

Kelompok Pengode Kuantum

1. Prediksi Tren Fashion Indonesia dengan AI

Deskripsi Masalah: Memprediksi tren fashion Indonesia berdasarkan analisis media sosial dan e-commerce untuk membantu UMKM fashion

Jenis Data: Data trending sosmed, data penjualan e-commerce, data seasonal events

Model yang Diperkirakan: NLP untuk analisis tren + Time Series untuk prediksi

2. Identifikasi Sampah Organik dan Anorganik Menggunakan AI untuk Lingkungan Bersih

Deskripsi Masalah: Proyek ini bertujuan untuk membangun model kecerdasan buatan yang dapat mengidentifikasi jenis sampah organik dan anorganik berdasarkan gambar. Dengan menggunakan model ini, pemisahan sampah dapat dilakukan secara otomatis dan lebih akurat, mendukung upaya daur ulang dan pengelolaan sampah yang ramah lingkungan.

Jenis Data: Dataset yang berisi gambar-gambar sampah dengan label “organik” atau “anorganik” sebagai data pelatihan untuk mengajarkan model mengenali karakteristik visual setiap jenis sampah.

Model yang Diperkirakan: Klasifikasi gambar menggunakan Convolutional Neural Network (CNN) atau metode transfer learning dengan model yang sudah dilatih sebelumnya, seperti MobileNet, untuk mencapai akurasi tinggi dengan efisiensi data pelatihan.

3. Prediksi Harga Sewa Kos bagi Mahasiswa dengan Fitur Jarak ke Kampus

Deskripsi Masalah: Proyek ini bertujuan untuk membangun model machine learning yang dapat memprediksi harga sewa kos khusus bagi mahasiswa berdasarkan faktor-faktor seperti lokasi, luas kamar, fasilitas, serta jarak ke kampus. Dengan adanya model ini, mahasiswa dapat lebih mudah menemukan kos yang sesuai dengan anggaran dan kebutuhan mereka.

Jenis Data: Dataset yang mencakup informasi mengenai harga sewa kos, luas kamar, fasilitas (misalnya, kamar mandi dalam, Wi-Fi, AC), lokasi (koordinat atau alamat), serta jarak ke kampus.

Model yang Diperkirakan: Model regresi seperti Linear Regression, Random Fore

4. Prediksi Risiko Kesehatan Berdasarkan Gaya Hidup dan Riwayat Medis

Deskripsi Masalah: Proyek ini bertujuan untuk membangun model yang dapat memprediksi potensi risiko kesehatan seseorang berdasarkan gaya hidup (seperti pola makan, olahraga, dan kebiasaan tidur) serta riwayat medis. Model ini dapat membantu individu dalam mengambil langkah preventif untuk menjaga kesehatan mereka sebelum kondisi kesehatan yang lebih serius terjadi.

Jenis Data: Data gaya hidup (misalnya pola makan, frekuensi olahraga, durasi tidur) dan riwayat medis individu (misalnya, penyakit sebelumnya, pengobatan yang pernah dilakukan, status kesehatan saat ini).

Model yang Diperkirakan: Model klasifikasi atau regresi seperti Logistic Regression, Random Forest, atau XGBoost untuk memprediksi risiko kesehatan berdasarkan fitur-fitur gaya hidup dan riwayat medis.

5. **Klasifikasi Ulasan Film untuk Menentukan Rating Secara Otomatis**

Deskripsi Masalah: Proyek ini bertujuan untuk membangun model machine learning yang dapat menentukan rating sebuah film secara otomatis berdasarkan ulasan yang diberikan oleh pengguna. Model ini akan menganalisis teks ulasan untuk menilai sentimen dan kualitas film, memberikan rating yang sesuai dengan pendapat penonton.

Jenis Data: Dataset ulasan film yang mencakup teks ulasan dari pengguna beserta rating yang diberikan (misalnya, bintang 1 hingga 5).

Model yang Diperkirakan: Klasifikasi teks menggunakan analisis sentimen dengan model seperti Naive Bayes, SVM, atau model berbasis neural network seperti LSTM atau BERT untuk memprediksi rating film berdasarkan sentimen dalam ulasan.