



**LOGIKA INFORMATIKA – TI.20.B.1**  
**TEKNIK INFORMATIKA – UNIVERSITAS PELITA BANGSA**  
**TUGAS PERTEMUAN – 6**

Nama : Febro Herdyanto  
NIM : 312010043

Mata Kuliah : Logika Informatika  
Dosen : Candra Naya,S.Kom.,M.Kom

**SOAL :**

1. Jawablah dengan tabel kebenaran :

- Apakah nilai kebenaran dari  $(A \wedge A)$ ?
- Apakah nilai kebenaran dari  $(A \vee A)$ ?
- Apakah nilai kebenaran dari  $(A \wedge \neg A)$ ?
- Apakah  $(A \Rightarrow B)$  ekuivalen dengan  $(B \Rightarrow A)$ ?
- Apakah  $(A \Rightarrow B) \Rightarrow C$  ekuivalen dengan  $A \Rightarrow (B \Rightarrow C)$ ?

2. Buat tabel kebenaran untuk pernyataan berikut:

- $\neg(\neg A \wedge \neg A)$
- $A \wedge (A \vee B)$
- $((\neg A \wedge (\neg B \wedge C)) \vee (B \wedge C)) \vee (A \wedge C)$
- $(A \wedge B) \vee (((\neg A \wedge B) \Rightarrow A) \wedge \neg B)$
- $(A \Rightarrow B) \Leftrightarrow (\neg B \Rightarrow \neg A)$

**JAWABAN :**

1. Sesuai Jawaban

a. As per Table

A	A	$A \cap A$
B	B	B
B	B	B
S	S	S
S	S	S

b. As per Table

A	A	$A \cup A$
B	B	S
B	B	S
S	S	B
S	S	B

c. As per Table

A	$\sim A$	$A \cap \sim A$
B	S	S
B	S	S
S	B	S
S	B	S



**LOGIKA INFORMATIKA – TI.20.B.1**  
**TEKNIK INFORMATIKA – UNIVERSITAS PELITA BANGSA**  
**TUGAS PERTEMUAN – 6**

Nama : Febro Herdyanto  
 NIM : 312010043

Mata Kuliah : Logika Informatika  
 Dosen : Candra Naya,S.Kom.,M.Kom

d. As per Table

A	B	$A \rightarrow B$	$B \rightarrow A$
B	B	B	B
B	S	S	B
S	B	B	S
S	S	B	B

e. As per Table

A	B	C	$A \rightarrow B$	$(A \rightarrow B) \rightarrow C$	$B \rightarrow C$	$A \rightarrow (B \rightarrow C)$
B	B	B	B	B	B	B
B	B	S	B	B	S	S
B	S	B	S	B	B	B
S	S	S	B	S	B	B
S	B	B	B	B	B	B
S	B	S	B	S	S	B

2. Sesuai Jawaban

a. As per Table

A	$\sim A$	$\sim A \cap \sim A$	$\sim$
B	S	S	B
B	S	S	B
S	B	B	S
S	B	B	S

b. As per Table

A	B	$A \cup B$	$A \cap (A \cup B)$
B	B	S	S
B	S	S	S
S	B	S	S
S	S	B	S

c. As per Table

A	B	C	$\sim A$	$\sim B$	$(\sim B \cap C)$	$B \cap C$	$A \cap C$	$\sim A \cap (\sim B \cap C)$
B	B	B	S	S	S	B	B	S
B	B	S	S	S	S	S	S	S
B	S	B	S	B	B	S	B	S
S	S	S	B	B	S	S	S	S
S	B	B	B	S	S	B	S	S
S	B	S	B	S	S	S	S	S



**LOGIKA INFORMATIKA – TI.20.B.1**  
**TEKNIK INFORMATIKA – UNIVERSITAS PELITA BANGSA**  
**TUGAS PERTEMUAN – 6**

Nama : Febro Herdyanto  
NIM : 312010043

Mata Kuliah : Logika Informatika  
Dosen : Candra Naya,S.Kom.,M.Kom

Lanjutan :

$((\sim A \cap (\sim B \cap C)) \cup (B \cap C))$	$((\sim A \cap (\sim B \cap C)) \cup (B \cap C)) \cup (A \cap C)$
S	S
B	S
B	S
B	S
S	B
B	S

d. As per Table

A	B	$\sim A$	$\sim B$	$A \cap B$	$\sim A \cap \sim B$	U	$\rightarrow A$	$\cap \rightarrow B$
B	B	S	S	B	S	S	B	S
B	S	S	B	S	S	B	B	B
S	B	B	S	S	B	S	B	S
S	S	B	B	S	S	B	S	S

e. As per Table

A	B	$\sim A$	$\sim B$	$A \rightarrow B$	$\sim B \rightarrow \sim A$	$A \rightarrow B \Leftrightarrow (\sim B \rightarrow \sim A)$
B	B	S	S	B	B	B
B	S	S	B	S	S	B
S	B	B	S	B	B	B
S	S	B	B	B	B	B