

Mata Kuliah : Matematika Diskrit I
 Kode Mata Kuliah : KKT14143
 Jumlah SKS : 3 SKS
 Nama Dosen : Suprihanto
 Minggu ke : 5
 Tanggal : 13 Oktober 2015
 Jadwal : Selasa (07.00 – 08.40)

SOP dan POS

Truth table

1.

p	q	$P \rightarrow q$
T	T	T
T	F	F
F	T	T
F	F	T

Menurut POS

$$P \rightarrow q = \text{not } p \text{ atau } q$$

Menurut SOP

$$\begin{aligned}
 P \rightarrow q &\equiv (p \text{ dan } q) \text{ atau } (\text{not } p \text{ dan } q) \text{ atau } (\text{not } p \text{ dan not } q) \\
 &\equiv [(p \text{ dan } q) \text{ atau } (\text{not } p \text{ dan } q)] \text{ atau } [(\text{not } p \text{ dan } q) \text{ atau } (\text{not } p \text{ dan not } q)] \\
 &\equiv q \text{ atau not } p \equiv \text{not } p \text{ atau } q
 \end{aligned}$$

2. $P \rightarrow q = \text{not } q \rightarrow \text{not } p$

p	q	Not p	Not q	$P \rightarrow q$	$\text{not } p \rightarrow \text{not } q$
T	T	F	F	T	T
T	F	F	T	F	F
F	T	T	F	T	T
F	F	T	T	T	T

Menurut POS

$$\begin{aligned}
 \text{Not } q \rightarrow \text{not } p &= p \rightarrow q \\
 &= \text{not } q \text{ atau not } p
 \end{aligned}$$