



## DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR .....	i
LAPORAN TUGAS AKHIR .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT .....	xviii
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 .....	3
1.6    Metodologi Penelitian .....	3
1.7    Sistematika Penulisan .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	10
3.1    PT RATA .....	10
3.2    Technopartner Indonesia .....	10
3.3    Sistem.....	10
3.3.1    Karakteristik Sistem .....	10

3.3.2	Perancangan Sistem .....	11
3.3.3	Analisis Sistem.....	12
3.3.4	Desain Sistem.....	12
3.3.5	Implementasi Sistem .....	12
3.4	Diagram Alir Data.....	12
3.5	Basis Data .....	13
3.5.1	Database Management Sistem .....	13
3.6	Internet .....	13
3.6.1	Web .....	14
3.6.2	Web Browser.....	14
3.6.3	Web Server.....	14
3.7	Perangkat Lunak Sistem.....	14
3.7.1	Framework Laravel .....	14
3.7.2	Sublime Text.....	14
3.7.3	XAMPP .....	15
	BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	16
4.1	Analisis Sistem.....	16
4.1.1	Analisis Kebutuhan Pengguna .....	16
4.1.2	Analisis Kebutuhan Data.....	16
4.1.3	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	17
4.1.4	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....	18
4.2	Perancangan Sistem .....	18
4.2.1	Perancangan Basis Data .....	19
4.2.2	Perancangan Proses .....	35
4.2.3	Perancangan Struktur Menu.....	42
4.2.4	Perancangan Antarmuka .....	43
	BAB V IMPLEMENTASI SISTEM.....	53
5.1	Spesifikasi Lingkungan Pengembangan Sistem.....	53

5.1.1	Perangkat Lunak.....	53
5.1.2	Perangkat Keras .....	53
5.2	Implementasi Basis Data.....	54
5.2.1	Pengaturan File .ENV .....	54
5.2.2	Migration Basis Data.....	54
5.2.3	Membuat model .....	55
5.2.4	Membuat seeder .....	55
5.3	Implementasi Antarmuka.....	56
5.3.1	Akses API .....	56
5.3.2	Halaman Pembayaran Manual .....	57
5.3.3	Halaman Tambah Pembayaran Manual .....	59
5.3.4	Halaman Ubah Pembayaran Manual.....	61
5.3.5	Halaman Station.....	68
5.3.6	Halaman Transaksi.....	72
5.3.7	Halaman Detail Transaksi.....	82
5.3.8	Halaman Tambah Transaksi.....	86
5.4	Implementasi API.....	93
5.4.1	API Daftar Pembayaran Manual .....	93
5.4.2	API Tambah Pembayaran Manual .....	94
5.4.3	API Ubah Pembayaran Manual.....	96
5.4.4	API Hapus Pembayaran Manual .....	96
5.4.5	API Daftar Station.....	97
5.4.6	API Ubah Station .....	97
5.4.7	API Hapus Station.....	100
5.4.8	API Daftar Transaksi.....	100
5.4.9	API Detail Transaksi .....	105
5.4.10	API Konfirmasi Transaksi .....	106
5.4.11	API Tambah Transaksi.....	108
	BAB VI HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN .....	109
6.1	Skenario Pengujian.....	109

6.2 Hasil Pengujian .....	109
6.2.1 Pengujian Tambah Pembayaran Manual.....	110
6.2.2 Pengujian Ubah Pembayaran Manual .....	111
6.2.3 Pengujian Hapus Pembayaran Manual .....	112
6.2.4 Pengujian Tambah Station .....	113
6.2.5 Pengujian Ubah Station.....	114
6.2.6 Pengujian Hapus Station .....	115
6.2.7 Pengujian Tambah Transaksi .....	116
6.2.8 Pengujian Konfirmasi Transaksi Manual.....	120
6.2.9 Pengujian Cari Transaksi .....	121
6.2.10 Pengujian Filter Tanggal Transaksi .....	122
 BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....	123
7.1 Kesimpulan .....	123
7.2 Saran.....	123
 DAFTAR PUSTAKA .....	124
LAMPIRAN .....	127