

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	1
ABSTRACT.....	2
BAB 1 .....	3
PENDAHULUAN .....	3
1.1    Latar Belakang .....	3
1.2    Rumusan Masalah .....	3
1.3    Batasan Masalah.....	3
1.4    Tujuan Penelitian.....	3
1.5    Manfaat Penelitian.....	4
1.6    Metodologi Penelitian .....	4
1.7    Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	7
3.1    Kursus.....	7
3.2    Transaksi Elektronik.....	7



3.3	Sistem .....	7
3.4	Basis Data .....	7
3.5	Database Management System (DBMS) .....	8
3.6	Internet .....	8
3.7	Web .....	8
3.8	HTML .....	9
3.9	CSS .....	9
3.10	JavaScript .....	9
3.11	JSON .....	9
3.12	API .....	9
3.13	GraphQL .....	10
3.14	MongoDB .....	10
3.15	React JS .....	10
3.16	React Router .....	10
3.17	Visual Studio Code .....	10
3.18	Apollo Studio .....	11
3.18.1	Apollo Sandbox .....	11
3.18.2	Apollo Client .....	11
3.18.3	Apollo Server .....	11
BAB IV .....		12
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....		12
4.1	Analisis Sistem .....	12
4.1.1	Analisis Pengguna Sistem .....	12
4.1.2	Analisis Kebutuhan Data .....	12
4.1.3	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	12
4.1.4	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....	14

4.2	Perancangan Sistem.....	14
4.2.1	Perancangan Proses.....	14
4.2.2	Perancangan Struktur Menu.....	25
4.2.3	Perancangan antar muka.....	26
BAB V	.....	33
IMPLEMENTASI SISTEM	.....	33
5.1	Implementasi <i>Software</i> Perintis.....	33
5.2	Implementasi <i>Hardware</i> Perintis.....	33
5.3	Implementasi <i>Interface</i> User.....	33
BAB VI	.....	53
HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN	.....	53
6.1	Skenario Pengujian.....	53
6.1.1	Skenario Pengujian <i>Alpha Testing</i> .....	53
6.1.2	Skenario Pengujian Beta Testing.....	55
6.2	Hasil Pengujian.....	56
6.2.1	Hasil Pengujian <i>Alpha Testing</i> .....	56
6.2.2	Hasil Pengujian <i>Beta Testing</i> .....	66
BAB VII	.....	71
PENUTUP	.....	71
7.1	Kesimpulan.....	71
7.2	Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	.....	72
LAMPIRAN	.....	73