

## ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 2C

### Penyederhanaan Konjungsi (Simplifikasi)

Oleh :

Kelompok 4

- Muhammad Tarmidzi Bariq : 51422161
- Kiagus M Rafi'iddarojat : 50422795
- M Nafis Pratama P : 51422098
- Muhamad Ariel Nur Rizqi : 50422935
- Raihan Sulung Pradana : 51422359

Jika suatu kalimat dihubungkan dengan " $\wedge$ " maka dapat diambil salah satu komponennya secara khusus.

Contoh dalam kalimat:

premis : Saya mengambil mata kuliah Logika Matematika dan Kalkulus.

kesimpulan 1 : Saya mengambil mata kuliah Logika Matematika.

kesimpulan 2 : Saya mengambil mata kuliah Kalkulus.

Aturan inferensi simplifikasi mempunyai bentuk argumen :

$$\frac{p \wedge q}{\therefore p}$$

yang berdasarkan tautologi  $(p \wedge q) \rightarrow p$  dan bentuk argumen berikut :

$$\frac{p \wedge q}{\therefore q}$$

yang berdasarkan tautologi  $(p \wedge q) \rightarrow p$ .

Tabel kebenaran penyederhanaan konjungsi  $(p \wedge q) \rightarrow p$  atau  $(p \wedge q) \rightarrow q$  :

p	q	$p \wedge q$	$(p \wedge q) \rightarrow p$	$(p \wedge q) \rightarrow q$
T	T	T	T	T
T	F	F	T	T
F	T	F	T	T
F	F	F	T	T

Argumen: "Hari ini hujan dan berawan. Jadi, hari ini hujan." adalah contoh dari penerapan aturan

spesialisasi atau penyederhanaan.

Ini dapat ditunjukkan dengan memisalkan:

p: "Hari ini hujan."

q: "Hari ini berawan."

Maka berdasarkan aturan spesialisasi:

Premis:	"Hari ini hujan dan berawan."	$p \wedge q$
Konklusi:	<b>Jadi,</b> "Hari ini hujan."	$\therefore p$