

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PERUNTUKAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KARYA SENDIRI...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
ABSTRAK.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<i>ABSTRACT</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
KATA PENGANTAR .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR ISI.....	1
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB I PENDAHULUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 Latar Belakang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Rumusan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Tujuan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Manfaat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4.1 Manfaat Akademis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4.2 Manfaat Praktis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Batasan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6 <i>State of The Art</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.7 Kerangka Berfikir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.8 Sistematika Penulisan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Glukosa dan Diabetes Melitus.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Pengukuran Konsentrasi Glukosa.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 <i>Urine</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.1 <i>Urinalisis</i> .....	10
2.4 Carik Celup Glukosa .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4.1 Prinsip Carik Celup Glukosa.....	11
2.4.2 Faktor yang dapat mempengaruhi hasil uji <i>dipstick</i> .....	12
2.5 Matlab.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6 GUI Matlab.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.7 Citra Digital .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

2.7.1 Pengolahan Citra.....	18
2.8 RGB .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	20
3.1 Studi Literatur .....	20
3.2 Identifikasi Masalah .....	20
3.3 Definisi Kebutuhan.....	21
3.4 Perancangan Sistem.....	21
3.5 Proses Training .....	22
3.6 Tahap Pengujian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7 Analisis Hasil.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASIE.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1 Tahapan Perancangan Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2 Implementasi Desain dan Sistem.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.1 Implementasi Antarmuka dan Sistem Menu Utama.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.2 Implementasi <i>Training</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1 Pengujian Akurasi Terhadap Tingkat Kadar Glukosa.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2 Analisis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	37
6.1 Kesimpulan.....	37
6.2 Saran .....	37
DAFTAR PUSTAKA .....	38
LAMPIRAN.....	40

## DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI

Gambar 1.1 Kerangka berfikir. . . . .	6
Gambar 2.1 Standar warna pemeriksaan urine metode carik celup. . . . .	11
Gambar 2.2 Tampilan membuat GUI. . . . .	15
Gambar 2.3 Komponen GUI. . . . .	16
Gambar 3.1 Flowchart penelitian. . . . .	20
Gambar 4.1 Diagram blok tahap perancangan sistem. . . . .	23
Gambar 4.2 Antarmuka menu utama. . . . .	24
Gambar 4.3 Contoh klasifikasi citra warna dipstick. . . . .	25
Gambar 4.4 Hasil pemanggilan citra pada GUI Matab. . . . .	25
Gambar 4.5 Tampilan Hasil Pembacaan nilai RGB. . . . .	26
Gambar 4.6 Algoritma pembacaan database . . . . .	32



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	State of the art. . . . .	4
Tabel 2.1	Tabel gula. . . . .	8
Tabel 4.1	Database klasifikasi tingkat kadar glukosa negatif. . . . .	26
Tabel 4.2	Database klasifikasi tingkat kadar glukosa +-. . . . .	27
Tabel 4.3	Database klasifikasi tingkat kadar glukosa 1+. . . . .	28
Tabel 4.4	Database klasifikasi tingkat kadar glukosa 2+. . . . .	29
Tabel 4.5	Database klasifikasi tingkat kadar glukosa 3+. . . . .	30
Tabel 4.6	Range nilai RGB dan identifikasi tingkat kadar glukosa. . . . .	31
Tabel 5.1	Hasil uji Laboratorium dan hasil uji sistem. . . . .	33





uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG