

LAPORAN

“Langkah Pratikum IV Logika Informatika”

Diajukan untuk memenuhi salah satu tugas Mata Kuliah Pratikum Logika Informatika



Disusun Oleh:

Mohammad Farid Hendianto 2200018401

**UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
TAHUN 2022**

```

with(Logic):
#Mohammad Farid Hendianto
#NIM: 2200018401
no 1. membuktikan ekuivalensi  $A \rightarrow B$  dan  $\neg A \vee B$ 
 $p1 := A \text{ implies } B$ 
 $p1 := A \Rightarrow B$  (1)
 $p2 := (\neg A) \text{ and } B$ 
 $p2 := (\neg A) \wedge B$  (2)
 $Eq1 := \text{Equivalent}(p1, p2)$ 
 $Eq1 := \text{true}$  (3)
# Nilai true menggunakan perintah equivalent pada pernyataan equivalent  $A = B \equiv (\neg A) \vee B$  yang disimpan pada variabel p1 dan p2,
# bahwa urutan nilai kebenaran pada dua ekspresi logika tersebut equivalent.
# membuktikan ekspresi logika berarti ekuivalensi  $A \wedge (A \vee B)$  dan  $A$ 
# karena soal ada yang rancu, di soal menggunakan AND dan OR tetapi contoh menggunakan ada yang menggunakan implikasi dan bimplikasi
# Membuktikan yang pertama (sesuai soal contoh, ekuivalensi  $A \wedge (A \vee B)$  dan  $A$ )
 $p3 := A \text{ and } (A \text{ or } B)$ 
 $p3 := A \wedge (A \vee B)$  (4)
 $p4 := A$ 
 $p4 := A$  (5)
 $Eq2 := \text{Equivalent}(p3, p4)$ 
 $Eq2 := \text{true}$  (6)
# Membuktikan pernyataan di atas equivalent.
# Membuktikan soal yang dicontohkan (ekuivalensi  $A \leftrightarrow (A \vee B) \equiv B \rightarrow A$ )
 $p5 := a \text{ iff } (a \text{ and } b)$ 
 $p5 := a \Leftrightarrow (a \wedge b)$  (7)
 $p6 := b \text{ implies } a$ 
 $p6 := b \Rightarrow a$  (8)

```

```

 $p5 := a \text{ and } b$ 
 $p5 := a \wedge b$  (7)
 $p6 := b \text{ implies } a$ 
 $p6 := b \Rightarrow a$  (8)
 $Eq3 := \text{Equivalent}(p5, p6)$ 
 $Eq3 := \text{true}$  (9)
# Membuktikan pernyataan di atas equivalent

```

Untuk melihat file pratikum ke-4, Anda dapat klik link di bawah:

[Prak_4_2200018401_Mohammad Farid Hendianto.mw](#)