

Komputasi Cerdas

KELOMPOK 3

NAIVE BAYES & ANN

Fadlur Rohman – 21060124420015

Melissa Rahmawati Yusuf – 21060124420018

Zakky Mizanulfikri Ash Sodiq – 21060124420021

Fauziyah Wafa'Abdillah – 21060124420023

3 DATASET YANG DIGUNAKAN

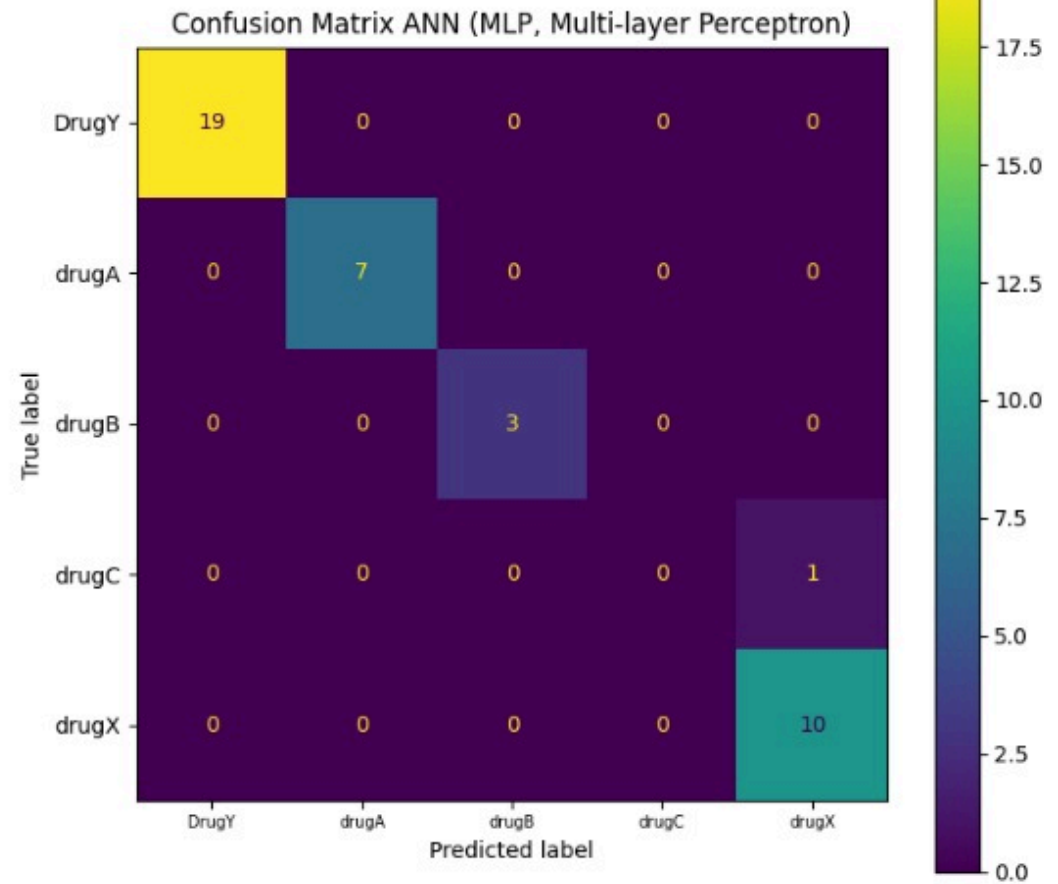
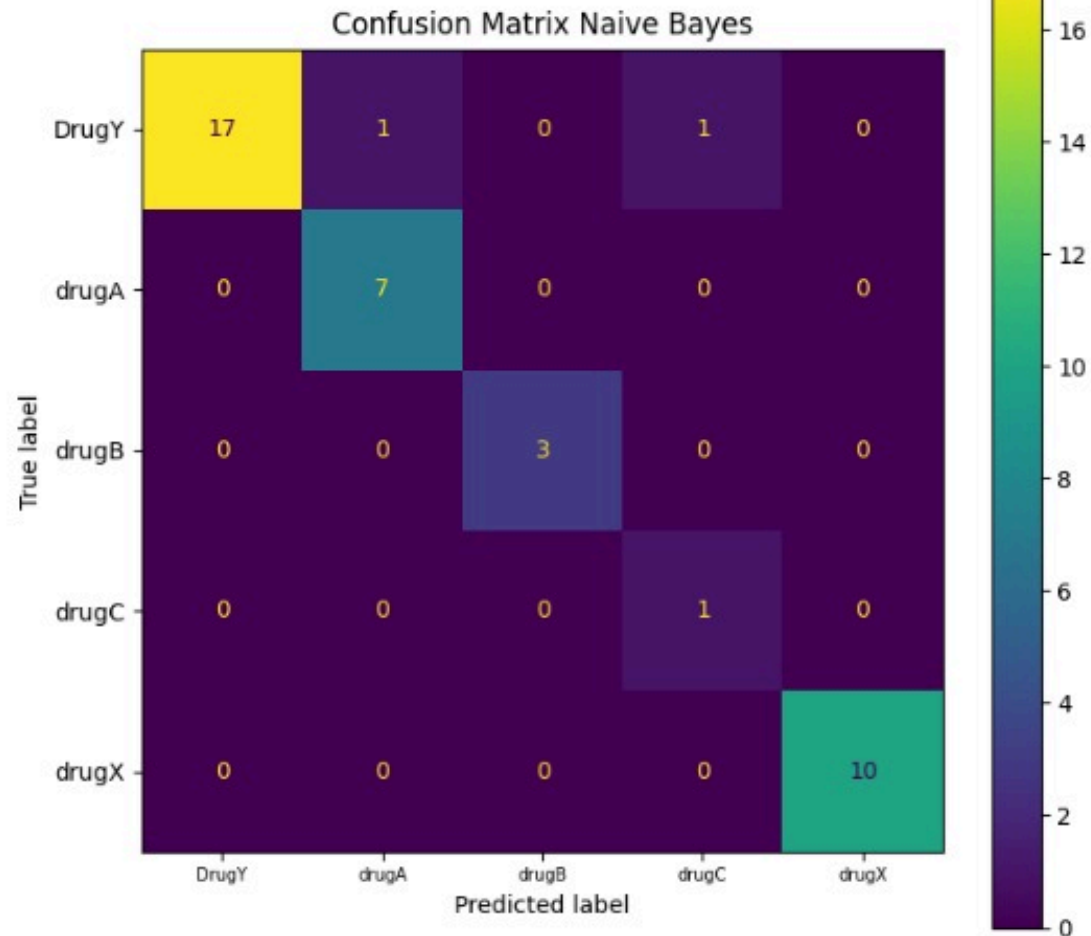
Alur kerja dimulai dengan memuat ketiga dataset dari sumber daring (online). Setiap dataset memiliki karakteristik unik dengan fitur dan label target masing-masing:

1. **Dataset Drug:** Berisi informasi pasien seperti usia, rasio natrium ke kalium, dan tekanan darah. Label targetnya adalah jenis obat yang diresepkan untuk pasien.
2. **Dataset Wine:** Berisi data kimiawi wine, seperti keasaman volatil, sulfat, dan kadar alkohol. Label targetnya adalah kualitas wine.
3. **Dataset Diabetes:** Berisi data medis pasien, seperti jumlah kehamilan, kadar glukosa, dan tekanan darah. Label targetnya adalah status diabetes pasien (positif atau negatif).

DATASET DRUG

Akurasi NB : 95.00 %

Akurasi ANN : 97.50 %

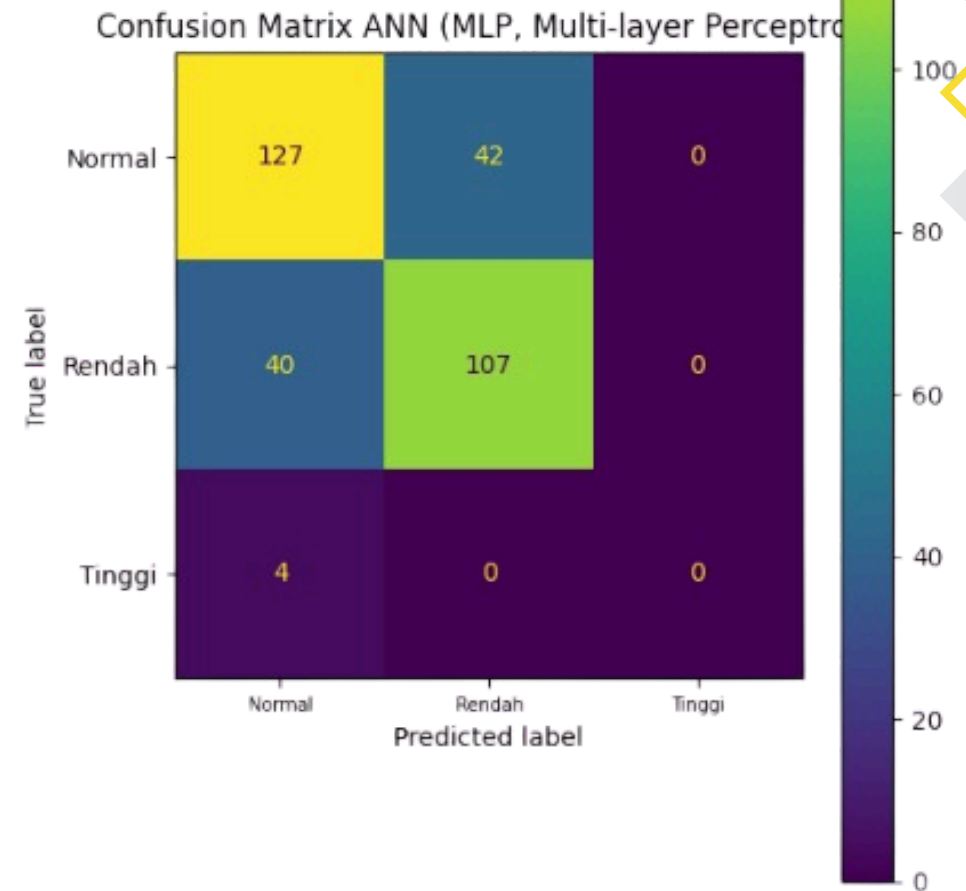
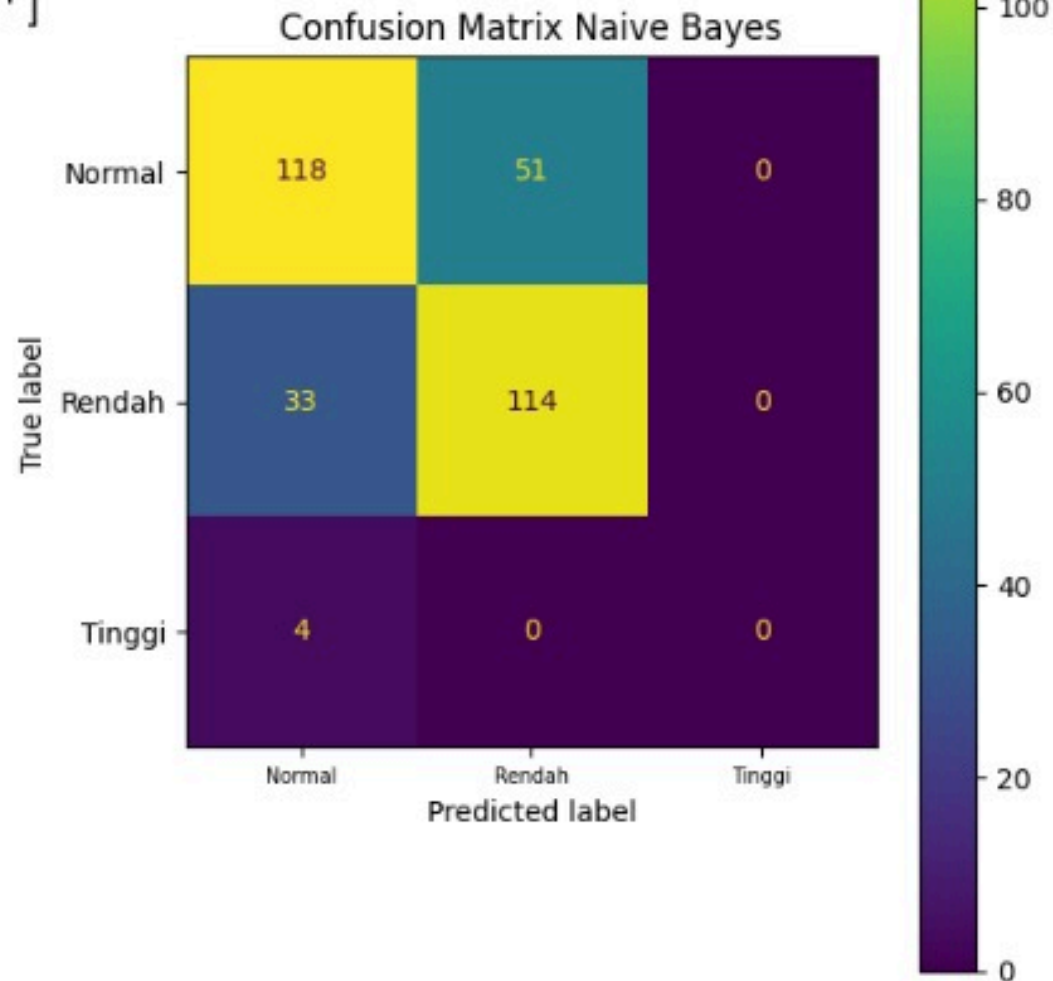


Nama Dataset : Dataset Drug
Fistur input : ['Age', 'Na_to_K', 'BP']

DATASET WINE

Akurasi NB : 72.50 %
Akurasi ANN : 73.12 %

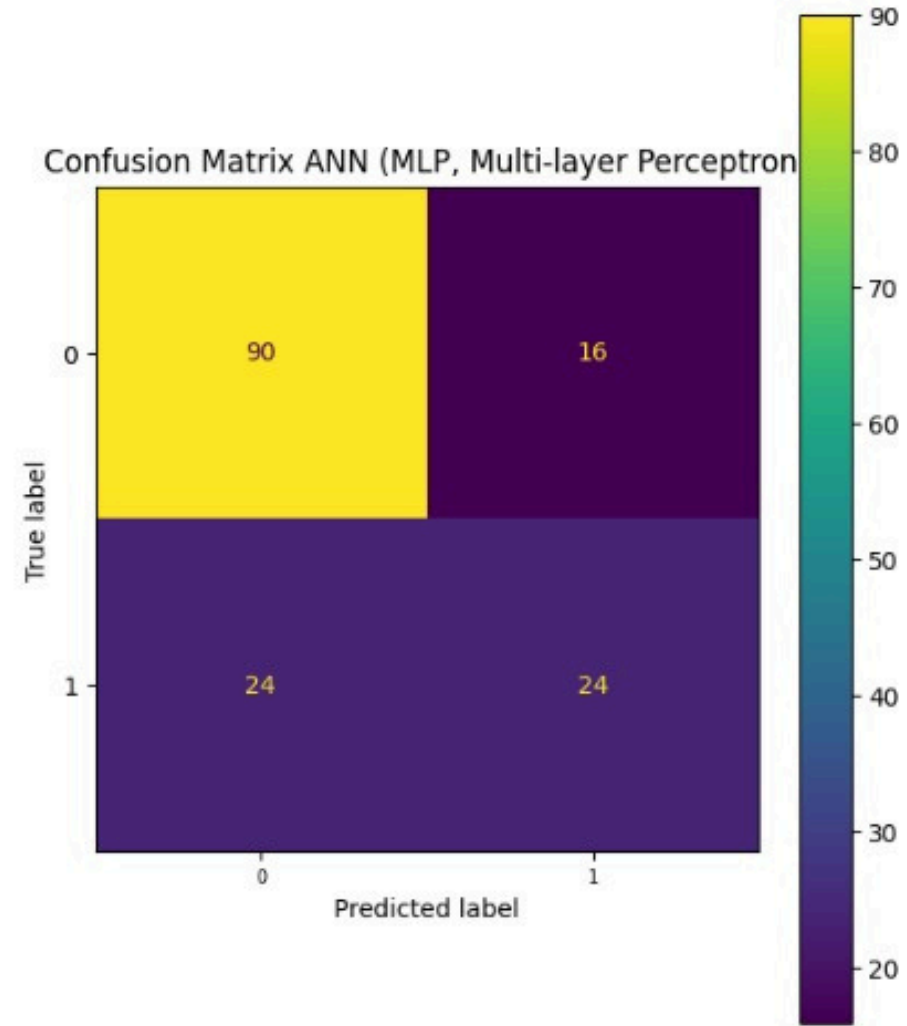
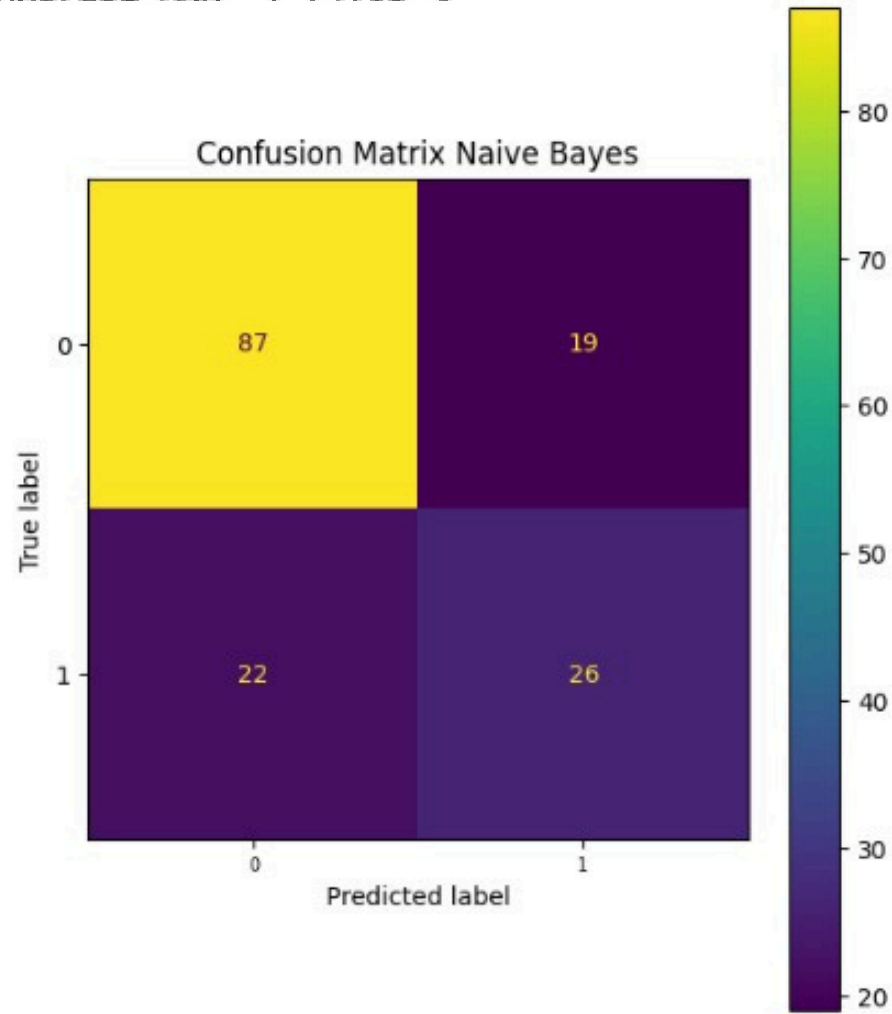
']



Nama Dataset : Dataset Wine
Fistur input : ['volatile acidity', 'sulphates', 'alcohol']

DATASET DIABETES

Akurasi NB : 73.38 %
Akurasi ANN : 74.83 %



Nama Dataset : Dataset Diabetes
Fistur input : ['Pregnancies', 'Glucose', 'BloodPressure']

KESIMPULAN

ANN cenderung sedikit lebih unggul dalam akurasi pada dataset yang digunakan, kemungkinan karena kemampuannya memodelkan hubungan kompleks antar fitur. Ini terutama terlihat pada dataset seperti wine dan diabetes yang memiliki fitur kontinu atau interaksi antar variabel.

Naive Bayes, meskipun sederhana dan cepat, mungkin kurang optimal jika asumsi independensi fitur tidak terpenuhi, yang dapat menjelaskan performanya yang sedikit lebih rendah dibandingkan ANN.

Perbedaan akurasi yang kecil (misalnya, 72.5% vs 73.125% pada dataset wine) menunjukkan bahwa Naive Bayes tetap menjadi pilihan yang layak dalam beberapa kasus, terutama jika kecepatan dan kesederhanaan lebih diutamakan.



KELOMPOK 3

TERIMA KASIH