

LAPORAN TUGAS KELOMPOK - KOMPARASI MODEL CNN

Identitas Anggota Kelompok:

Ridho Cahyono (442023611050): Training model

Faiz (442023611000): Preprocessing data

Firdis Firnadi (442023611033): Laporan dan README

Zafran Woro (442023611021): Testing model

Nur Muhammad Ridho (44202361190): Visualisasi

KOMPARASI MODEL

Setiap anggota kelompok melakukan eksperimen model CNN masing-masing. Komparasi mencakup akurasi, loss, serta confusion matrix. Hasil lengkap dari eksperimen tiap anggota dapat dilihat di notebook masing-masing. Analisis menunjukkan bahwa hasil bervariasi tergantung strategi yang digunakan.

Contoh perbandingan:

- Ridho menggunakan pretrained model dan fine-tuning pada layer akhir, hasil akurasi tinggi.
- Faiz menerapkan augmentasi data dan memperoleh hasil stabil namun kurang optimal.
- Firdis dan Zafran mencoba pendekatan sederhana tanpa pretrained, hasil lebih rendah.
- Nur Muhammad Ridho memvisualisasikan hasil dan menunjukkan ketidakseimbangan kelas.

DISKUSI STRATEGI

- Beberapa strategi digunakan oleh anggota kelompok:
- Augmentasi digunakan oleh Faiz untuk meningkatkan variasi data.
- Ridho memanfaatkan pretrained model (misalnya ResNet50) dan fine-tuning pada beberapa layer.
- Anggota lain lebih fokus pada arsitektur sederhana untuk baseline.
- Hasil menunjukkan bahwa penggunaan pretrained model dan fine-tuning memberikan performa
- terbaik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil eksperimen dan diskusi, strategi paling efektif adalah menggunakan pretrained model dengan fine-tuning pada layer akhir. Pendekatan ini mempercepat pelatihan dan menghasilkan akurasi lebih tinggi dibandingkan model yang dilatih dari awal.

DOKUMENTASI KOLABORASI

- Setiap anggota kelompok memiliki peran yang jelas:
- Faiz: Preprocessing data
- Ridho Cahyono: Training model
- Firdis Firnadi: Laporan dan README
- Zafran Woro: Testing model
- Nur Muhammad Ridho: Visualisasi

Semua anggota berkontribusi aktif sesuai pembagian tugas.