



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MADIUN
JURUSAN TEKNIK**

Jalan Ring Road Barat Winongo Manguharjo Madiun Kode Pos 63162
Telepon (0351)-452970, Faksimile (0351)-452960
Laman: www.pnm.ac.id Surel: sekretariat@pnm.ac.id

**UJIAN TENGAH SEMESTER GASAL
TAHUN AKADEMIK 2025/2026**

Jurusan/Prodi	:	Teknik/Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak
Mata Kuliah	:	Logika Informatika
Semester	:	1 B
Dosen	:	Ikhwan Baidlowi Sumafta, S.Kom., M.Kom.
Hari/Tanggal	:	Kamis, 22 Oktober 2025
Waktu	:	60 Menit
Sifat	:	Buku Tertutup
Jumlah peserta	:	30 mahasiswa

Petunjuk:

1. Tuliskan nama dan nomor absen pada lembar jawaban.
2. Bacalah setiap soal dengan teliti.
3. Kerjakan soal uraian dengan jawaban yang jelas dan singkat.

Uraian

1. Buktikan dengan tabel kebenaran apakah pernyataan di bawah ini merupakan Kontradiksi, Tautologi atau Contigent.
 - a. $(A \rightarrow B) \leftrightarrow (\neg A \vee B)$
 - b. $(P \vee Q) \rightarrow (P \wedge Q)$
 - c. $(X \vee Y) \rightarrow (X \wedge Y)$
 - d. $(P \vee Q) \vee \neg(P \vee Q)$
 - e. $(P \rightarrow Q) \vee (Q \rightarrow P)$