

BIOMETRIK SUARA UNTUK AUTENTIKASI PENGGUNA DAN TRANSAKSI PADA APLIKASI PONSEL PINTAR

Dessi Puji Lestari, S.T., M.Eng., Ph.D.

Pusat Al ITB dan STEI ITB

Menyediakan layanan biometrik menggunakan suara dalam bahasa Indonesia yang dapat digunakan untuk proses autentikasi pada sebuah aplikasi mobile







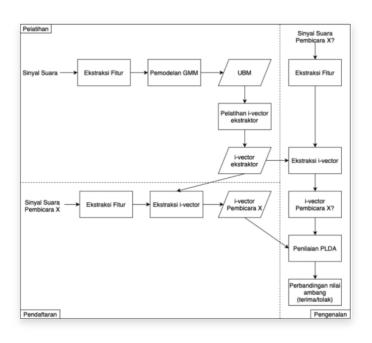


LATAR BELAKANG

Meningkatkan keamanan layanan transaksi keuangan

TEKNIK YANG DIGUNAKAN

- Menggunakan Teknik pemodelan GMM (Gaussian Mixture Model) i-vector
- Perhitungan kedekatan antar i-vector suara pembicara menggunakan PLDA (Probabilistic Linear Discriminant Analysis)



CAPAIAN

Hasil pengujian model menunjukkan bahwa kinerja model sudah cukup baik yang diuji dengan menggunakan metrik F-measure

Pengujian	F1 (%)	Keterangan
Suara Perempuan	94,77	Jml. Percobaan = 19.845 TP = 290 / 315 FP = 7 / 19530 FN = 25 / 315
Suara Laki-laki	92,10	Jml. Percobaan = 19.220 TP = 268 / 310 FP = 4 / 18910 FN = 42 / 310
Gabungan Suara Perempuan dan Laki-laki	93,47	Jml. Percobaan = 39.065 TP = 558 / 625 FP = 11 / 38440 FN = 67 / 625





