


**HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING**

**ANALISIS REAL-TIME DETEKSI GERAKAN BAHASA ISYARAT  
DI INDONESIA MENGGUNAKAN MEDIAPIPE DAN  
BIDIRECTIONAL GATED RECURRENT UNIT (BIGRU)**

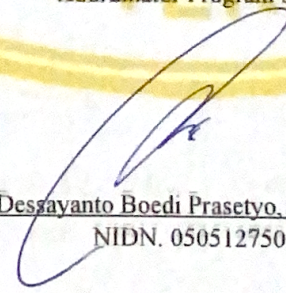
Disusun oleh:  
Hazlan Muhammad Oodri  
123190080

Telah diuji dan dinyatakan lulus pada tanggal  
5 November 2024 oleh:

Menyetujui,  
Pembimbing

  
Budi Santosa, S.Si., M.T.  
NIDN. 0510097001

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi

  
Dessyanto Boedi Prasetyo, S.T., M.T.  
NIDN. 0505127501