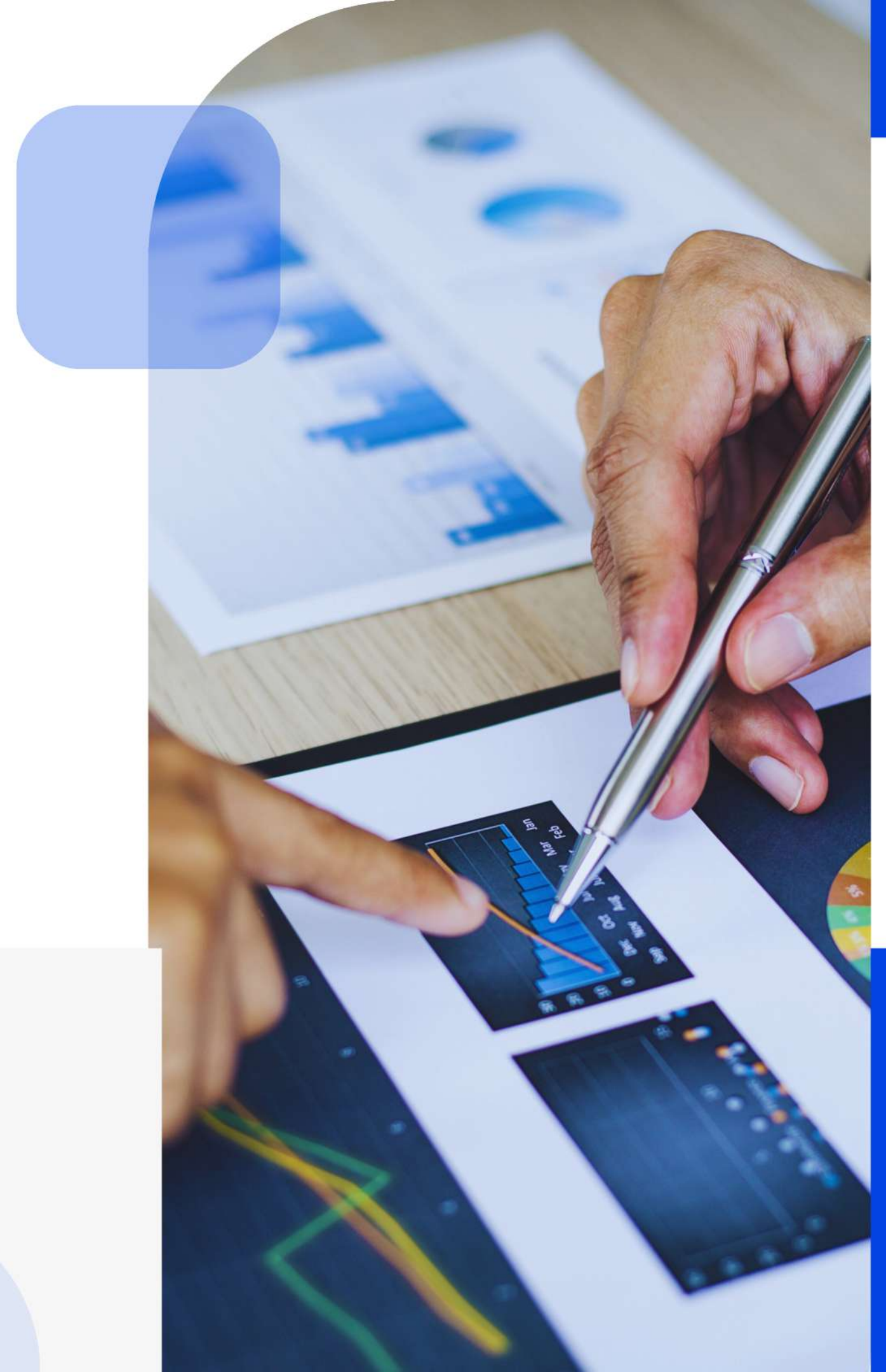


# IOT DAN JARINGAN

Rheza Firmansyah	2122600014
Farrel Juan M	2122600015
Owen Pratama S	2122600018
AL-Farruq R	2122600021
M. Rizqi A	2122600025
Aisyah	2122600027



# DAFTAR ISI

01

Latar Belakang

02

Masalah

03

Tujuan

04

Fitur

05

Prototype

06

APK

07

Target Pengguna

08

Teknologi dan Informasi

09

RAB

10

Repository Github

11

Struktur



# LATAR BELAKANG



## Tagihan Air Membengkak ?

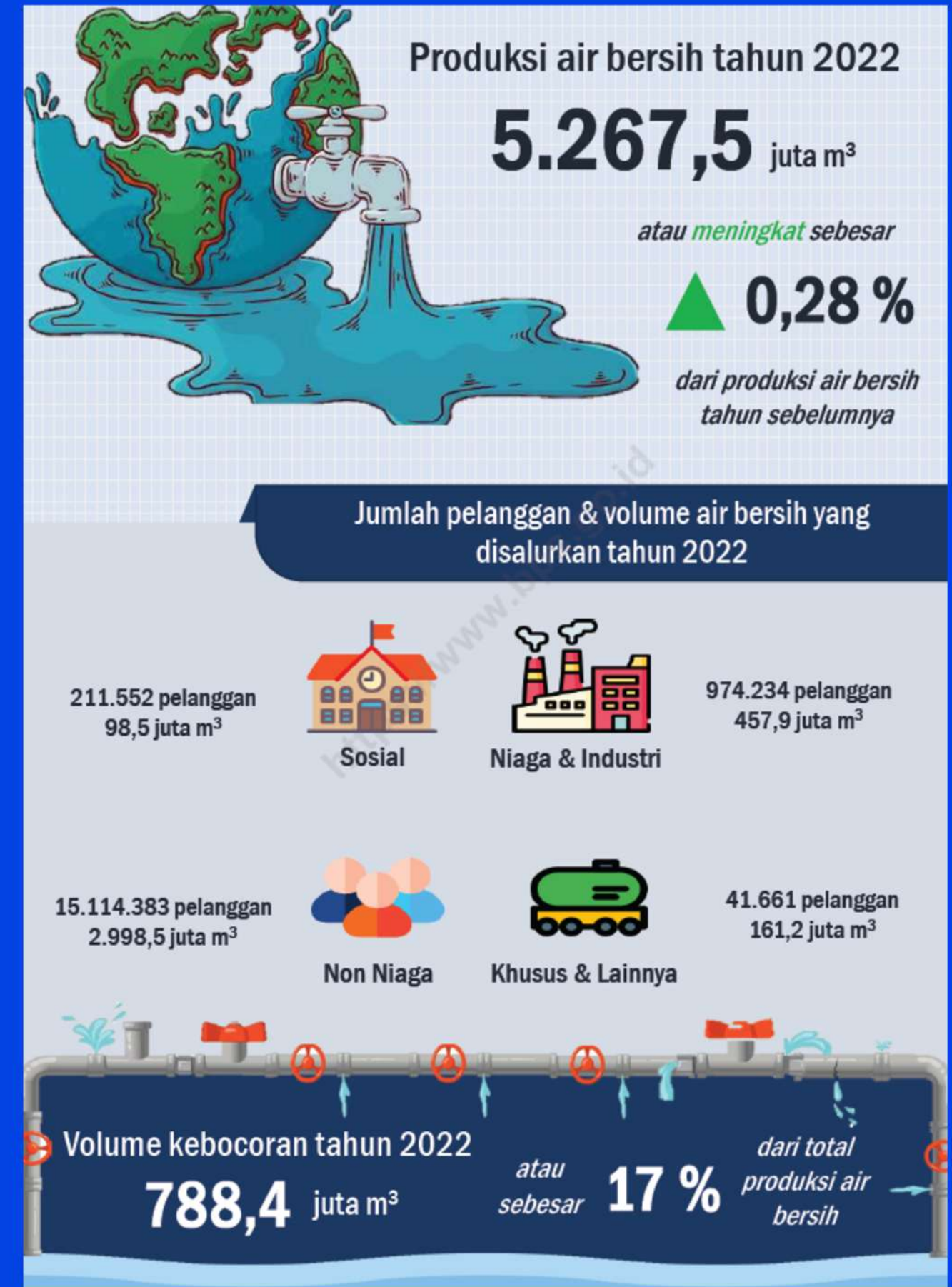


Pengelolaan air rumah tangga penting untuk menjaga sumber daya dan menghindari pemborosan. Penggunaan air yang tidak efisien, kebocoran, dan kurangnya pemantauan bisa meningkatkan tagihan dan mengganggu aktivitas. Dengan meningkatnya kesadaran akan konservasi air, banyak rumah mulai mencari solusi cerdas. Teknologi IoT memungkinkan pemantauan air real-time, deteksi masalah, dan mendorong penggunaan air yang lebih bijak dan ramah lingkungan.



Data dari Badan Pusat Statistik Indonesia menunjukkan bahwa pada tahun 2022, 17% atau 788,4 juta meter kubik air terbuang karena kebocoran. Untuk mengurangi kebocoran, solusi berupa sistem pemantauan aliran air dapat mendeteksi kebocoran lebih cepat dan memantau penggunaan air agar lebih efisien.

# DATA PENDUKUNG





1

**Penggunaan Air yang tidak Efisien**

2

**Ketersediaan Air di Tangki**

3

**Kebocoran Air**

4

**Pemeliharaan Sistem Air yang Kurang Efisien**

5

**Kesadaran Penggunaan Air**



# **SISTEM MONITORING PENGUNAAN AIR BERBASIS IOT**





# TUJUAN



Merancang sistem monitoring berbasis IoT yang dapat memantau penggunaan air secara real-time untuk meningkatkan efisiensi dan mengurangi pemborosan air di rumah tangga.

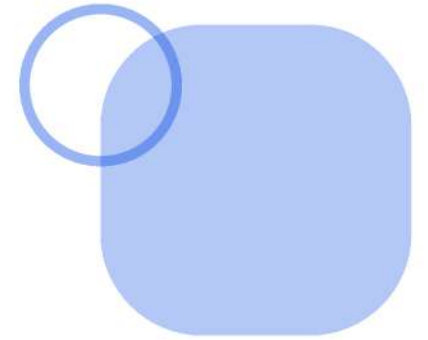


Membantu mendeteksi kebocoran dan memantau level air di tangki secara otomatis, memberikan notifikasi dini untuk mengoptimalkan penggunaan air dan pemeliharaan sistem distribusi air.

# FITUR

1

Monitoring Penggunaan  
Air Secara Real-Time



2

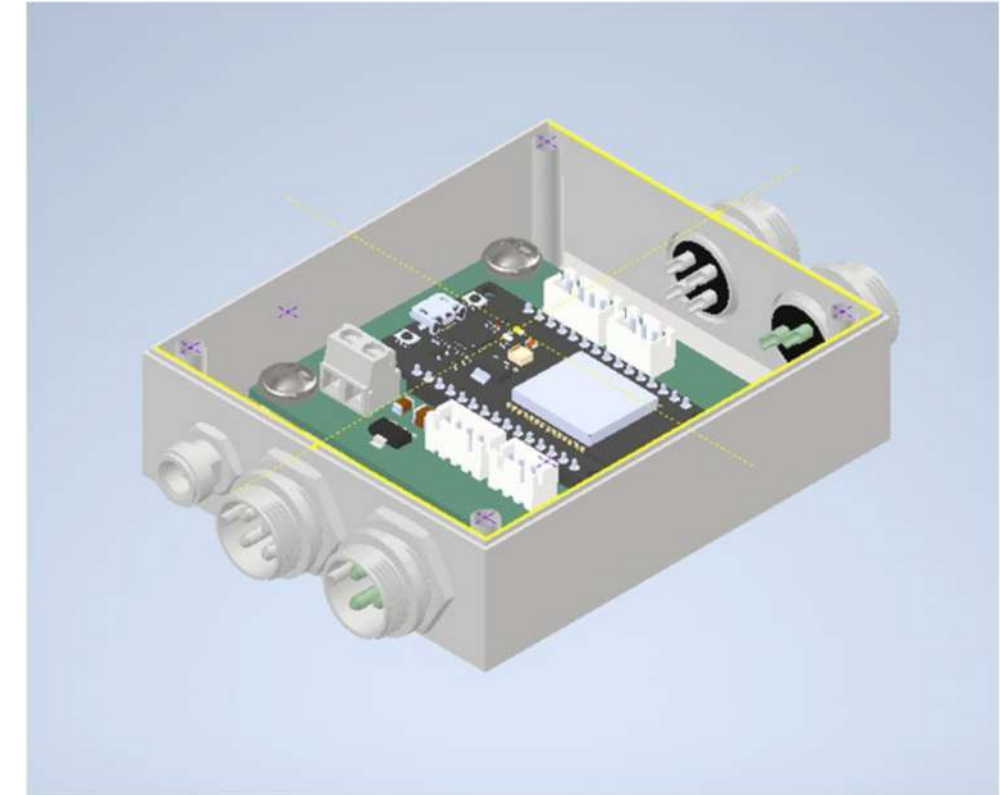
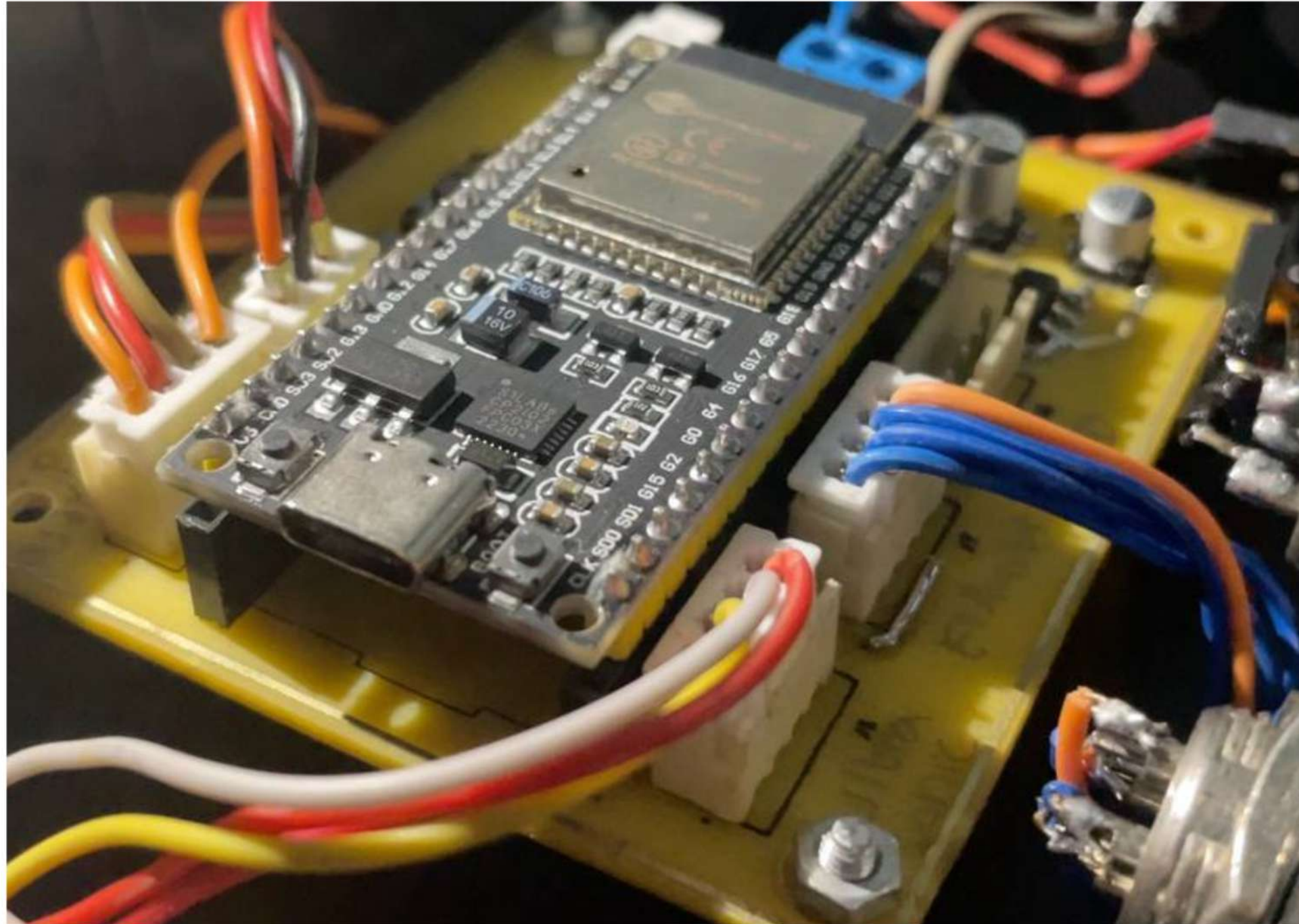
Pendeteksian Kebocoran

3

Notifikasi Otomatis




# PROTOTYPE





# APK AQUASmart

← → ↻ ⚠ Not secure 192.168.139.97:8080/aqua/ Guest



SMART FLOW SMART LIFE

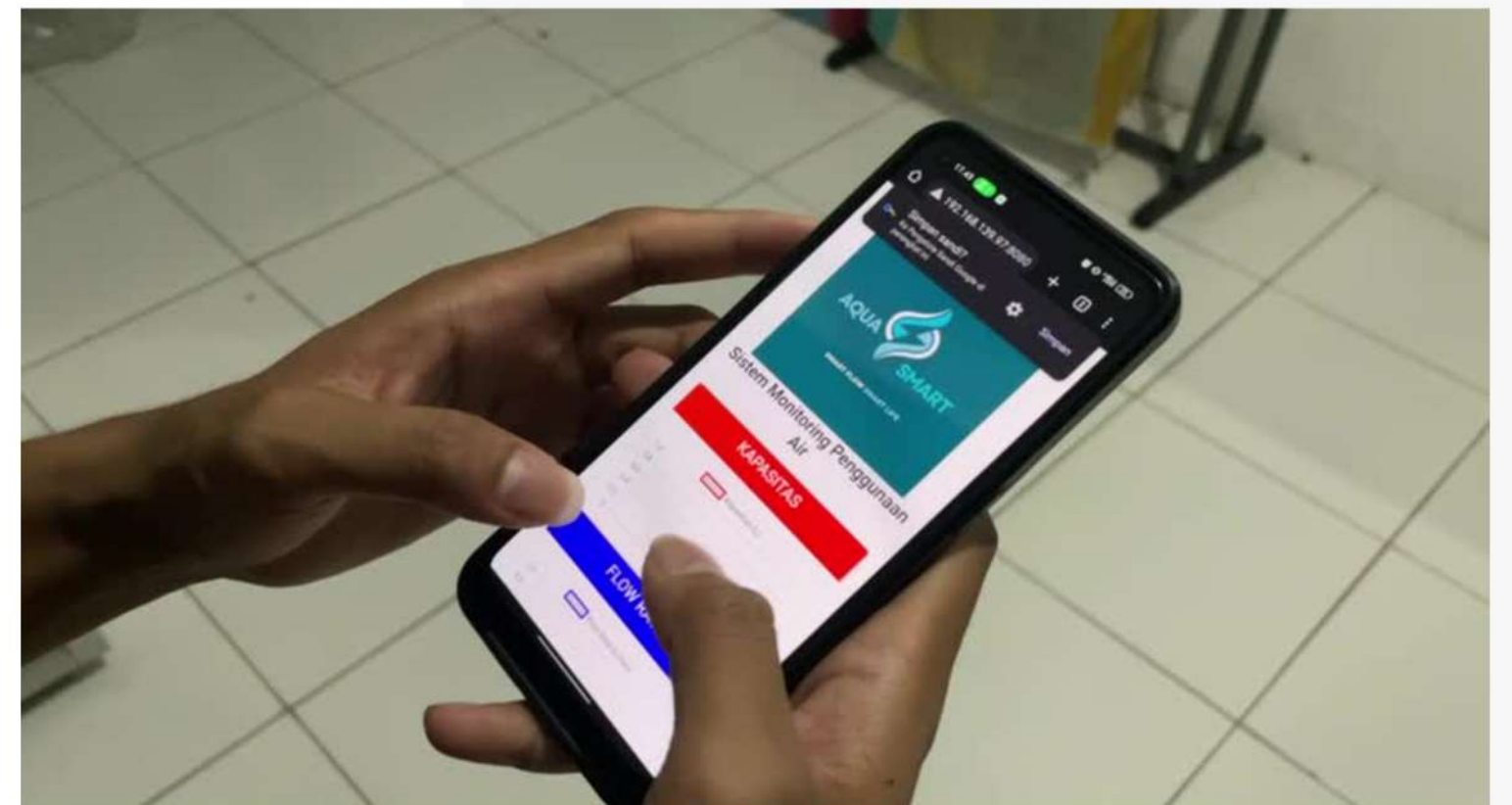
## Login

Username

Password

Sign in

i don't have any account [Register Here](#)







# TARGET PENGGUNA

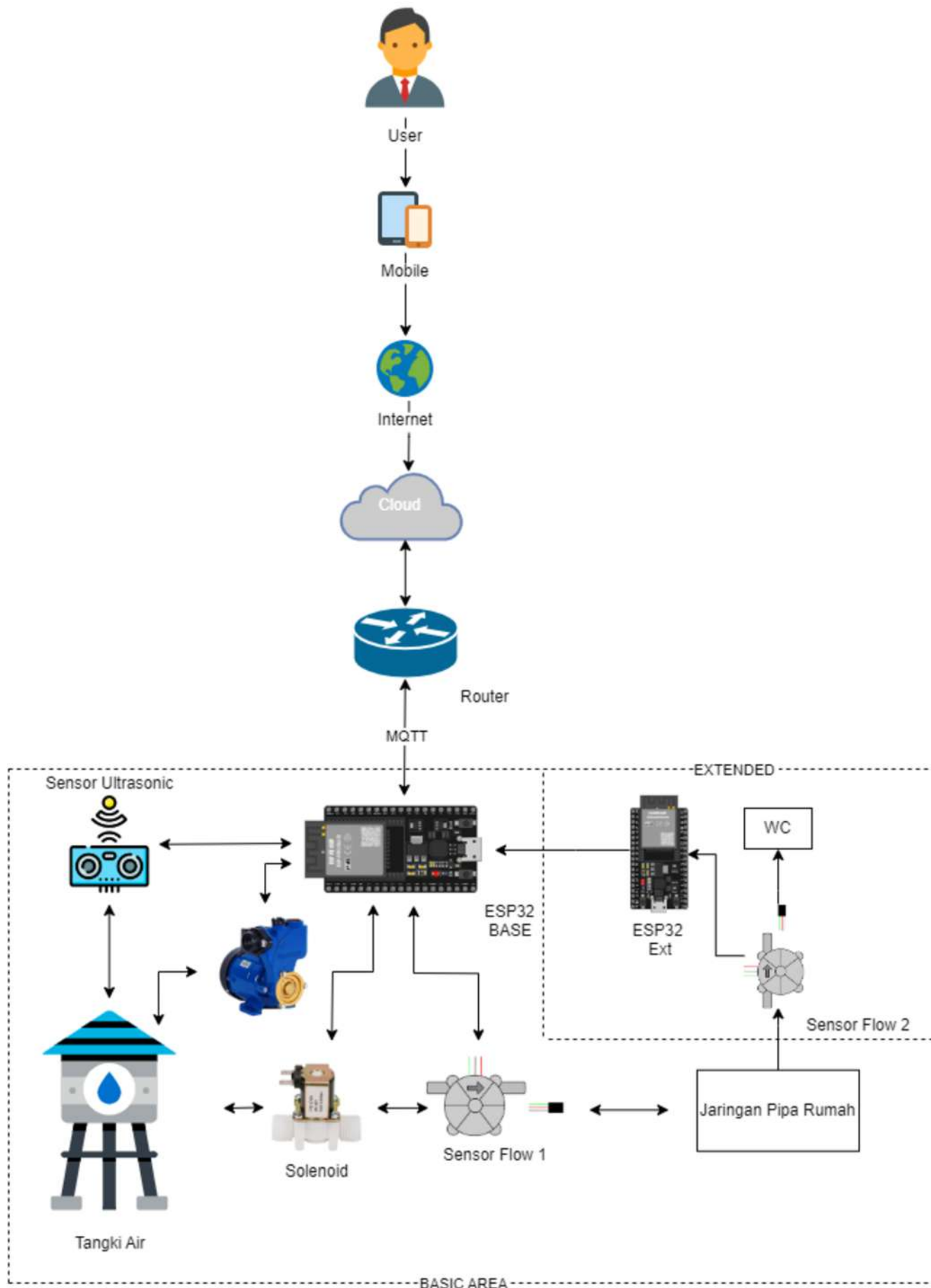


**PEMILIK  
RUMAH**



**PENGELOLA  
KOS**

Proyek ini memanfaatkan Esp32 yang fleksibel dapat menggunakan WiFi dan Bluetooth, memudahkan kita untuk terhubung ke perangkat platform. Dengan menggunakan Esp32 sensor dapat di kustomisasi menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna dan juga pemantauan secara real time melalui dashboard yang dirancang, memungkinkan mereka untuk membuat keputusan yang lebih tepat dan cepat





Item	Jumlah	Harga Satuan	Total
ESP32	1	Rp 75,000	Rp 75,000
Sensor Ultrasonic	1	Rp10,000	Rp 10,000
Flow Sensor	1	Rp 74,000	Rp 74,000
Adaptor 12V 2A	1	Rp 16,000	Rp 16,000
Solenoid Valve	1	Rp 65,000	Rp 65,000
Modul Relay	2	Rp 8,200	Rp 16,400
Kabel-Kabel	1	Rp 10,000	Rp 10,000
Cetak 3d	1	Rp 200,000	Rp 200,000
Total Biaya			Rp 466,400



# REPOSITORY GITHUB

LINK GITHUB :

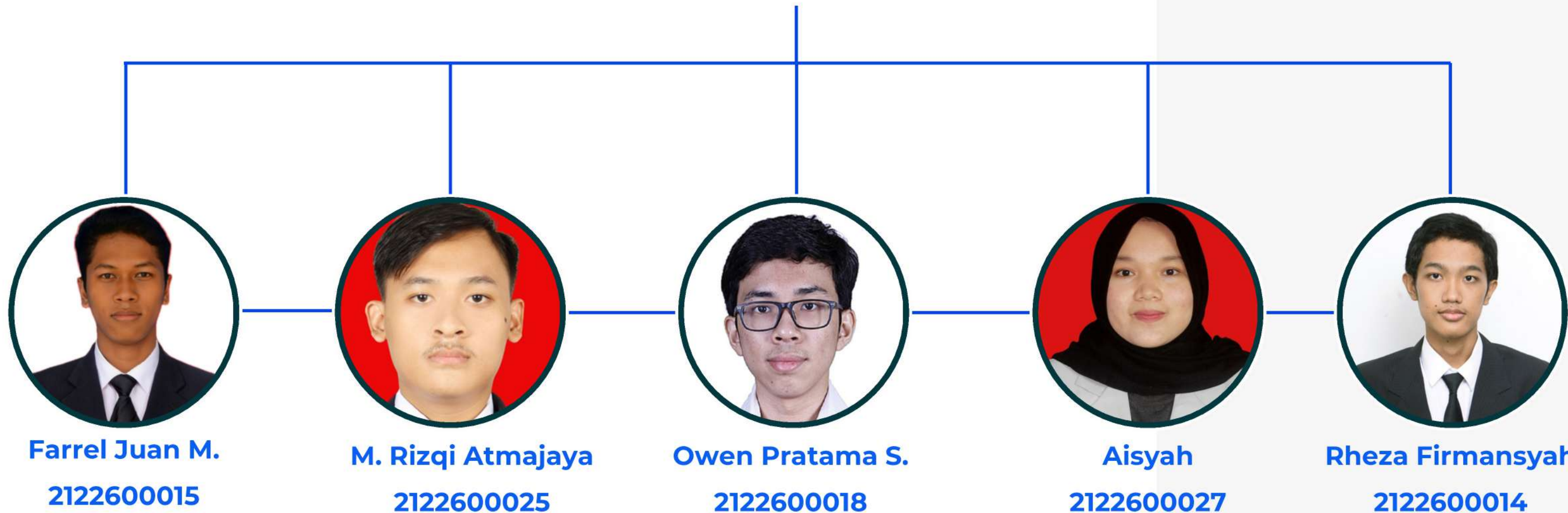
<https://github.com/oreo240202/AQUA>  
SMART



# Struktur Manajemen Team



**Al Farruq R.**  
**2122600021**  
Project Manager





# THANK YOU

FOR YOUR ATTENTION

