Reihan Maulana	164231039
Indrayana Widhikartiko	164231079
Harvest Walukow	164231104
Raihan Naufal Sauqi	164231107

### Implementasi

Penggunaan face recognition untuk absensi otomatis menggunakan Convolutional Neural Network (CNN).

# Cara Kerja

### Software

- 1. Melakukan pengumpulan data yaitu wajah mahasiswa yang akan digunakan untuk absensi nantinya, foto dari setiap sisi wajah.
- 2. Normalisasi dan resizing seluruh data foto mahasiswa.
- 3. Menggunakan model pre-trained CNN yaitu FaceNet untuk mempelajari fitur wajah dan representasi numerik wajah.
- 4. Menggunakan model klasifikasi SVM untuk mengenali wajah dari representasi numerik wajah.

#### Hardware

- 1. Kamera mengambil gambar wajah.
- 2. Sistem mendeteksi wajah dan mencocokannya dengan database.
- 3. Jika foto sesuai dengan database, sistem akan menerima absen mahasiswa tersebut.

# Kenapa Menggunakan CNN?

Karena CNN banyak digunakan untuk pengenalan gambar dan klasifikasi wajah secara akurat.

Referensi: https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8921316