

**TUGAS PERTEMUAN 14**  
**LOGIKA INFORMATIKA**



**Disusun oleh:**

**Fauzi Ikhsan Fajar Muzaqi**

**2022320018**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS BINA INSANI**

**BEKASI**

**2023**

Tentukan apakah argumen berikut valid atau invalid dengan menggunakan Tabel Kebenaran:

- Pak Ali adalah seorang pedagang atau pemulung. Jika pak Ali seorang pedagang, maka ia kaya. Ternyata pak Ali tidak kaya. Jadi, pak Ali seorang pemulung.
- Jika nilai saya bagus, maka orang tua saya akan senang. Orang tua saya sedih. Jadi, nilai saya tidak bagus.

JAWABAN:

- $p$ : Pak Ali adalah seorang pedagang  
 $q$ : Pak Ali adalah seorang pemulung  
 $r$ : Pak Ali kaya

Pak Ali adalah seorang pedagang atau pemulung =  $p \vee q$

Jika pak Ali seorang pedagang, maka ia kaya =  $p \rightarrow r$

Ternyata pak Ali tidak kaya =  $\neg r$

$\therefore$  Jadi, pak Ali seorang pemulung =  $q$

$p$	$q$	$r$	$\neg r$	$p \vee q$	$p \rightarrow r$
T	T	T	F	T	T
T	T	F	T	T	F
T	F	T	F	T	T
T	F	F	T	T	F
F	T	T	F	T	T
F	T	F	T	T	T
F	F	T	F	F	T
F	F	F	T	F	T

Metode Silogisme Disjungtif:

Pak Ali adalah seorang pedagang atau pemulung =  $p \vee q$

Pak Ali bukan seorang pedagang =  $\neg p$

$\therefore$  Jadi, pak Ali seorang pemulung =  $q$

Argumen VALID

Metode Modus Tollen:

Jika pak Ali seorang pedagang, maka ia kaya =  $p \rightarrow r$

Ternyata pak Ali tidak kaya =  $\neg r$

$\therefore$  Jadi, pak Ali bukan seorang pedagang =  $\neg p$

Argumen VALID

b. p: Nilai saya bagus

q: Orang tua saya akan senang

Jika nilai saya bagus, maka orang tua saya akan senang =  $p \rightarrow q$

Orang tua saya sedih =  $\neg q$

$\therefore$  Jadi, nilai saya tidak bagus =  $\neg p$

Metode yang digunakan adalah metode Modus Tollen

$p$	$q$	$\neg p$	$\neg q$	$p \rightarrow q$
T	T	F	F	T
T	F	F	T	F
F	T	T	F	T
F	F	T	T	T

Argumen VALID