

SLO UAS Kelompok 9:

Laily Ade Oktaviana

2101201026

Naufal Hanan Lutfianto

2101201030

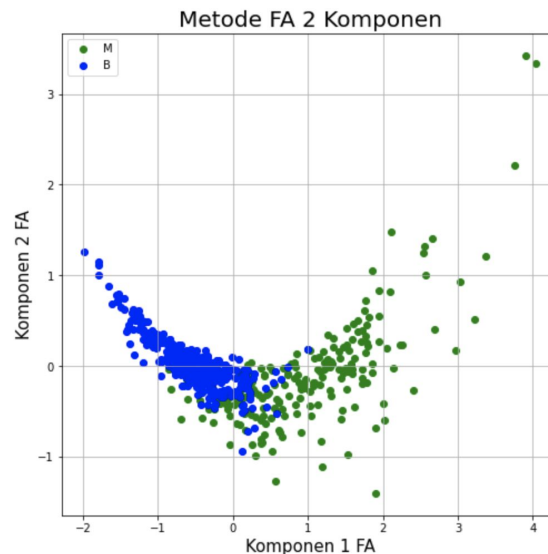
Gregorius Pradana Satriawan

2101201041

Pemodelan untuk mengetahui klasifikasi Kanker Payudara berdasarkan dataset. Pemodelan dilakukan menggunakan metode PCA, LDA, dan FA, yang melakukan penyederhanaan fitur, sehingga komputasi lebih ringan dan hasil lebih akurat.

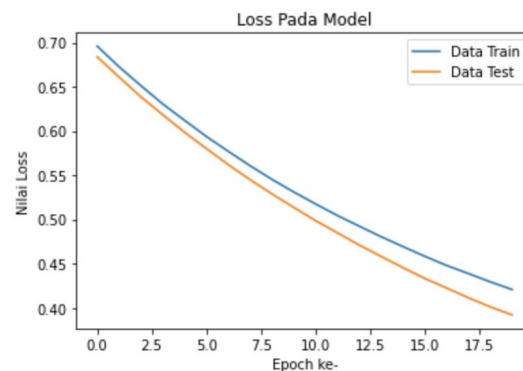
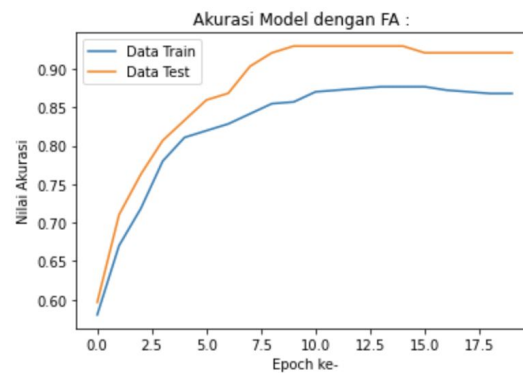
1. FA

`from sklearn.decomposition import FactorAnalysis`



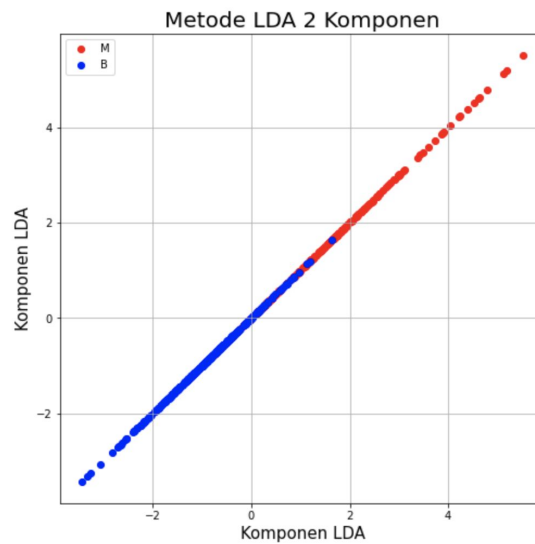
Pengujian dengan model random forest **Nilai Akurasi** : 0.9298245614035088

Pengujian dengan model neural network **loss**: 0.3920 **accuracy**: 0.9211



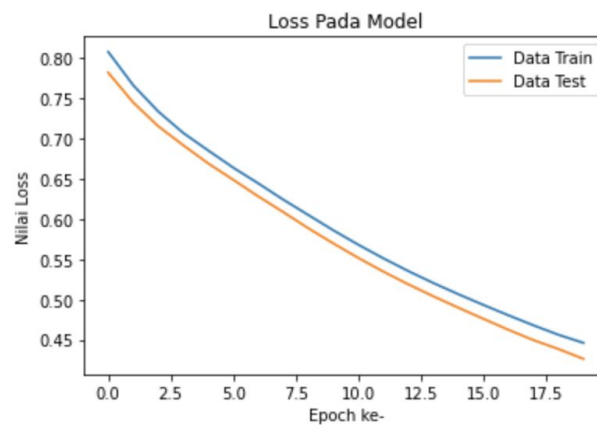
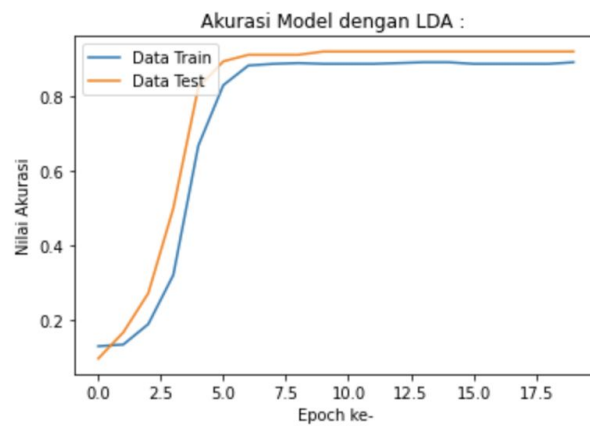
2. LDA

`from sklearn.discriminant_analysis import LinearDiscriminantAnalysis as LDA`



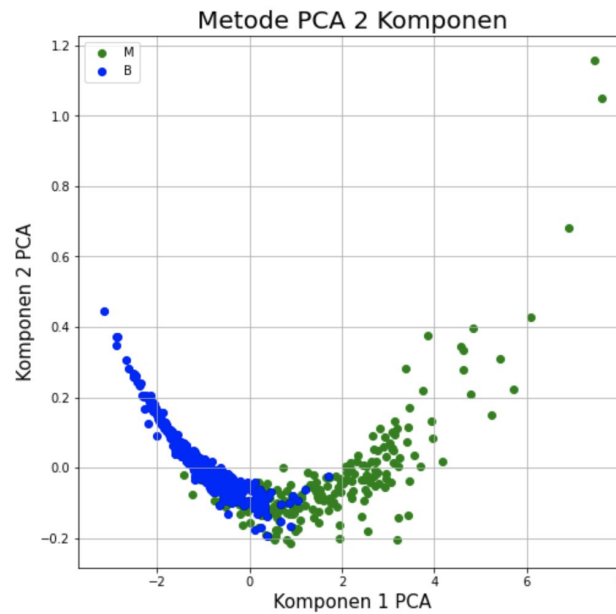
Pengujian dengan model random forest **Nilai Akurasi** : 0.9473684210526315

Pengujian dengan model neural network **loss**: 0.3649 - **accuracy**: 0.9211



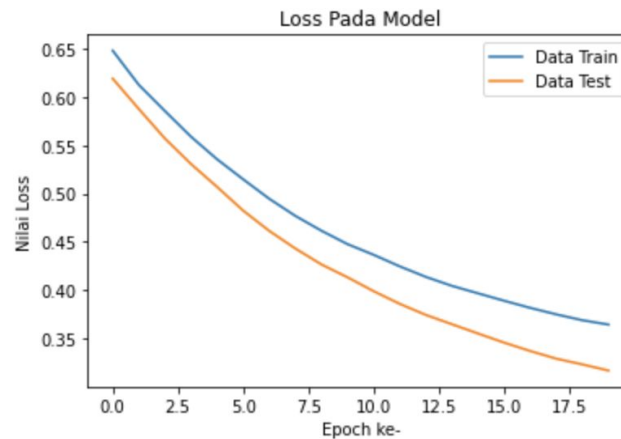
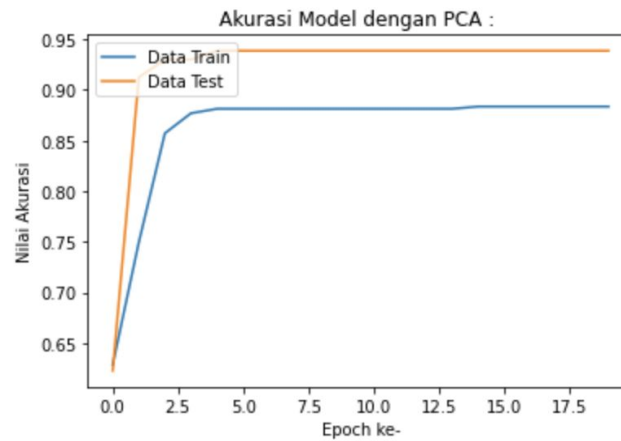
3. PCA

`from sklearn.decomposition import PCA`

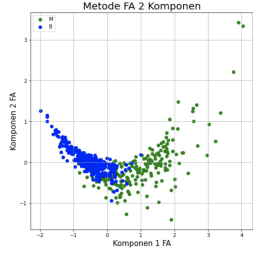
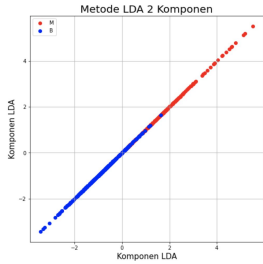
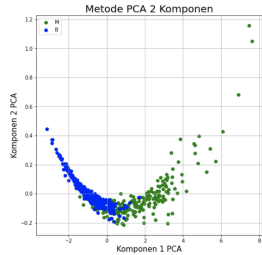


Pengujian dengan model random forest **Nilai Akurasi** : 0.9210526315789473

Pengujian dengan model neural network **loss**: 0.3171 - **accuracy**: 0.9386



Rekap Hasil Perbandingan

Parameter	FA	LDA	PCA
Jumlah reduksi	3 ke 2	3 ke 1	3 ke 2
Grafik sebaran cluster			
Nilai akurasi dengan model random forest	92,98%	94,73%	92,10%
Nilai akurasi dengan model neural network	92,11%	92,11%	93,86%
Nilai loss dengan model neural network	0.3920	0.3649	0.3171