

Implementasi Convolutional Neural Network untuk Pencarian Gambar Produk pada Toko Online Baju Batik Berbasis Next.js dan PostgreSQL

Gilang Rahmadhan A
(21081010033)



01

Research Gap

Dalam penelitian terdahulu, pengembangan website toko online dengan fitur pencarian produk umumnya berbasis teks atau filter kategori. Dan tidak banyak penggunaan Nodejs

Perumusan Masalah

01

Bagaimana pengaruh variasi arsitektur Convolutional Neural Network (CNN) terhadap akurasi pencarian gambar produk baju batik dalam sistem e-commerce berbasis Next.js dan PostgreSQL?

02

Apa saja parameter hyperparameter yang paling berpengaruh dalam proses pelatihan model CNN untuk pencarian gambar produk baju batik, dan bagaimana pengaruhnya terhadap performa model?

03

Bagaimana cara mengimplementasikan Convolutional Neural Network (CNN) untuk meningkatkan akurasi pencarian gambar produk baju batik di toko online berbasis Next.js dan PostgreSQL?

METODOLOGI

SEARCH BY IMAGE

Transfer Learning
(Rasnet)

MNIST
+
Tensorflow

Similarity
Matching

architecture website

Next.js

Node.js
+
Prisma

MongoDB

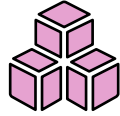
INTEGRATION MODELS

Rest API
+
Cloud Storage
Product Images

EVALUATION

Precision, Recall,
F1 - Score
+
Uji Usability

Rencana Metrik Pengujian



EVALUASI MODEL

- o Precision, Recall, F1 Score untuk mengukur akurasi pencocokan gambar
- o Mean Average Precision untuk pengukuran peringkat pencarian



EVALUASI SISTEM

- o Waktu respons pencarian : menggunakan milidetik
- o Usability Testing : Skala Likert untuk menilai kenyamanan pengguna

MIND MAPPING

