**JOBSHEET**

MATA KULIAH : MATEMATIKA DISKRIT

PERTEMUAN : 2

MATERI : DASAR-DASAR LOGIKA

TUJUAN : Mahasiswa mampu memahami tentang materi logika dan mampu melakukan perhitungan sesuai dengan logika matematika.

1. Gunakan tabel kebenaran untuk membuktikan kebenaran hukum komutatif berikut ini!
2. *p* ꓦ *q* ≡ *q* ꓦ *p*
3. *p* ꓥ *q* ≡ *q* ꓥ *p*

1. Gunakan tabel kebenaran untuk membuktikan kebenaran hukum asosiatif berikut ini!
2. (*p* ꓦ *q*) ꓦ *r* ≡ *p* ꓦ (*q* V *r*)
3. (*p* ꓥ *q*) ꓥ *r* ≡ *p* ꓥ (*q* ꓥ *r*)
4. Tentukan apakah pasangan-pasangan berikut ini ekuivalen, dengan menggunakan hukum-hukum ekuivalensi!
5. *p* ↔ *q* dengan (*p* ꓥ *q*) V (¬*p* ꓥ ¬*q*)
6. ¬(*p* ↔ *q*) dengan *p* ↔ ¬*q*
7. *p* → *q* dengan ¬*q* → ¬*p*
8. ¬(*p* V ¬*q*) V (¬*p* ꓥ ¬*q*) dengan ¬*p*