



## DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR.....	1
LAPORAN TUGAS AKHIR.....	2
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI .....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	2
1.3    Batasan Masalah .....	2
1.4    Tujuan Penelitian .....	2
1.5    Manfaat Penelitian .....	2
1.6    Metodologi Penelitian.....	3
1.7    Sistematika Penulisan .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	9
3.1    Sistem.....	9
3.1.1    Elemen Sistem .....	9
3.1.2    Karakteristik Sistem.....	9
3.2    Informasi .....	11
3.2.1    Siklus Informasi.....	11
3.2.2    Nilai Informasi.....	12
3.3    Sistem Informasi .....	12
3.4    Siklus Hidup Pengembangan Sistem .....	12
3.5    Basis Data .....	13
3.5.1    Sistem Manajemen Basis Data .....	13
3.5.2    Tujuan Basis Data.....	14
3.5.3    Manfaat Basis Data.....	15
3.5.4    Entity Relationship Model.....	16
3.6    Internet .....	20
3.6.1    Web.....	20



3.6.2	Web Server .....	20
3.6.3	Web Browser .....	21
3.7	Perangkat Lunak Sistem.....	21
3.7.1	HTML .....	21
3.7.2	PHP .....	21
3.7.3	CSS3 .....	22
3.7.4	Javascript .....	22
3.7.5	REST API .....	22
3.7.6	MySQL .....	23
3.7.7	Library React Js .....	23
3.7.8	Framework Node Js .....	24
3.8	Alat Implementasi .....	24
3.8.1	Visual Studio Code.....	24
3.8.2	XAMPP .....	24
3.8.3	Figma .....	25
3.8.4	Draw io .....	25
3.9	Black Box Testing.....	25
3.10	Diagram Use Case.....	26
3.11	Activity Diagram.....	27
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	29	
4.1	Analisis Sistem.....	29
4.1.1	Analisis Pengguna Sistem.....	29
4.1.2	Analisis Kebutuhan Data .....	30
4.1.3	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	31
4.1.4	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	34
4.2	Perancangan Sistem .....	34
4.2.1	Perancangan Basis Data.....	34
4.2.2	Perancangan Proses .....	49
4.2.3	Perancangan Struktur Menu .....	60
4.2.4	Perancangan Antarmuka Pengguna .....	62
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM.....	74	
5.1	Implementasi Perangkat Lunak Pembangun.....	74
5.2	Implementasi Perangkat Keras Pembangun.....	74
5.3	Implementasi Basis Data.....	75
5.4	Implementasi Antarmuka.....	100
BAB VI PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN .....	145	



6.1	Skenario Pengujian .....	145
6.2	Hasil Pengujian .....	146
6.3	Analisis dan Pembahasan Pengujian.....	165
6.4	Kelebihan dan Kekurangan Sistem .....	170
BAB VII	KESIMPULAN .....	171
7.1	Kesimpulan .....	171
7.2	Saran .....	171
Daftar Pustaka.....		172