

# Penyederhanaan

Robi Kurniawan, S.Kom.,M.Kom

# Pembahasan Tugas

$$\sim (p \vee \sim q) \vee (\sim p \vee \sim q) \Leftrightarrow \sim p$$

p	q	$\sim p$	$\sim q$	$(p \vee \sim q)$	$\sim (p \vee \sim q)$	$(\sim p \vee \sim q)$	$\sim (p \vee \sim q) \vee (\sim p \vee \sim q)$	$\sim (p \vee \sim q) \vee (\sim p \vee \sim q) \Leftrightarrow \sim p$
T	T	F	F	T	F	F	F	T
T	F	F	T	T	F	T	T	F
F	T	T	F	F	T	T	T	T
F	F	T	T	T	F	T	T	T

- Dari hasil tabel kebenaran diatas hasilnya **contingent** ketika dihubungkan dengan biimplikasi
- Pernyataan diatas tidak dapat dinyatakan ekuivalen secara logis karena nilainya berbeda. Dan urutan T dan F pada tabel kebenaran tidak sesuai

Buktikan pernyataan berikut:

$$(p \vee q) \wedge ((\sim p) \wedge (\sim q)) \equiv 0$$

$$(p \vee q) \wedge ((\sim p) \wedge (\sim q)) \equiv (p \vee q) \wedge \sim (p \vee q) \Rightarrow \text{de Morgan}$$

$$\equiv p \vee \sim (p \wedge q) \Rightarrow \text{distributive}$$

$$\equiv p \vee (\sim p) \wedge p \vee (\sim q) \Rightarrow \text{distributive}$$

$$\equiv 1 \wedge p \vee (\sim q) \Rightarrow \text{negasi}$$

# TUGAS

- Buat review materi dari pertemuan 3 – 12, minimal 5 slide ppt.
- Deadline 28 Januari 2021