang yang menerima perintah dari ketua/atasan. Kita akan belajar nilai kebenaran implikasi berdasarkan fungsi kedudukan ketua dan anggota.

1

Kita amati fungsi kedudukan antara ketua dan anggota dalam skema berikut.

ketua memberikan perintah
kepada anggota (p)



anggota menerima
perintah dari ketua (q)



melaksanakan

tidak melaksanakan

akibat ($p \Rightarrow q$)

tidak dihukum

dihukum

2

Bacalah penjelasan berikut dengan seksama!

Berkaitan dengan fungsi kedudukan ketua dengan anggota, jika ketua memberikan perintah kepada anggota maka sudah selayaknya anggota menjalankan perintah ketua dan akibatnya anggota tidak mendapat hukuman. Tetapi ketika anggota tidak menjalankan perintah, terkadang ketua memberikan hukuman dapat berupa teguran ataupun lainnya.

Sekarang kita misalkan, jika ketua memberi perintah nilainya benar, begitu juga sebaliknya. Maka anggota menjalankan perintah diberi nilai "**BENAR**" dan begitu juga sebaliknya. Sebagai akibatnya, tidak dihukum diberi nilai "**BENAR**" dan jika dihukum diberi nilai "**SALAH**".

3

Coba sekarang isi tabel nilai kebenaran terhadap keempat situasi karyawan di bawah ini:



Karyawan Ke-	Atasan (p)	Anggota (q)	Akibat (p → q)
1	MEMBERI PERINTAH = BENAR	MENJALANKAN PERINTAH = BENAR	TIDAK DIHUKUM = BENAR
2	MEMBERI PERINTAH = SALAH	TIDAK MENJALANKAN PERINTAH = SALAH	DIHUKUM = BENAR
3	TIDAK MEMBERI PERINTAH = SALAH	MENJALANKAN PERINTAH = BENAR	TIDAK DIHUKUM = SALAH
4	TIDAK MEMBERI PERINTAH = SALAH	TIDAK MENJALANKAN PERINTAH = SALAH	TIDAK DIHUKUM = SALAH



Ingat: Implikasi hanya berjalan "SATU ARAH" seperti dalam kehidupan nyata dimana "anggota" tidak bisa memberi perintah kepada "atasan".



4

Berdasarkan hasil dari tabel di atas, coba kalian simpulkan bagaimana nilai kebenaran dari implikasi.



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) DISJUNGSI

Mata Pelajaran: Matematika

Kelas: XI

Alokasi Waktu: 10 menit

Perhatikan gambar di samping!

Indonesia adalah negara hukum. Ketika seseorang dinyatakan bersalah, maka sudah sepantasnya orang tersebut mendapatkan hukuman, salah satunya masuk penjara.

Kemudian bagaimana jika ada orang yang tidak bersalah tetapi dihukum?

Apakah hal tersebut merupakan tindakan yang benar?



1

Bacalah penjelasan berikut dengan seksama!

Kalian sepakat bukan ketika ada seseorang yang dinyatakan bersalah menurut hukum kemudian orang tersebut diberi hukuman? Terutama jika melakukan kesalahan yang berat, misalnya membunuh. Tentu hukuman yang didapat berupa hukuman penjara.

Sekarang kalian misalkan, orang yang bersalah diberi nilai "**SALAH**" dan orang yang tidak bersalah diberi nilai "**BENAR**". Kemudian tidak dipenjara diberi nilai "**BENAR**", sedangkan dipenjara diberi nilai "**SALAH**".

2

Coba sekarang isilah kasus keempat orang di bawah ini.



Orang Ke-	Perbuatan (p)	Hukuman (q)	Akibat ($p \leftrightarrow q$)
1	TIDAK BERSALAH = BENAR	TIDAK DIPENJARA = BENAR	BENAR
2	TIDAK BERSALAH = BENAR	DIPENJARA = SALAH	
3	BERSALAH = BENAR	TIDAK DIPENJARA = BENAR	
4	BERSALAH = SALAH	DIPENJARA = SALAH	



Ingat: Biimplikasi berjalan "DUA ARAH".



4

Berdasarkan hasil dari tabel di atas, coba kalian simpulkan bagaimana nilai kebenaran dari biimplikasi.



**GOOD
LUCK!**