

KUIS LOGIKA KODE A

1. Tunjukkan nilai kebenaran dari persamaan berikut $[\sim p \vee (\sim q \leftrightarrow (p \vee \sim q))]\rightarrow p$ dengan **tabel kebenaran!** Tentukan apakah tautologi, kontradiksi, atau kontingensi!

20 point

2. Buktikan ekuivalensi persamaan berikut ini dengan **hukum-hukum Logika!** **25 point**

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

3. Buktikan validitas dengan Falsifikasi dan Semantic Tree! **35 point**

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

4. “Kami pergi ke Pantai, jika hari cerah”

Tentukan invers, konvers, dan kontraposisi dari pernyataan tersebut beserta notasinya!

20 point

BONUS

1. Perhatikan soal inferensi logika dibawah ini, berikan hukum inferensi yang digunakan untuk mencapai kesimpulan $m \wedge q$! **10 point**

a. $\sim m \vee n$

b. $\sim(n \wedge \sim p)$

c. $m \vee F$

d. q

$m \wedge q$

2. Tuliskan nama Asisten Dosen Responsi Logika kelas Anda! **5 point**