

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
KATA PENGANTAR	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.4.1 Tujuan	4
1.4.2 Manfaat	5
1.5 Metode Penelitian.....	5
1.5.1 Jenis Penelitian.....	5
1.5.2 Metodologi Pengumpulan Data.....	6
1.5.3 Metodologi Pengembangan Sistem.....	7
1.6 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II LANDASAN TEORI.....	10
2.1 Penelitian Terdahulu.....	10
2.2 Pemesanan.....	12
2.3 Pengertian Restoran.....	12
2.4 Pengertian Restoran Kereta Api.....	13
2.5 Pengertian Pramusaji.....	13

2.6	Clustering	14
2.7	Algoritma <i>K-Means Clustering</i>	15
2.8	Metode Proses Penjadwalan	15
2.8.1	Metode <i>First Come First Served (FCFS)</i>	16
2.9	Teknologi <i>Firestore Cloud Messaging (FCM) For Android</i>	17
2.10	Pengembangan Sistem	18
2.10.1	Tahap Pengembangan Sistem	19
2.11	Metode Analisa Sistem	20
2.11.1	Analisa Pieces	20
2.12	UML	21
2.12.1	Use Case Diagram	21
2.12.2	Activity Diagram	23
2.12.3	Sequence Diagram	24
2.12.4	Class Diagram	26
2.12.5	Deployment Diagram	28
2.13	Aplikasi dan Basis Data	28
2.14	PHP (Hypertext Preprocessor)	29
2.14.1	<i>Framework CodeIgniter</i>	29
2.15	XAMPP	30
2.16	MYSQL	31
2.17	Web Service	31
2.17.1	REST (Representational State Transfer)	31
2.17.2	Web API	32
2.18	Android	32
2.18.1	Perkembangan Versi OS Android	33
2.18.2	Arsitektur Android	33
2.18.3	Java Development Kit (JDK)	35
2.18.4	Android Studio	35

2.18.5	Struktur Penulisan JSON.....	36
2.19	Pengujian Black Box	36
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		39
3.1	Profil Organisasi.....	39
3.1.1	Gambaran Umum Perusahaan.....	39
3.1.2	Visi Dan Misi Perusahaan.....	39
3.1.3	Struktur Organisasi PT Reska Multi Usaha	40
3.2	Analisa Sistem Berjalan	40
3.2.1	Proses Pemesanan Menu Datang Ke Gerbong Restorasi.....	41
3.2.2	Proses Menunggu Pramusaji Menawarkan Menu Restoran.....	43
3.2.3	Proses Pemesanan Menu Melalui <i>WhatsApp</i> Dan SMS	45
3.3	Identifikasi Masalah	46
3.4	Analisa Permasalahan.....	47
3.5	Analisa Algoritma	50
3.6	Perancangan Sistem.....	52
3.6.1	Use Case.....	52
3.6.2	Activity Diagram.....	58
3.6.3	Sequence Diagram	76
3.6.4	Class Diagram.....	83
3.6.5	<i>Deployment</i> Diagram	84
3.6.6	Rancangan Struktur Tabel.....	85
3.6.7	Rancangan Antar Muka Menu	89
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		112
4.1	Implementasi	112
4.2	Perangkat Yang Digunakan.....	112
4.2.1	Perangkat Keras	112
4.2.2	Perangkat Lunak.....	112
4.3	Impelentasi Sistem.....	113

4.3.1	Penumpang Kereta	113
4.3.2	Pramusaji.....	123
4.3.3	Admin.....	128
4.4	Pengujian Aplikasi.....	131
4.5	Analisa Hasil Pengujian	136
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		138
5.1	Kesimpulan.....	138
5.2	Saran.....	139
DAFTAR PUSTAKA		140
LAMPIRAN 1 – SURAT KETERANGAN RISET		142
LAMPIRAN 2 – HASIL WAWANCARA.....		144
LAMPIRAN 3 – HASIL KUISIONER.....		149
LAMPIRAN 4 – KARTU ASISTENSI.....		152



UNIVERSITAS
MERCU BUANA