

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Sistem Kerja alat .....	17
Gambar 3. 2 Flowchart Alur sistem secara umum .....	18
Gambar 3. 3 Frontend Pengirim .....	20
Gambar 3. 4 Frontend Penerima .....	21
Gambar 4. 1 ESP 32 .....	23
Gambar 4. 2 Sensor DHT11 .....	24
Gambar 4. 3 Python.....	27
Gambar 4. 4 Visual Code .....	29
Gambar 4. 5 Flowchart alus sistem kerja keseluruhan.....	31
Gambar 4. 6 Flowchart alur IoT.....	32
Gambar 4. 7 Flowchart sistem kerja sender .....	33
Gambar 4. 8 Flowchart sistem kerja receiver.....	34
Gambar 4. 9 Hasil Test akurasi suhu.....	46
Gambar 4. 10 Tampilan Utama .....	47
Gambar 4. 11 Tampilan Pengirim .....	47
Gambar 4. 12 Tampilan penerima .....	48
Gambar 5. 1 Gambar grafik percobaan .....	70
Gambar 5. 2 Presentase Peningkatan karakter dengan ZWSP Characters.....	70
Gambar 5. 3 Percobaan(1) 10 String .....	71
Gambar 5. 4 Percobaan(2) 10 String .....	71
Gambar 5. 5 Percobaan(3) 10 String .....	71
Gambar 5. 6 Percobaan(1) 20 String .....	72
Gambar 5. 7 Percobaan(2) 20 String .....	72
Gambar 5. 8 Percobaan(3) 20 String .....	72
Gambar 5. 9 Percobaan(1) 30 string.....	73
Gambar 5. 10 Percobaan(2) 30 String .....	73
Gambar 5. 11 Percobaan(3) 30 String .....	73
Gambar 5. 12 Percobaan(1) 40 String .....	74
Gambar 5. 13 Percobaan(2) 40 String .....	74
Gambar 5. 14 Percobaan(3) 40 String .....	74
Gambar 5. 15 Pengujian 10 string .....	77

Gambar 5. 16 Pengujian 20 string .....	77
Gambar 5. 17 Pengujian 30 string .....	78
Gambar 5. 18 Pengujian 10 string MQTT.....	79
Gambar 5. 19 Pengujian 20 string MQTT.....	79
Gambar 5. 20 Pengujian 30 String MQTT.....	79
Gambar 5. 21 Hasil pengujian GTMetrix.....	81
Gambar 5. 22 Hasil pengujian navigasi website dari responden.....	83