

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	11
1.1. Latar Belakang Masalah	11
1.2. Rumusan Masalah	12
1.3. Tujuan Penelitian.....	12
1.4. Manfaat Penelitian.....	13
1.5. Batasan Masalah.....	13
1.6. Metode Penelitian	13
1.7. Skematik Penulisan.....	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	16
2.1. Desain Konsep Solusi.....	16
2.2. <i>Literature Review</i>	17
2.3. Tunanetra.....	19
2.4. Mata Uang Rupiah.....	19
2.5. <i>Hue, Saturation, Value (HSV)</i>	21
2.6. <i>Text-to-Speech</i>	22
2.7. <i>Color Filtering HSV</i>	22
2.7.1. <i>Thresholding</i>	23

2.7.2.	<i>Thresholding HSV</i>	23
2.7.3.	Visualisasi dan Perhitungan <i>Pixel</i>	24
2.7.4.	Penentuan <i>Threshold</i>	24
2.7.5.	Penentuan <i>Threshold</i>	25
2.8.	Evaluasi Kinerja	26
BAB III DESAIN SISTEM		28
3.1.	Desain Sistem	28
3.1.1.	Diagram Blok Sistem.....	28
3.1.2.	Fungsi dan Fitur.....	29
3.2.	Desain Perangkat Keras	30
3.2.1.	Spesifikasi Komponen	32
3.3.	Desain Perangkat Lunak	36
3.4.	Skenario Percobaan	37
3.4.1.	Skenario Percobaan <i>Capturing</i>	38
3.4.2.	Skenario Percobaan <i>Color Filtering HSV</i>	39
3.4.3.	Skenario Percobaan Memori Suara	40
3.4.4.	Skenario Percobaan Identifikasi Nominal Mata Uang Kertas	41
3.4.5.	Skenario Percobaan Keseluruhan Sistem.....	42
BAB IV HASIL PERCOBAAN DAN ANALISIS		43
4.1.	Hasil Perancangan Alat	43
4.2.	Pengujian Sistem	43
4.3.	Pengujian <i>Color Filtering HSV</i> dan <i>Thresholding</i>	44
4.4.	Pengujian Memori Suara	47
4.5.	Pengujian Identifikasi Nominal Mata Uang Kertas	47
4.6.	Pengujian Keseluruhan Sistem	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		54

5.1. Kesimpulan	54
5.2. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	58