

DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR.....	i
LAPORAN TUGAS AKHIR.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xx
INTISARI	xxi
ABSTRACT.....	xxii
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	2
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	10
3.1 Tabungan.....	10
3.2 Sistem	10
3.3 Sistem Informasi	12
3.4 Unified Modeling Language (UML).....	13
3.4.1 Use Case Diagram.....	13
3.4.2 Activity Diagram	14
3.5 Basis Data.....	14
3.5.1 Database Management System	14
3.5.2 Entity Relationship Model (E-R)	15

3.6	Website.....	16
3.6.1	Jenis Website	16
3.7	Admin LTE	17
3.8	Data Tables.....	17
3.9	Laratrust	17
3.10	Perangkat Lunak Sistem.....	17
3.10.1	Hypertext Markup Language (HTML)	17
3.10.2	Hypertext Preprocessor (PHP).....	18
3.10.3	Cascading Style Sheet (CSS).....	18
3.10.4	Javascript.....	18
3.10.5	Jquery	19
3.10.6	MySQL	19
3.10.7	Apache	19
3.10.8	Framework Laravel.....	19
3.10.9	JSON	20
3.10.10	Bootstrap	20
3.10.11	AJAX.....	20
3.10.12	API	21
3.11	Alat Implementasi	21
3.11.1	Microsoft Visual Code.....	21
3.11.2	XAMPP.....	21
3.11.3	Postman.....	21
3.11.4	Microsoft Visio	22
3.12	Blackbox Testing.....	22
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		23
4.1	Analisis Sistem.....	23
4.1.1	Deskripsi Umum	23
4.1.2	Analisis Kebutuhan Pengguna	24
4.1.3	Analisis Kebutuhan Fungsional	24
4.1.4	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	25
4.2	Perancangan Sistem.....	25

4.2.1	Perancangan Basis Data	25
4.2.2	Perancangan Proses	32
4.2.3	Perancangan Struktur Menu	50
4.2.4	Perancangan Antarmuka Pengguna	52
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM		59
5.1	Implementasi Perangkat Lunak Pembangun	59
5.2	Implementasi Perangkat Keras Pembangun	59
5.3	Implementasi Basis Data	60
5.4	Implementasi REST API	69
5.5	Implementasi Antarmuka	84
5.5.1	Implementasi <i>route</i>	85
5.5.2	Halaman <i>login</i>	88
5.5.3	Halaman <i>dashboard</i> admin	90
5.5.1	Halaman menu siswa	99
5.5.2	Halaman tambah data siswa	105
5.5.3	Halaman tambah data siswa dengan import data	116
5.5.4	Halaman ubah data siswa	121
5.5.5	Halaman ubah password siswa	129
5.5.6	Halaman hapus data siswa	134
5.5.7	Halaman menu wali kelas	135
5.5.8	Halaman tambah data wali kelas	140
5.5.9	Halaman ubah data wali kelas	148
5.5.1	Halaman ubah <i>password</i> wali kelas	153
5.5.2	Halaman hapus data wali kelas	158
5.5.3	Halaman menu kelas	159
5.5.4	Halaman tambah data kelas	163
5.5.5	Halaman ubah data kelas	167
5.5.1	Halaman hapus data kelas	171
5.5.2	Halaman menu jenis tabungan	173
5.5.1	Halaman tambah data jenis tabungan	176
5.5.2	Halaman ubah data jenis tabungan	180

5.5.3	Halaman hapus data jenis tabungan	184
5.5.1	Halaman menu laporan tabungan.....	186
5.5.2	Halaman <i>export</i> data tabungan.....	190
5.5.3	Halaman konfirmasi status siswa.....	195
5.5.4	Halaman menu pengaturan.....	200
5.5.5	Halaman edit profil	202
BAB VI HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN		207
6.1	Skenario Pengujian.....	207
6.2	Hasil Pengujian	208
6.2.1	Proses pengujian admin masuk ke sistem.....	208
6.2.2	Proses pengujian tambah data siswa	210
6.2.3	Proses pengujian tambah data siswa dengan cara import excel.....	212
6.2.4	Proses pengujian ubah data siswa	213
6.2.5	Proses pengujian hapus data siswa	214
6.2.6	Proses pengujian inputan data siswa sama.....	214
6.2.7	Proses pengujian inputan data siswa tidak sesuai	215
6.2.8	Proses pengujian ubah password siswa.....	216
6.2.9	Proses pengujian tambah data wali kelas.....	217
6.2.10	Proses pengujian ubah data wali kelas	218
6.2.11	Proses pengujian hapus data wali kelas	219
6.2.12	Proses pengujian inputan data wali kelas sama	220
6.2.13	Proses pengujian inputan data wali kelas tidak sesuai	220
6.2.14	Proses pengujian ubah password wali kelas	221
6.2.15	Proses pengujian tambah data kelas.....	222
6.2.16	Proses pengujian ubah data kelas.....	223
6.2.17	Proses pengujian hapus data kelas	224
6.2.18	Proses pengujian inputan data kelas sama	225
6.2.19	Proses pengujian inputan data kelas tidak sesuai.....	226
6.2.20	Proses pengujian tambah data jenis tabungan.....	226
6.2.21	Proses pengujian ubah data jenis tabungan.....	227
6.2.22	Proses pengujian hapus data jenis tabungan	228

6.2.23	Proses pengujian inputan data jenis tabungan sama	229
6.2.24	Proses pengujian export tabungan	230
6.2.25	Proses pengujian konfirmasi status siswa	231
6.2.26	Proses pengujian ubah profil.....	233
6.2.27	Proses pengujian ubah <i>password</i>	234
6.3	Hasil Pengujian	235
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		256
7.1	Kesimpulan.....	256
7.2	Saran	256
DAFTAR PUSTAKA		257
LAMPIRAN.....		260