

## DAFTAR ISI

<b>JUDUL</b>	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING</b>	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI</b>	iii
<b>ABSTRAK</b>	v
<b>ABSTRACT</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR</b>	ix
<b>DAFTAR ISI</b>	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xii
<b>DAFTAR TABEL</b>	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	8
2.1 Studi Literatur	8
2.2 Vena	10
2.3 Raspberry Pi 4B	11
2.4 Ir Night Vision Camera	12
2.5 Mini M24 Portable Projector	14
2.6 Phyton	14
2.7 Open CV	15
2.8 Digital Image Processing	17
2.9 Infra Red	22
2.10 Frame Rate per Second	23
<b>BAB III METODOLOGI</b>	25
3.1 Diagram Blok Sistem	25
3.2 Diagram Alir	27
3.3 Diagram Mekanis Sistem	28
3.4 Alat dan Bahan	29
3.5 Jenis dan Rancangan Penelitian	29
3.6 Variabel Penelitian	30

3.7	Definisi Operasional	30
3.8	Teknik Analisis Data	32
3.9	Urutan Kegiatan	33
3.10	Tempat dan Jadwal Penelitian	34
<b>BAB IV HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS</b>		<b>35</b>
4.1	Hasil Tampilan Alat	35
4.2	Pengukuran Frame Rate pada Vein Viewer	36
4.3	Pengukuran Jarak Penyimpangan pada Vein Viewer	40
4.4	Hasil Perbandingan Histogram	44
<b>BAB V PEMBAHASAN</b>		<b>46</b>
5.1	Hasil Rancangan Modul	46
5.2	Tahapan Pengolahan Citra	47
5.3	Hasil Pengujian Sistem	63
5.4	Kelemahan/keterbatasan Sistem	65
5.5	Perbandingan dengan Penelitian Sejenis	65
5.6	Implikasi dari Penelitian	67
5.7	Kinerja Pengujian Sistem Modul	68
<b>BAB VI PENUTUP</b>		<b>72</b>
6.1	Kesimpulan	72
6.2	Saran	74
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>75</b>
<b>LAMPIRAN</b>		