DAFTAR ISI

JUDUL i

LEMBAR PERSETUJUAN ii

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI iii

ABSTRAK v

KATA PENGANTAR vii

DAFTAR ISI x

DAFTAR GAMBAR xiii

DAFTAR TABEL xix

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Batasan Masalah 5

1.3 Rumusan Masalah 6

1.4 Tujuan Penelitian 7

1.5 Manfaat Penelitian 8

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Studi Literature 9

2.2 Dasar Teori 17

2.3 Penggunaan Komponen 36

2.4 Software Phyton 38

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Diagram Blok Sistem 42

3.2 Diagram Alir Program 43

3.3 Diagram Alir Konversi Ukuran Pixel Gambar 44

3.4 Diagram Alir Menentukan ROI Dahi 46

3.5 Diagram Mekanis 47

3.6 Alat dan Bahan 47

3.7 Desain Penelitian 47

3.8 Variabel Penelitian 48

3.9 Definisi Operasional Variabel 49

3.10 Teknik Analisis Data 50

3.11 Urutan Kegiatan Prosedur Kegiatan 53

3.12 Tempat dan Jadwal Kegiatan Penelitian 55

BAB 4 HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS

4.1 Hasil Pengujian Kerja Modul Berdasarkan Jarak 56

4.2 Pengujian Berdasarkan Pengenalan Wajah Menggunakan Kamera Web 65

4.3 Pengujian Konversi Perubahan Warna Thermal Kamera ke Nilai Suhu 68

4.4 Pengujian Modul Berdasarkan Lokasi Pengambilan Data 71
4.5 Hasil Pengujian Kerja Modul Berdasarkan Alat Pembanding (Termometer Inframerah) 84
4.6 Prosedur Pengujian 93
4.7 Hasil Analisa Pengujian 94
BAB 5 PEMBAHASAN
5.1 Kamera Web dan Kamera Thermal 95
5.2 Kode Warna RGB 97
5.3 Haisil Pengujian Program 105
5.4 Kinerja Sistem Keseluruhan 106
BAB 6 PENUTUP
Kesimpulan 110
Saran 111
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN