



**UJIAN TENGAH SEMESTER TAHUN AJARAN 2021/2022**

Mata Kuliah	:	Logika Informatika
Kelas	:	A, B dan C
Pengampu	:	Sukmawati Nur Endah, S.Si, M.Kom ; Dr. Eng. Adi Wibowo, M.Kom
Departemen	:	Ilmu Komputer/Informatika
Hari / Tanggal	:	Selasa/ 12 Oktober 2021
Jam / Ruang	:	12.15 – 13.55 WIB (100 menit) / Online
Sifat Ujian	:	Open Book

**Petunjuk Pengerjaan Essay**

- Soal akan dibagikan melalui Kulon
- Dateline pengumpulan pukul 14.00
- Jika melebihi dateline, akan dilakukan pemotongan nilai sebesar -10 tiap jamnya

**Soal Essay**

1. Diketahui sebuah argumen sebagai berikut:

“Jika saya pulang kampung, maka saya tidak bisa mengikuti ujian susulan. Jika saya tidak lulus ujian, maka saya pulang kampung. Tetapi saya bisa mengikuti ujian susulan. Oleh karena itu saya lulus ujian”

- Buktikan valid tidaknya argument tersebut dengan menggunakan aturan inferensi atau tabel kebenaran!
- Buktikan valid tidaknya argument tersebut dengan menggunakan semantic tableaux

(Bobot Nilai : 20)

2. Diketahui :

$p \rightarrow q, q \rightarrow (r \vee s), \neg(p \rightarrow r) \models s$

- Buktikan logical konsekuen formula tersebut dengan menggunakan indirect proof!
- Buktikan logical konsekuen formula tersebut dengan menggunakan metode resolusi!

(Bobot Nilai : 20)

**Selamat mengerjakan dan semoga sukses.**