

1. 1) Jika microsoft word maka windows sistem oprasinya  
 2) Jika bukan produk microsoft word maka bukan windows sistem oprasi  
 3) linux  
 $\therefore$  Bukan microsoft world

	1	2	3	4	5	6	7
2. 1) $P \rightarrow q$	P	q	$\sim P$	$\sim q$	$3 \rightarrow 4$	$3 \wedge 4$	$1 \rightarrow 2$
2) $\sim P \rightarrow \sim q$	T	T	F	F	F	F	T
3) $\sim P \wedge \sim q$	T	F	F	T	T	F	F
$\therefore \sim P$	F	T	(T)	F	(T)	F	(T)
$\therefore$ Argumen benar	F	F	(T)	T	(T)	T	(T)

Valid karena cunclosion benar saat premis 1 dan 2 Benar

2. 1) Jika memakai sistem digital maka hasilnya akurat dan jika merancang gerbang logika harus menguasai aljabar boolean.  
 2) Sistem digital atau gerbang logika  
 3) Tidak akurat atau bukan aljabar boolean  
 4) Tidak akurat

2. 1) $P \rightarrow (q \wedge r)$	P	q	r	s	$\sim q$	$\sim r$	$P \vee s$	$P \rightarrow (q \wedge r)$	$(q \wedge r)$
2) $P \vee s$	T	T	T	T	F	F	T	T	T
3) $\sim q \vee \sim r$	T	T	T	F	F	T	T	F	F
4) $\sim q$	T	F	T	T	T	F	T	F	F
$\therefore ?$	T	F	T	F	T	F	T	F	F
$\sim q \rightarrow$ Tidak valid.	F	T	T	T	F	F	T	T	T
	F	T	T	F	F	F	F	T	T
	F	T	F	T	F	T	T	T	F
	F	T	F	F	F	T	F	T	F
	F	F	T	T	T	F	T	T	F
	F	F	T	F	T	F	T	T	F
	F	F	F	T	T	F	F	T	F
	F	F	F	F	T	T	F	T	F

No.

Date. / /

3.1) MsOffice mudah dipakai maka banyak pembeli & mudah dicari

2) Karena mudah dicari dan banyak dibeli maka dibajak.

3) Karena dibajak negara dirugikan

4) Negara tidak dirugikan

∴ Bukan microsoft office

1)  $P \rightarrow Q$      $P$     $Q$     $R$     $S$     $\sim P$     $\sim S$     $P \rightarrow Q$     $Q \rightarrow R$     $R \rightarrow S$

2)  $Q \rightarrow R$      $T$     $T$     $T$     $T$     $F$     $F$     $T$     $T$     $F$

3)  $R \rightarrow S$      $T$     $T$     $F$     $T$     $F$     $F$     $T$     $F$     $T$

4)  $\sim S$      $T$     $F$     $T$     $T$     $F$     $T$     $F$     $T$     $F$

∴  $\sim P$      $T$     $F$     $F$     $T$     $F$     $T$     $F$     $T$     $T$

∴  $\sim P$      $T$     $F$     $F$     $T$     $F$     $T$     $F$     $T$     $T$

∴  $\sim P$      $T$     $F$     $F$     $T$     $F$     $T$     $F$     $T$     $T$

∴  $\sim P$      $T$     $F$     $F$     $T$     $F$     $T$     $F$     $T$     $T$

∴  $\sim P$      $T$     $F$     $F$     $T$     $F$     $T$     $F$     $T$     $T$

∴  $\sim P$      $T$     $F$     $F$     $T$     $F$     $T$     $F$     $T$     $T$

∴  $\sim P$      $T$     $F$     $F$     $T$     $F$     $T$     $F$     $T$     $T$

∴  $\sim P$      $T$     $F$     $F$     $T$     $F$     $T$     $F$     $T$     $T$

Conclusion adalah valid karena saat semua premis benar

conclusion juga benar. Sehingga bukan msoffice dan premis

1 dan 2 merupakan hypothetical sylogism.

4.  $P \rightarrow R$      $P$     $Q$     $R$     $R \wedge Q$     $P \rightarrow (R \wedge Q)$     $P \rightarrow R$

$P \rightarrow Q$      $T$     $T$     $T$     $T$     $T$     $T$

∴  $P \rightarrow (R \wedge Q)$      $T$     $T$     $F$     $F$     $F$     $F$

∴ Premis diatas valid     $T$     $F$     $T$     $F$     $F$     $T$

karena dengan premis     $T$     $F$     $F$     $F$     $F$     $F$

benar, conclusion     $F$     $T$     $T$     $T$     $T$     $T$

juga benar.     $F$     $T$     $F$     $F$     $T$     $T$

∴  $P \rightarrow R$      $F$     $F$     $T$     $F$     $T$     $T$

∴  $P \rightarrow R$      $F$     $F$     $F$     $F$     $T$     $T$

No.

Date.

/

/

5. $p \rightarrow (r \vee q)$	$p$	$q$	$r$	$\sim q$	$(r \vee \bar{q})$	$p \rightarrow (r \vee q)$	$r \rightarrow q$	$p \rightarrow r$
$r \rightarrow \bar{q}$	T	T	T	F	F	T	T	T
$\therefore p \rightarrow r$	T	T	F	F	T	F	F	F
$\therefore$	T	F	T	T	T	T	T	T
	T	F	F	T	T	T	T	F
	F	T	T	F	F	T	T	T
	F	T	F	F	T	T	T	T
	F	F	T	T	T	T	T	T
	F	F	F	T	T	T	T	T

Argumen tidak valid karena ada saat premis benar namun kondisi salah.