

TUGAS DISKUSI

FORUM 1

1. Buatlah tabel kebenaran untuk menyatakan nilai kebenaran dari  
 $\sim(p \wedge q)$ ,  $\sim p \vee \sim q$ ,  $\sim(p \vee q)$ ,  $\sim p \wedge \sim q$ ,  $\sim(p \rightarrow q)$ ,  $p \wedge \sim q$

P	q	$\sim p$	$\sim q$	$\sim(p \wedge q)$	$\sim p \vee \sim q$	$\sim(p \vee q)$	$\sim p \wedge \sim q$	$\sim(p \rightarrow q)$	$p \wedge \sim q$
B	B	S	S	S	S	S	S	S	S
B	S	S	B	B	B	S	S	B	B
S	B	B	S	B	B	S	S	S	S
S	S	B	B	B	B	B	B	S	S

2. Tentukan negasi dari "Matahari terbit dari timur dan matahari terbenam di barat"

$p$  = matahari terbit dari timur

$q$  = matahari terbenam di barat

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

sehingga negasi dari "Matahari terbit dari timur dan matahari terbenam di barat" adalah "Matahari tidak terbit dari timur atau matahari tidak terbenam di barat"

3. Tentukan negasi dari "Dua adalah bilangan genap dan dua adalah bilangan prima"

$p$  = Dua adalah bilangan genap

$q$  = Dua adalah bilangan prima

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

sehingga negasi dari "Dua adalah bilangan genap dan dua adalah bilangan prima" adalah "Dua bukan bilangan genap atau dua bukan bilangan prima"

4. Tentukan negasi dari "Jika  $1+2=3$  maka  $(1+2)^2=9$ "

$$p \Rightarrow 1+2=3$$

$$q \Rightarrow (1+2)^2=9$$

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

sehingga negasi dari "Jika  $1+2=3$  maka  $(1+2)^2=9$ " adalah " $1+2=3$  dan  $(1+2)^2 \neq 9$ "