

Pengajuan Pendonor Darah

Tracelt merupakan aplikasi berbasis web yang dirancang untuk membantu civitas akademika Institut Teknologi Kalimantan dalam mengajukan permohonan data pendonor darah sukarela sehingga. Melalui platform ini, pengguna dapat mengunggah data pribadi, berupa nama lengkap, jenis kelamin, berat badan, tinggi badan, golongan darah, usia, tanggal lahir, tanggal terakhir donor, riwayat donor (total donor), alamat dan riwayat kesehatan. Sistem akan menampilkan daftar laporan pendonor sukarela yang dapat difilter berdasarkan nama, jenis kelamin, umur dan golongan darah untuk mempermudah proses verifikasi kesiapan pendonor dalam menjadi pendonor darah.

Aplikasi ini ditujukan bagi 2 pengguna. Pertama, adalah civitas akademika Institut Teknologi Kalimantan yang berperan sebagai pendonor sukarela. Kedua, adalah admin yang berperan dalam memantau dan memverifikasi data pendonor yang telah diajukan.

Sistem Tracelt ini berperan dalam mengatasi permasalahan adanya kekurangan informasi terkait penyedia sukarelawan donor darah yang dapat diakses penerima di lingkungan civitas akademika Institut Teknologi Kalimantan. Tracelt hadir sebagai solusi terpusat berbasis cloud yang memungkinkan pengelolaan data secara sistematis, aman, dan dapat diakses kapan saja serta dari berbagai perangkat. Dengan demikian, proses pendataan pendonor sukarelawan menjadi lebih cepat, transparan, dan efisien.

🛠 Tech Stack

Teknologi	Fungsi
FastAPI	Backend REST API
React	Frontend SPA
PostgreSQL	Database
Docker	Containerization
GitHub Actions	CI/CD
Railway/Render	Cloud Deployment

🏛 Architecture



(Diagram ini akan berkembang setiap minggu)

Getting Started Backend

⌚ Cek Versi Python (Opsional)

```
python --version  
pip --version
```

📁 Masuk ke Folder Backend

```
cd backend
```

📦 Install Dependencies

```
pip install -r requirements.txt
```

▶ Jalankan Server

```
uvicorn main:app --reload --port 8000
```

🌐 Akses di Browser

```
http://localhost:8000
```

📄 Swagger Documentation

```
http://localhost:8000/docs
```

Getting Started Frontend

Buka terminal kemudian jalankan langkah-langkah di bawah ini:

📁 Masuk ke folder projek

```
npm create vite@latest frontend -- --template react
```

📄 Kemudian masuk ke folder frontend

```
cd frontend  
npm install
```

▶ Jalankan frontend

```
npm run dev  
  
Buka browser: http://localhost:5173
```

💻 Roadmap

Minggu	Target	Status
1	Setup & Hello World	<input checked="" type="checkbox"/>
2	REST API + Database	<input type="checkbox"/>
3	React Frontend	<input type="checkbox"/>
4	Full-Stack Integration	<input type="checkbox"/>
5-7	Docker & Compose	<input type="checkbox"/>
8	UTS Demo	<input type="checkbox"/>
9-11	CI/CD Pipeline	<input type="checkbox"/>
12-14	Microservices	<input type="checkbox"/>
15-16	Final & UAS	<input type="checkbox"/>

📁 Struktur Proyek

```
cc-kelompok-a-miracle/  
|   ├── backend/  
|   |   ├── main.py  
|   |   └── requirements.txt  
|   ├── docs/  
|   |   ├── member-Avhilla.md  
|   |   ├── member-BETRAN.md  
|   |   ├── member-Chelsy.md  
|   |   ├── member-Intan.md  
|   |   └── member-YOSAN.md  
|   └── frontend/  
|       └── public/  
|           └── vite.svg
```

```
src/
  assets/
    react.svg
  App.css
  App.jsx
  index.css
  main.jsx
  eslint.config.js
  index.html
  package.json
  vite.config.js
.gitignore
package-lock.json
README.md
```