



# BUKU PANDUAN PENGGUNAAN AQUASMART







# DAFTAR ISI

TENTANG	1
FITUR DAN KEUNGGULAN	1
SPESIFIKASI	2
PENGATURAN PERANGKAT	2
PENGATURAN APLIKASI	3
CARA PENGGUNAAN	4
PEMECAHAN MASALAH	4
GARANSI	5

### **TENTANG**

AquaSmart adalah sistem modern berbasis IoT yang dirancang untuk memantau debit air secara real-time. Sistem ini memungkinkan pengguna untuk memantau penggunaan air secara akurat dan efisien, serta membantu pengelolaan sumber daya air melalui aplikasi yang mudah digunakan.

# FITUR DAN KEUNGGULAN

- Pemantauan Real-Time:
   Pantau aliran air secara langsung melalui aplikasi.
- Deteksi Kebocoran:
   Dapatkan pemberitahuan saat terjadi pola aliran air yang tidak normal.
- Analisis Data:
   Tampilkan riwayat penggunaan air dalam bentuk grafik.

## **SPESIFIKASI**

- Mikrokontroler: ESP32 dengan dukungan Wi-Fi.
- Sensor Ultrasonik: Mengukur ketinggian air
- Modul Relay: Mengendalikan perangkat dengan tegangan tinggi
- Solenoid Valve: Mengatur aliran air
- Konektivitas: Wi-Fi 2.4 GHz
- Platform Monitoring: Kompatibel dengan Android 8.0+ dan iOS 12.0+, tersedia dalam versi web dan mobile
- Sumber Daya: Adaptor 5V/2A



#### PENGATURAN PERANGKAT

- 1. Pasang modul AquaSmart di dekat saluran air yang akan dimonitor.
- 2. Pastikan modul terlindung dari paparan air secara langsung untuk menghindari kerusakan.
- 3. Sambungkan adaptor 5V/2A yang disediakan ke modul AquaSmart.
- 4. Colokkan adaptor ke sumber listrik.
- 5. Pastikan Konektivitas Sensor dan semua sensor yang sudah terpasang pada modul terhubung dengan baik dan tidak longgar.
- 6. Periksa koneksi ke modul agar sesuai dengan arah aliran air
- 7. Nyalakan Modul AquaSmart
- 8. Modul akan menyala secara otomatis saat adaptor terhubung ke listrik

# PENGATURAN APLIKASI

Untuk memulai menggunakan AquaSmart, ikuti langkahlangkah berikut untuk menghubungkan modul ke jaringan Wi-Fi dan mengatur akun aplikasi:

- 1. Menghubungkan Modul ke Jaringan Wi-Fi
  - a. Pastikan modul AquaSmart telah dinyalakan dan memancarkan sinyal Wi-Fi dengan nama ESP-WIFI-MANAGER.
  - b. Gunakan ponsel atau laptop untuk terhubung ke Wi-Fi ESP-WIFI-MANAGER.
  - c. Buka browser dan akses alamat IP: 192.168.4.1.
  - d. Pada halaman konfigurasi yang muncul, masukkan:
    - SSID (nama jaringan Wi-Fi rumah Anda).
    - Password Wi-Fi rumah Anda.
  - e. Klik tombol Save and Connect.
- 2. Mendaftar dan Masuk ke Aplikasi AquaSmart
  - a. Buka website monitoring AquaSmart di perangkat Anda.
  - b. Pilih opsi Daftar untuk membuat akun baru.
    - Masukkan email, nama pengguna, dan kata sandi Anda.
  - c. Setelah mendaftar, login dengan akun yang telah dibuat.



#### **CARA PENGGUNAAN**



- Monitoring Debit Air
  - Setelah terhubung, Anda dapat melihat debit air secara langsung pada aplikasi. Data diperbarui setiap detik.
- Pengaturan Notifikasi
  - Atur batasan debit maksimum untuk mendapatkan notifikasi otomatis saat penggunaan melebihi batas yang ditentukan.
- Riwayat Penggunaan
  - Akses data penggunaan harian, mingguan, atau bulanan untuk menganalisis pola penggunaan air.

#### PEMECAHAN MASALAH

Masalah	Kemungkinan Penyebab	Solusi
Modul Tidak Menyala	Adaptor daya tidak terhubung atau rusak.	Pastikan adaptor terhubung dengan baik dan gunakan adaptor lain dengan spesifikasi 5V/2A.
Tidak Bisa Mengakses Halaman 192.168.4.1	Perangkat tidak terhubung ke Wi-Fi "ESP-WIFI-MANAGER" atau cache browser penuh.	Pastikan perangkat terhubung ke Wi-Fi modul dan bersihkan cache browser sebelum mencoba lagi.
Tidak Dapat Terhubung ke Wi-Fi Rumah	SSID atau kata sandi Wi-Fi salah.	Periksa kembali SSID dan kata sandi Wi-Fi di halaman konfigurasi 192.168.4.1, lalu ulangi proses.
Data Tidak Muncul di Aplikasi	Koneksi internet terganggu atau modul tidak terhubung ke Wi-Fi rumah.	Periksa koneksi internet Wi-Fi dan pastikan modul menyala serta terhubung.
Notifikasi Tidak Berfungsi	Fitur notifikasi belum diaktifkan atau izin aplikasi belum diberikan di ponsel.	Aktifkan fitur notifikasi di aplikasi dan periksa izin aplikasi di pengaturan ponsel.

Jika solusi di atas tidak menyelesaikan masalah, silakan hubungi layanan dukungan teknis melalui kontak yang tertera.

## GARANSI

Garansi untuk perangkat AquaSmart berlaku selama 1 tahun terhitung sejak tanggal pembelian. Garansi mencakup perbaikan atau penggantian unit perangkat keras jika terjadi kerusakan yang disebabkan oleh cacat produksi. Garansi tidak berlaku untuk kerusakan akibat penggunaan yang tidak sesuai dengan petunjuk atau kerusakan eksternal seperti kecelakaan, kerusakan akibat air, atau penyalahgunaan





## **KONTAK KAMI**







Alamat Kantor
Politeknik Elektronika Negeri Surabaya



Alamat Email aquasmart@gmail.com



