

TUGAS LOGIKA MATEMATIKA



Dibuat Oleh:

ARIF FRIMA ARI SUWADJI

221011700443

01SIFE003

Tugas / Latihan:

1. Jika diketahui :

- p : Hari ini Rabu.
- q : Mahasiswa mengadakan kuliah lapangan.
Nyatakan symbol dibawah ini dalam bentuk kalimat :
 - a. $p \wedge q$
 - b. $p \vee q$
 - c. $\neg p$
 - d. $\neg q$
 - e. $\neg(\neg p)$

2. Jika diketahui :

- p : Hari ini Hujan.
- q : Mahasiswa diliburkan dari kuliah.
Nyatakan symbol dibawah ini dalam bentuk kalimat :
 - a. $p \wedge q$
 - b. $p \vee q$
 - c. $\neg p$
 - d. $\neg q$
 - e. $\neg(\neg p)$
 - f. $p \Rightarrow q$

3. Jika diketahui :

p : Pemuda itu tinggi.

q : Pemuda itu tampan.

Nyatakan Proposisi berikut kedalam ekspresi logika :

- a. Pemuda itu tinggi dan tampan
- b. Pemuda itu tinggi tetapi tidak tampan
- c. Pemuda itu tidak tinggi maupun tampan
- d. Tidak benar bahwa pemuda itu pendek atau tidak tampan
- e. Pemuda itu pendek dan tampan
- f. Tidak benar bahwa pemuda itu pendek maupun tampan

Jawaban:

1. Jawaban:

- a. $p \wedge q$
Hari ini Rabu dan Mahasiswa mengadakan kuliah lapangan
- b. $p \vee q$
Hari ini Rabu atau Mahasiswa mengadakn kuliah lapangan
- c. $\neg p$
Tidak benar hari ini rabu
- d. $\neg q$
Tidak benar mahasiswa mengadakan kuliah lapangan
- e. $\neg(\neg p)$
Tidak benar bahwa hari ini rabu

2. Jawaban:

- a. $p \wedge q$
Hari ini hujan dan mahasiswa diliburkan dari kuliah

b. $p \vee q$

Hari ini hujan atau mahasiswa diliburkan dari kuliah

c. $\neg p$

Tidak benar hari ini hujan

d. $\neg q$

Tidak benar mahasiswa diliburkan dari kuliah

e. $\neg(\neg p)$

Tidak benar bahwa hari ini hujan

f. $p \Rightarrow q$

Jika hari ini hujan maka mahasiswa diliburkan dari kuliah

3. Jawaban:

a. Pemuda itu tinggi dan tampan

$p \wedge q$

b. Pemuda itu tinggi tetapi tidak tampan

$p \wedge \neg q$

c. Pemuda itu tidak tinggi maupun tampan

$\neg p \wedge \neg q$

d. Tidak benar bahwa pemuda itu pendek atau tidak tampan

$\neg(\neg p \vee \neg q)$

e. Pemuda itu pendek dan tampan

$\neg p \wedge q$

f. Tidak benar bahwa pemuda itu pendek maupun tampan

$\neg(\neg p \vee q)$