

=====

Team ID: C22-204

Nama Anggota:

1. M272x0604 - A. Muh. Fitrah Asfar
2. M272x0645 - Muh. Acqmal Fadhilla Latief
3. M132X0231 - Muhammad Siddiq
4. M384X0950 - Muhammad Elfikry

Paket Pembelajaran: Machine Learning dan Front-End

Tema yang dipilih: Solusi pintar dengan dukungan Sensor dan smart-Devices

Judul Proyek: Hai-SIG (high artificial intelligence Sign Language)

Executive Summary:

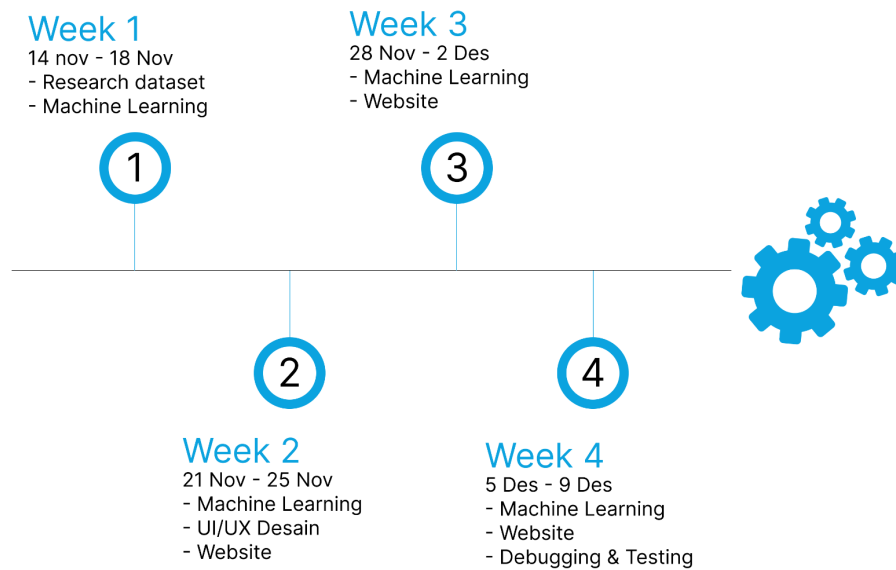
Indonesia memiliki 275 juta jiwa penduduk yang saling terhubung dengan komunikasi dan berdasarkan data PPLS 2008 terdapat sekitar 260 ribu orang tuna rungu/wicara, namun terdapat permasalahan ketika seseorang berkomunikasi dengan seorang tuna rungu/wicara dalam menerjemahkan bahasa isyarat. Hal ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan tentang bahasa isyarat. Sebagai solusi umum kita bisa belajar bahasa isyarat atau meminta bantuan seorang yang tahu bahasa isyarat, tetapi dua solusi tersebut memiliki kelemahan dalam hal waktu dan biaya. Solusi yang dapat kami berikan adalah mengembangkan aplikasi yang mengimplementasikan Machine Learning untuk mengidentifikasi bahasa isyarat dan memudahkan dalam penerjemahan bahasa isyarat.

Project Scope & Deliverables:

**Scopes:**

Ruang lingkup pada proyek ini adalah pengguna dapat melakukan penerjemahan bahasa isyarat saat melakukan komunikasi dengan seorang tuna rungu/wicara. Pengguna dapat melakukan pemindaian terhadap gerakan bahasa isyarat yang dilakukan seorang tuna rungu/wicara dengan bantuan sensor kamera. Gerakan bahasa isyarat tersebut akan diidentifikasi dan diproses oleh kamera untuk menghasilkan terjemahan kepada pengguna.

## Deliverables:



## Project Schedule:

Steps	November																														Desember								
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9													
Research dataset																																							
Preprocessing data ML																																							
Build Model ML																																							
Training & testing model ML																																							
UI/UX Desain FE																																							
Build Front-End Website																																							
Database desain Back-End																																							
API Auth Back-End																																							
Deploy Web																																							
Deploy Back-End																																							
Deploy Model																																							
Debuggin & Testing																																							
Machine Learning																																							
Website																																							
All Team																																							

Link: [Schedule](#)

#### Project Resources:

- Github (Project repository)
- Python and JavaScript (Programming language)
- ExpressJS (API and JWT Auth)
- React (Framework Landing Page)
- TensorFlow (Library Python)
- TensorFlowJS (Library Javascript)
- Figma (UI/UX)
- Postman (API Documentation)
- Kaggle (Dataset)
- Google Colab and Visual Studio Code (Text Editor/IDE)

#### Risk and Issue Management Plan:

Potensi dan masalah yang telah kami perkirakan adalah pada saat melatih model dengan skala jumlah dataset akan memakan waktu yang lebih lama dan dataset juga berasal dari beberapa sumber yang berbeda yang akan mempengaruhi terhadap akurasi model serta mengintegrasikan model dengan website yang kami buat.