

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN | i |
| HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR..... | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| ABSTRAK..... | v |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| BAB I..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan Tugas Akhir | 2 |
| 1.4 Manfaat Tugas Akhir | 3 |
| 1.5 Lingkup Tugas Akhir | 3 |
| 1.6 Kerangka Berpikir | 3 |
| 1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir | 3 |
| BAB II..... | 5 |
| 2.1 Pengertian Internet <i>Of Things</i> | 5 |
| 2.2 <i>Face Recognition</i> | 6 |
| 2.3 ESP32-CAM..... | 7 |
| 2.4 Arduino IDE | 10 |
| 2.5 CH340 Board | 11 |
| BAB III..... | 12 |
| 3.1 Metode Pengumpulan Data | 12 |
| 3.1.1 Studi Literature..... | 12 |
| 3.1.2 Dokumentasi | 12 |

| | |
|--|-----------|
| 3.1.3 Implementasi | 12 |
| 3.1.4 Pengujian..... | 12 |
| 3.2 Perancangan Sistem | 12 |
| 3.2.1 Blok Diagram | 13 |
| 3.2.2 Arsitektur Sistem | 15 |
| 3.2.3 Desain Sistem | 17 |
| BAB IV | 18 |
| 4.1 Implementasi Sistem | 18 |
| 4.2 Bentuk Realisasi Alat | 18 |
| 4.3 Penjelasan Tampilan <i>WebSocket</i> | 19 |
| 4.4 Tampilan <i>Live Streaming</i> | 21 |
| 4.5 Peringatan | 22 |
| 4.6 Wajah Yang Berhasil di Daftarkan | 23 |
| 4.7 <i>Face Recognition</i> | 24 |
| 4.8 Hasil Pengujian Kamera OV2640 | 25 |
| BAB V | 28 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 28 |
| 5.2 Saran | 28 |
| REFERENSI | 29 |
| LAMPIRAN | 31 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2. 1 Spesifikasi ESP32-CAM | 8 |
| Tabel 2. 2 Pin Module Kamera | 9 |
| Tabel 2. 3 Pin Module Micro SD | 9 |
| Tabel 4.1 Hasil Pengujian Pada Subjek 0 | 25 |
| Tabel 4.2 Hasil Pengujian Pada Subjek 1 | 25 |
| Tabel 4.3 Hasil Pengujian Pada Subjek 2 | 26 |
| Tabel 4.4 Hasil Pengujian Pada Subjek 3 | 26 |
| Tabel 4.5 Hasil Pengujian Pada Subjek 4 | 26 |
| Tabel 4.6 Hasil Pengujian Pada Subjek 5 | 27 |
| Tabel 4.7 Hasil Pengujian Pada Subjek 6 | 27 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 ESP32-CAM..... | 7 |
| Gambar 2.2 Arduino IDE..... | 10 |
| Gambar 2.3 CH340 | 11 |
| Gambar 3.1 Blok Diagram | 13 |
| Gambar 3.2 Arsitektur Sistem..... | 15 |
| Gambar 3.3 Desain Sistem..... | 17 |
| Gambar 4.1 Realisasi alat..... | 18 |
| Gambar 4.2 Penjelasan Tampilan WbSocket..... | 19 |
| Gambar 4.3 Tampilan Live Streaming..... | 21 |
| Gambar 4.4 Peringatan..... | 22 |
| Gambar 4.5 Pendaftaran Wajah | 23 |
| Gambar 4.6 Pengenalan Wajah | 24 |