

**TUGAS PERTEMUAN 13**  
**LOGIKA INFORMATIKA**  
**METODE INFERENSI**



**Disusun oleh:**

**Ananda Bagus Saputra**

**2022320045**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS BINA INSANI**  
**BEKASI**

**2023**

### 1. Modus Ponens

$p$ : Andi ada di rumah

$q$ : Andi sudah pulang

Jika Andi ada di rumah, maka Andi sudah pulang =  $p \rightarrow q$

Andi ada di rumah =  $p$

$\therefore$  Andi sudah pulang =  $q$

### 2. Modus Tollen

$p$ : Andi ada di rumah

$q$ : Andi sudah pulang

Jika Andi ada di rumah, maka Andi sudah pulang =  $p \rightarrow q$

Andi belum pulang =  $\neg q$

$\therefore$  Andi tidak ada di rumah =  $\neg p$

### 3. Silogisme Disjungtif

$p$ : Andi ada di kantin

$q$ : Andi ada di perpustakaan

Andi ada di kantin atau di perpustakaan =  $p \vee q$

Andi tidak ada di kantin =  $\neg p$

$\therefore$  Andi ada di perpustakaan =  $q$

### 4. Simplifikasi

$p$ : Andi ada di perpustakaan

$q$ : Andi sedang membaca buku

Andi ada di perpustakaan dan sedang membaca buku =  $p \wedge q$

$\therefore$  Andi ada di perpustakaan =  $p$

### 5. Penjumlahan

Andi ada di kantin =  $p$

Andi ada di perpustakaan =  $q$

$\therefore$  Andi ada di kantin atau di perpustakaan =  $p \vee q$

## 6. Konjungsi

Andi ada di perpustakaan =  $p$

Andi sedang membaca buku =  $q$

$\therefore$  Andi ada di perpustakaan dan sedang membaca buku =  $p \wedge q$

## 7. Silogisme Hipotesis

$p$ : Andi rajin belajar

$q$ : Andi menjadi pintar

$r$ : Andi akan sukses

Jika Andi rajin belajar, maka Andi menjadi pintar =  $p \rightarrow q$

Jika Andi menjadi pintar, maka Andi akan sukses =  $q \rightarrow r$

$\therefore$  Jika Andi rajin belajar, maka Andi akan sukses =  $p \rightarrow r$