

Mata Kuliah	: Logika Matematika	Hari/Tgl	: Senin - Sabtu / 24 – 29 September 22
Fak/Jurusan	: Sistem Informasi	Waktu	: -
Semester	: Ganjil 2022 / 2023	Kelas	: -
Dosen	: Eko Suharyanto, S.T, M.Kom	Shift/Ang	: Reguler A, B dan C
Sifat	: Open Book	Jml Mhs	: -

## **UJIAN TENGAH SEMESTER**

### **SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2022 - 2023**

1. Misalkan :

$p$  : Anda berusia 17 tahun

$q$  : Anda dapat memperoleh SIM

Nyatakan kalimat proposisi dibawah ini ke dalam bentuk Ekspresi Logika :

- “Anda berusia 17 tahun dan Anda dapat memperoleh SIM”
- “Anda berusia 17 tahun tetapi Anda tidak dapat memperoleh SIM”
- “Tidak benar bahwa Anda berusia 17 tahun tetapi tidak dapat memperoleh SIM”
- “Jika Anda berusia 17 tahun, maka Anda dapat memperoleh SIM”
- “Anda belum berusia 17 tahun jika dan hanya jika Anda belum dapat memperoleh SIM”

2. Diketahui kalimat proposisi :

Jika Dewi lulus Sarjana Ilmu Komputer maka orang tuanya akan senang dan dia dapat segera bekerja, tetapi jika dia tidak lulus maka semua usahanya akan sia-sia.

Buatlah kalimat proposisi tersebut kedalam bentuk Ekspresi Logika

3. Buatlah Tabel Kebenaran dari Ekspresi Logika dibawah ini :

$$(p \leftrightarrow \sim r) \rightarrow ((\sim p \vee r) \wedge q)$$

4. Apakah (r) merupakan kesimpulan yang valid dari premis  $(p \rightarrow q)$ ,  $(q \rightarrow r)$  dan  $(q)$ ?,  
Tunjukkan dengan Tabel Kebenaran.