

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan	1
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitain-Penelitian Sebelumnya	5
2.2 Teori Pendukung	7
2.2.1 Tunanetra.....	7
2.2.2 Pengolahan Citra Digital	7
2.2.3 <i>Optical Character Recognition (OCR)</i>	8
2.2.4 <i>Tesseract OCR</i>	11
2.2.5 <i>OpenCV</i>	11
2.2.6 <i>Text to Speech (TTS)</i>	11
2.2.7 <i>Raspberry Pi</i>	12
2.2.8 <i>Python</i>	13
2.2.9 <i>Thonny Python IDE</i>	14
BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....	15

3.1	Perancangan Sistem.....	15
3.1.1	Diagram Blok Sistem	15
3.1.2	Diagram Fisik Sistem	16
3.1.3	Alur Kerja Sistem.....	17
3.1.4	Perancangan Hardware.....	19
3.1.5	Perancangan Software	22
3.2	Implementasi Sistem	24
3.2.1	Implementasi Kamera dan <i>Raspberry Pi 3</i>	24
3.2.2	Implementasi <i>Python</i> , <i>OpenCV</i> dan <i>Tesseract OCR</i>	27
3.2.3	Implementasi <i>Text to Speech</i>	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		30
4.1	Hasil dan Pembahasan.....	30
4.1.1	Hasil Perancangan Perangkat Keras	30
4.1.2	Hasil Pengujian Push Button	31
4.1.3	Hasil Pengujian Konversi Gambar Menjadi Teks.....	33
4.1.4	Hasil Pengujian Konversi Teks Menjadi Suara	35
4.1.5	Pengujian Keseluruhan Sistem dan Pembahasannya	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		59
5.1	Kesimpulan	59
5.2	Saran	59
DAFTAR PUSTAKA		60
LAMPIRAN.....		62