

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Penerapan DeepLabv3+ untuk Segmentasi dan Deteksi Kaca Depan Kendaraan pada Citra Digital dengan Augmentasi Data

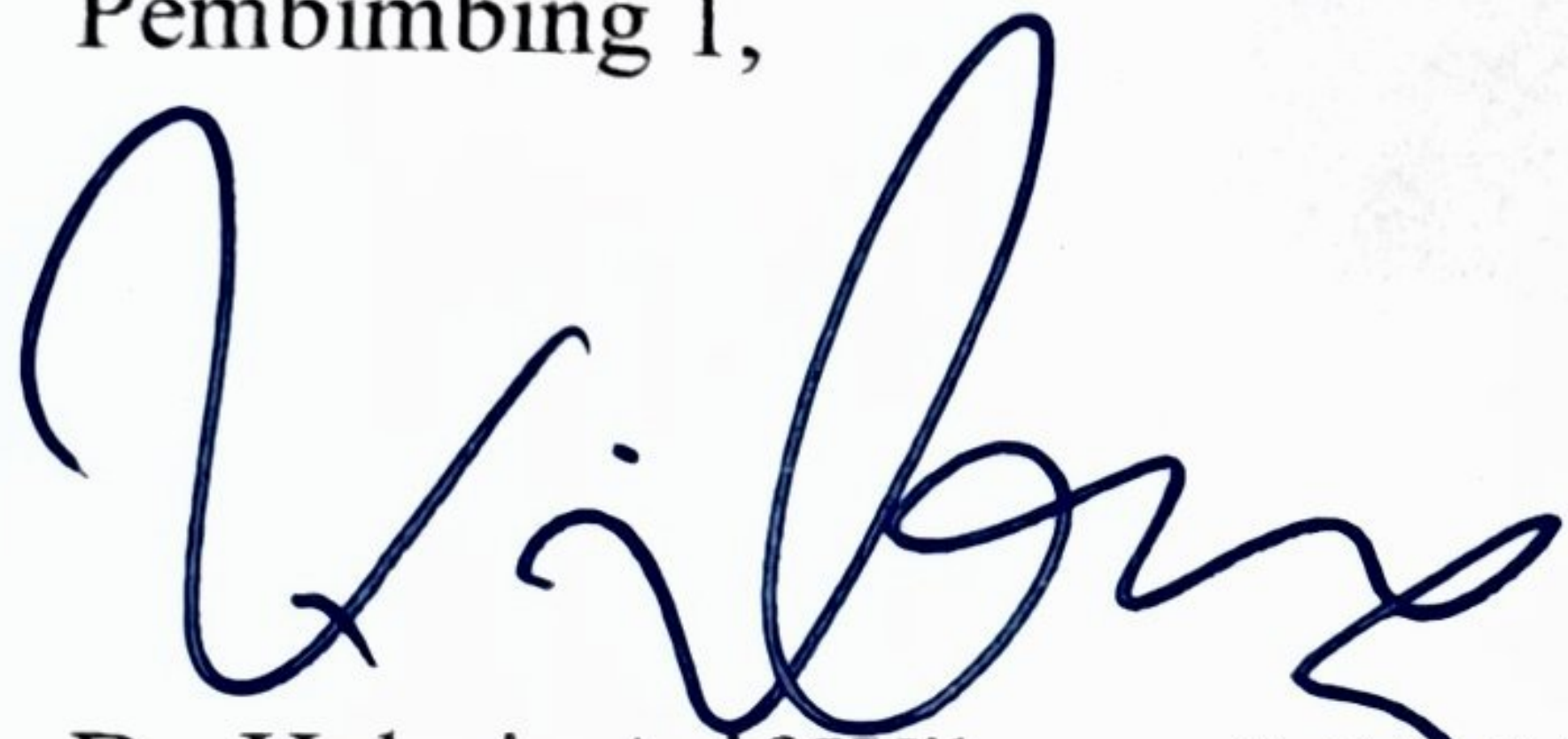
Nama : Desfara Dyabi Yusuf

NIM : 24060119130114

Telah diujikan pada sidang tugas akhir dan dinyatakan lulus pada tanggal 13 Maret 2026

Semarang, 1 April 2026

Pembimbing 1,



Dr. Helmie Arif Wibawa, S.Si., M.Cs.

NIP. 19780516 200312 1 001

a.n Ketua Departemen informatika,

Sekretaris



Dr. Helmie Arif Wibawa, S.Si., M.Cs.  
NIP. 19780516 200312 1 001

Pembimbing 2,



Dr. Sutikno, S.T., M.Cs.

NIP. 19790524 200912 1 003

Mengetahui,

Ketua

Panitia Penguji Tugas Akhir



Dr. Aris Sugiharto, S.Si., M.Kom.

NIP. 19710811 199702 1 004