

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 3. 1 (a) Bentuk Sensor Inframerah.....	7
Gambar 2. 3. 1 (b) Skematik Sensor Inframerah.....	8
Gambar 2. 3. 1 (c) Cara Kerja Sensor Inframerah.....	9
Gambar 2. 3. 2 (a) Node MCU ESP32 .....	10
Gambar 2. 3. 2 (b) <i>PinOut</i> Node MCU ESP32 .....	11
Gambar 2. 3. 3 (a) SKU-76 Motor DC.....	11
Gambar 2. 3. 3 (b) Komponen Motor DC .....	10
Gambar 2. 3. 4 L298 Motor <i>Driver</i> .....	15
Gambar 2. 3. 5 Rangkaian DC <i>Power supply</i> .....	16
Gambar 2. 3. 5. 1 Blok Diagram Motor DC <i>Power Supply</i> .....	17
Gambar 3. 2. 1 Blok Diagram Keseluruhan .....	20
Gambar 3. 2. 2 Blok Diagram <i>Hardware</i> .....	21
Gambar 3. 2. 3 <i>Usecase Activity</i> .....	22
Gambar 3. 2. 4 <i>Flowchart</i> Sistem Perancangan Tisu Otomatis .....	23
Gambar 3. 2. 5 Tahapan Perancangan .....	25
Gambar 3. 2. 6 (a) Rangkaian Tisu Otomatis Menggunakan PCB Bolong.....	26
Gambar 3. 2. 6 (b) Rangkaian Tisu Otomatis Menggunakan <i>Project Board</i> .....	26
Gambar 3. 2. 6 (c) <i>Schematic</i> Elektronika.....	27
Gambar 3. 4 (a) Bentuk Alat Menggunakan PCB Bolong .....	29
Gambar 3. 4 (b) Bentuk Jadi Alat Tisu Otomatis .....	29
Gambar 4. 2 Hasil Pengisian Kuesioner Tingkat Kepuasan Konsumen .....	32
Gambar 4. 3 (a) Pertanyaan Yang Digunakan Dalam Kuesioner.....	34
Gambar 4. 3 (b) Sample 10 Orang Yang Mengisi Kuesioner .....	34
Gambar 4. 3 (c) Hasil Pengisian Kuesioner Pengisian Tisu.....	35
Gambar 4. 4 (a) Pengujian Sensor Inframerah Pada Jarak 2 cm (kedua lampu menyala / tangan terdeteksi).....	36
Gambar 4. 4 (b) Pengujian Sensor Inframerah Pada Jarak 4 cm (kedua lampu menyala / tangan terdeteksi).....	37
Gambar 4. 4 (a) Pengujian Sensor Inframerah Pada Jarak 6 cm (kedua lampu menyala / tangan terdeteksi).....	37
Gambar 4. 4 (b) Pengujian Sensor Inframerah Pada Jarak 8 cm (salah satu lampu yang menyala / tangan tidak terdeteksi) .....	38
Gambar 4. 5 (a) Gambar Awal Sebelum di Uji .....	39
Gambar 4. 5 (b) Pengujian Motor DC Saat Jumlah Putaran Masih Tersedia.....	39
Gambar 4. 5 (c) Tampilan <i>Firebase</i> Saat Semua Tisu Masih Ada.....	40
Gambar 4. 5 (d) Tampilan <i>Firebase</i> Saat Semua Tisu Telah Habis.....	40
Gambar 4. 9 (a) <i>Firebase</i> Dan Serial Monitor Jika Masih Tersedia Tisu .....	43
Gambar 4. 9 (b) <i>Firebase</i> Dan Serial Monitor Jika Tidak Tersedia Tisu.....	44