

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PROYEK AKHIR	i
PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Definisi Operasional	2
1.5.1 Raspberry Pi 3 B+	2
1.5.2 Operating System (OS)	2
1.5.3 RetroPie	2
1.5.4 Game Boy	2
1.6 Metode Pengerjaan	3
1.7 Jadwal Pengerjaan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Refrensi Prototype	5
2.2 Teori	6
2.2.1 Raspberry Pi 3 B+	6
2.2.2 Arduino Uno	7
2.2.3 Bluetooth HC-05/HC-06 (HID FIRMWARE)	8
2.2.4 Layar Liquid Crystal Display(LCD)	9
2.2.5 Power Bank	10
2.2.6 FTDI(FT232RL)	11
2.2.7 SD Card Class 10	11
2.2.8 PS 2 Controller (With Port)	12
2.2.9 PAM8403 Dengan Mini Metal Speaker	12
2.2.10 RetroPie (Software)	13
2.2.11 Xbox 360 Controller (Alat input Back-Up)	13
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN	14

3.1	Analisis	14
3.1.1	Gambaran Sistem Saat ini	14
3.1.2	Analisis Kebutuhan Fungsional dan Non Fungsional	15
3.2	Perancangan	16
3.2.1	Gambaran Sistem Usulan.....	16
3.2.2	Cara Kerja Sistem.....	19
3.2.3	Spesifikasi Sistem	21
3.2.3.1	Spesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	21
3.2.3.2	Desain Prototype	23
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		26
4.1	Rangkaian Skematik	26
5.1.1	Rangkaian Skematik <i>HID Bluetooth (HC-05/06)</i>	26
5.1.2	Rangkaian Skematik Pengaktifan <i>HID Bluetooth (HC-05/06)</i>	26
5.1.3	Rangkaian skematik Alat Input	27
4.2	Prototipe	27
4.3	Pengujian	28
5.3.1	Pengujian <i>Bluetooth HC-05/06</i> (Alat Input).....	28
5.3.1.1	Pengubahan Firmware Bluetooth HC-05/06	28
5.3.1.2	Mengubah Firmware Pada HC-05/06	30
5.3.1.3	Mengaktifkan HID firmware pada HC-05/06	32
5.3.1.4	Pengaturan untuk PS 2 controller	34
5.3.1.5	Program Pengujian Alat Input	34
5.3.2	Pengujian <i>Raspberry Pi 3 B+</i>	36
5.3.2.1	Pengaturan awal RetroPie	36
5.3.2.2	Memasukan Game ke RetroPie	36
5.3.3	Pengujian <i>Prototype</i>	37
5.3.3.1	Menghubungkan Alat Input dengan Raspberry Pi	37
5.3.3.2	Konfigurasi Controller pada Raspberry Pi.....	38
5.3.3.3	Menjalankan Game pada RetroPie.....	39
5.3.3.4	Overclocking RetroPie.....	40
5.3.3.5	Perbandingan Data FPS	42
5.3.4	Kerusakaan disaat <i>overclocking</i> (Alat input Back-up).....	52
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....		54
5.1	Kesimpulan	54
5.2	Saran	54
6	DAFTAR PUSTAKA	55