



DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xix
INTISARI.....	xx
ABSTRACT	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Manfaat Penelitian.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Batasan Masalah.....	2
1.6 Metode Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB III LANDASAN TEORI	9
3.1 Sistem.....	9
3.1.1 Karakteristik Sistem.....	9
3.1.2 Konsep Dasar Informasi	11
3.1.3 Sistem Informasi.....	11
3.1.4 Pengujian Sistem	11
3.2 Basis Data	13
3.2.1 Konsep Basis Data.....	13
3.2.2 Perancangan Basis Data.....	14



3.2.3	Database Management System.....	14
3.2.4	Entity Relationship Model	15
3.3	UML.....	18
3.3.1	Data Flow Diagram	18
3.3.2	<i>Activity Diagram</i>	19
3.4	Scrum	20
3.4.1	Penggunaan Scrum	20
3.5	Perangkat Lunak Sistem	21
3.5.1	HTML	21
3.5.2	PHP	21
3.5.3	CSS3	22
3.5.4	Javascript.....	22
3.5.5	jQuery	23
3.5.6	MySQL	23
3.5.7	Framework Laravel.....	23
3.5.8	Bootstrap	24
3.6	Alat Implementasi.....	24
3.6.1	Visual Studio Code.....	25
3.6.2	XAMPP.....	25
3.6.3	Draw.io.....	25
3.6.4	Postman.....	25
3.6.5	GIT	25
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		26
4.1	Analisis Sistem.....	26
4.1.1	Analisis Singkat.....	26



4.1.2	Analisis Pengguna Sistem.....	26
4.1.3	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	26
4.1.4	Analisis Kebutuhan Nonfungsional.....	27
4.2	Perancangan Sistem.....	28
4.2.1	Perancangan Basis Data.....	28
4.2.2	Perancangan <i>Data Flow Diagram</i>	46
4.2.3	Perancangan <i>Activity Diagram</i>	53
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM		64
5.1	Implementasi Perangkat Lunak Pembangun.....	64
5.2	Implementasi Perangkat Keras Pembangun.....	64
5.3	Implementasi Basis Data.....	65
5.4	Implementasi Aplikasi	83
5.4.1	Login.....	83
5.4.2	Dashboard	85
5.4.3	Staff.....	89
5.4.4	School Year.....	97
5.5.5	Grade.....	98
5.5.6	Class.....	99
5.5.7	Classroom.....	102
5.5.8	Admission	110
5.5.9	CCA	119
5.5.10	Course	134
5.5.11	Holiday Program	134
5.5.12	API Online Payment.....	135
5.5.13	API Email Tagihan	139



5.5.14 Report.....	143
BAB VI PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN	155
6.1 Skenario Pengujian	155
6.2 Hasil Pengujian Sistem	156
6.2.1 Pengujian Login	156
6.2.2 Pengujian Menu.....	158
6.2.3 Pengujian Staff	161
6.2.4 Pengujian Admission.....	168
6.2.5 Pengujian CCA.....	174
6.2.6 Pengujian Holiday	183
6.2.7 Pengujian API Online Payment.....	185
BAB VII KESIMPULAN.....	188
7.1 Kesimpulan	188
7.2 Saran	188
DAFTAR PUSTAKA.....	189
LAMPIRAN KUISIONER	191
LAMPIRAN ERD	193