

Latihan Soal Proposisi (Part I)

Andrew Virya Victorio - 32200091

**PRATAMA**  
INDO PLASTIK



- ① a.) Pernyataan  
b.) bukan Pernyataan  
c.) Pernyataan  
d.) bukan Pernyataan  
e.) bukan Pernyataan

②

P	q	$\neg(P \rightarrow q) \wedge (\neg q \vee P)$
B	B	B
B	S	B
S	B	S
S	S	B

③

a.)

P	q	$\neg(P \rightarrow q)$	$(P \wedge \neg q)$	$\neg(P \rightarrow q) \wedge (P \wedge \neg q)$
B	B	S	S	S
B	S	B	B	B
S	B	S	S	S
S	S	S	S	S

Nilai kebenarannya adalah S B S S

1/2/21



b)

P	q	r	$P \rightarrow (P \vee (q \wedge r))$
S	S	S	S
S	S	B	S
S	B	S	S
S	B	B	B
B	S	S	B
B	S	B	B
B	B	S	B
B	B	B	B

Nilai kebenarannya adalah

S S S B B B B B

c.)

P	q	r	$(q \vee r) \leftrightarrow (\sim P \wedge \sim r)$
S	S	S	S
S	S	B	S
S	B	S	B
S	B	B	S
B	S	S	B
B	S	B	S
B	B	S	S
B	B	B	S

Nilai kebenarannya

adalah S S B S B S S S



4. a.)  $\boxed{\sim q \rightarrow p}$

Konvers :  $p \rightarrow \sim q$

Invers :  $q \rightarrow \sim p$

Kontraposisi :  $\sim p \rightarrow q$

b.)  $\boxed{(p \wedge q) \rightarrow r}$

Konvers :  $r \rightarrow (p \wedge q)$

Invers :  $\sim (p \wedge q) \rightarrow \sim r$

Kontraposisi :  $\sim r \rightarrow \sim (p \wedge q)$

c.)  $\boxed{p \rightarrow (\sim q \wedge r)}$

Konvers :  $(\sim q \wedge r) \rightarrow p$

Invers :  $\sim p \rightarrow \sim (\sim q \wedge r)$

Kontraposisi :  $\sim (\sim q \wedge r) \rightarrow \sim p$



⑤ a.)  $P \vee (P \wedge q) \equiv P$

↳ ekuivalen, karena P memiliki nilai

kebenaran BBSS, sedangkan

$P \vee (P \wedge q)$  sudah diuji, menghasilkan

BBSS juga

P	q	$(P \wedge q)$	$P \vee (P \wedge q)$
B	B	B	B
B	S	S	B
S	B	S	S
S	S	S	S

b.)  $P \wedge (P \vee q) \equiv P$

P	q	$(P \vee q)$	$P \wedge (P \vee q)$
B	B	B	B
B	S	B	B
S	B	B	S
S	S	S	S

ekuivalen, karena P memiliki

nilai BBSS dan  $P \wedge (P \vee q)$

memiliki nilai BBSS juga

⑥ a.) 3 adalah BUKAN bil. prima atau BUKAN bil. asli.

b.) Ayah TIDAK membaca koran di teras dan Ibu TIDAK memasak di dapur.

c.) Jika harga barang TIDAK naik, maka permintaan TIDAK turun.