

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Alur Distribusi Air .....	II-2
Gambar 2. 2 Board Arduino Uno .....	II-3
Gambar 2. 3 Board Arduino Nano .....	II-4
Gambar 2. 4 Board ESP-32 .....	II-6
Gambar 2. 5. Sensor Tekanan .....	II-7
Gambar 2. 6 Sensor Aliran Air .....	II-8
Gambar 2. 7 LCD 16x2 I2C .....	II-9
Gambar 2. 8 Platform Thinger.io .....	II-10
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian .....	III-2
Gambar 3. 2 Diagram Arsitektur Sistem Monitoring Distribusi Air .....	III-4
Gambar 3. 3 Flowchart Sistem Monitoring.....	III-6
Gambar 3. 4 Flowchart Pembuatan Alat .....	III-7
Gambar 3. 5 Flowchart Pengujian Alat.....	III-9
Gambar 4. 1 Diagram Fungsional Monitoring Distribusi Air.....	IV-1
Gambar 4. 2 Diagram Wiring Monitoring Distribusi Air .....	IV-2
Gambar 4. 3 Jalur Wiring Sensor Aliran Air dengan Arduino Uno.....	IV-3
Gambar 4. 4 Jalur Wiring LCD dan Buzzer dengan Arduino Uno.....	IV-3
Gambar 4. 5 Jalur Wiring ESP-32 dengan Arduino Uno.....	IV-4
Gambar 4. 6 Jalur Wiring ESP-32 dan Arduino Uno dengan Power Supply ....	IV-4
Gambar 4. 7 Jalur Wiring Sensor Tekanan Air dengan Arduino Nano .....	IV-5
Gambar 4. 8 Jalur Wiring ESP-32 dengan Arduino Nano .....	IV-5
Gambar 4. 9 Jalur Wiring ESP-32 dan Arduino Nano dengan Power Supply...	IV-6
Gambar 4. 10 Tampilan Arduino IDE.....	IV-7
Gambar 4. 11 Halaman login Thinger.io .....	IV-8
Gambar 4. 12 Tab Devices pada Thinger.io .....	IV-8
Gambar 4. 13 Formulir Konfigurasi Perangkat pada Thinger.io .....	IV-9
Gambar 4. 14 Penyesuaian Konfigurasi ESP-32 dengan Thinger.io .....	IV-10
Gambar 4. 15 Serial Monitor ESP-32 pada Arduino IDE.....	IV-11
Gambar 4. 16 Pemasangan Sensor Tekanan Air dan Manometer analog .....	IV-12
Gambar 4. 17 Tampilan data tekanan air pada LCD.....	IV-13
Gambar 4. 18 Pemasangan Sensor Aliran Air .....	IV-14
Gambar 4. 19 Tampilan data debit air pada LCD .....	IV-15
Gambar 4. 20 Devices Status pada Thinger.io (Online) .....	IV-16
Gambar 4. 21 Dashboard data tekanan air pada Thinger.io.....	IV-18
Gambar 4. 22 Dashboard data debit air pada Thinger.io .....	IV-20
Gambar 4. 23 Penyimpanan Databuckets pada Thinger.io .....	IV-21
Gambar 4. 24 Ekspor Databuckets format CSV pada Thinger.io .....	IV-22
Gambar 4. 25 Hasil ekspor file CSV pada Databuckets Thinger.io .....	IV-22
Gambar 4. 26 Kondisi Switch Kran Air Terbuka .....	IV-23
Gambar 4. 27 Kondisi Switch Kran Air Tertutup .....	IV-23
Gambar 4. 28 Notifikasi Email dari Endpoints Thinger.io .....	IV-24
Gambar 4. 29 Device Status pada Thinger.io (Offline) .....	IV-25

Gambar 4. 30 Dashboard Thinger.io kondisi offline .....	IV-26
Gambar 4. 31 Tampilan data sensor pada LCD .....	IV-26
Gambar 4. 32 Pemasangan Sensor Tekanan Air dan Sensor Aliran Air.....	IV-27
Gambar 4. 33 Fluktuasi Tekanan Air.....	IV-29