

LAPORAN SKRIPSI

**GAME EDUKASI MENGEJA ALFABET BAHASA ISYARAT INDONESIA
(BISINDO) MENGGUNAKAN *HAND GESTURE RECOGNITION***



HENLEY RAHARJO

21.N2.0007

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

SEMARANG

2026

LAPORAN SKRIPSI

**GAME EDUKASI MENGEJA ALFABET BAHASA ISYARAT INDONESIA
(BISINDO) MENGGUNAKAN *HAND GESTURE RECOGNITION***

Diajukan dalam Rangka Memenuhi

Salah Satu Syarat Memperoleh

Gelar S.Kom



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

SEMARANG

2026

ABSTRAK

Hambatan komunikasi antara komunitas Tuli dan masyarakat umum masih menjadi isu signifikan di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menjembatani kesenjangan tersebut dengan mengembangkan "IsyaratKu," sebuah game edukasi interaktif yang mengajarkan alfabet BISINDO menggunakan *Hand Gesture Recognition*. Sistem ini mengintegrasikan MediaPipe untuk ekstraksi *landmark* dan model *Stacked Long Short-Term Memory* (LSTM) untuk klasifikasi gestur. Dataset sebanyak 810 sekuens (24.300 *frame*) yang mencakup 26 huruf BISINDO dan satu gestur netral dikumpulkan untuk pelatihan. Hasil eksperimen menunjukkan bahwa model mencapai akurasi tinggi sebesar 98,77%.

Kata Kunci: Artificial Intelligence, BISINDO, Educational Game, Hand Gesture Recognition, LSTM.

