

INOVASI DETEKSI SUARA ARTIFICIAL INTELLIGENCE BERBASIS STACKING ENSEMBLE DENGAN PENDEKATAN META-LEARNER REGRESI LOGISTIK UNTUK MITIGASI PENIPUAN DIGITAL



Pendahuluan

6 Liputan6.com

Perusahaan Raksasa Inggris Jadi Korban Penipuan Deepfake, Kerugian Tembus Rp 400 Miliar

Penipu Online Makin Ganas, Angkat Telepon Ini Duit Ludes!

Redaksi, CNBC Indonesia

23 November 2023 12:20

Terbaru, modus penipu online menggunakan teknologi kecerdasan buatan (AI) membuat korban mengalami kerugian total sebesar US\$1,6 miliar (Rp 24,6 triliun) di AS sepanjang 2022.

Perusahaan di Inggris, Arup, terkena kasus penipuan deepfake. Total mencapai ratusan miliar rupiah.

Metode



01

Pengumpulan Data



02

Ekstraksi Fitur Audio



03

Augmentasi Data



04

Standarisasi dan Pembagian Data



05

Pelatihan 3 Base Model



06

Stacking



Hasil

Hasil stacking CNN, SVM, RF mendapatkan hasil terbaik

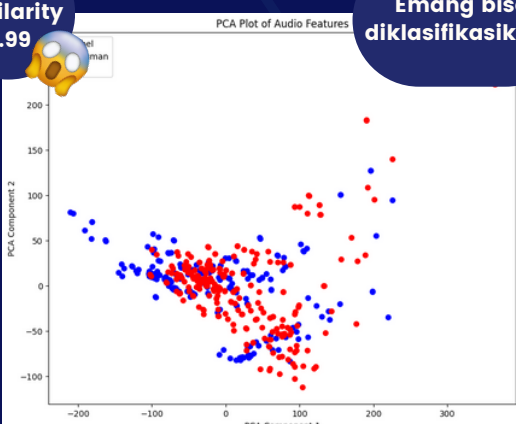
Model	Log Loss	Accuracy	MCC
Convolutional Neural Network (CNN)	0,04	0,99	0,98
Support Vector Machine (SVM)	0,07	0,98	0,96
Random Forest (RF)	0,22	0,93	0,86
Stacking Ensemble CNN dan SVM	0,04	0,99	0,98
Stacking Ensemble CNN dan RF	0,06	0,99	0,98
Stacking Ensemble SVM dan RF	0,08	0,98	0,96
Stacking Ensemble CNN, SVM, dan RF	0,04	1,00	1,00

Akurasi Training Model

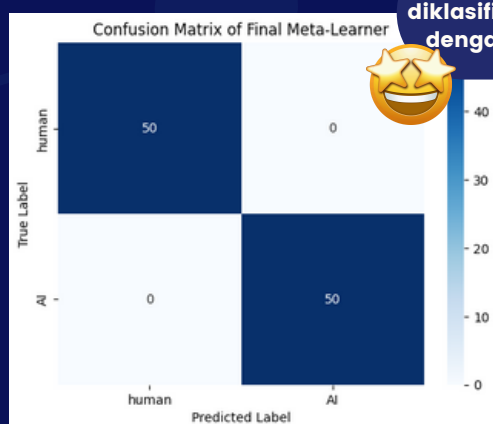
Manfaat



Cosine Similarity 0.99



Emang bisa diklasifikasikan?



Dapat diklasifikasikan dengan baik

Hasil Klasifikasi

Tim Peneliti

Michael Angello Q. R
Sulthonika Mahfudz A. M
Kevin Imanuel Setiawan

(1202230014)
(1202230023)
(1202230003)