DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR SIMBOL xii
DAFTAR LAMPIRAN xvi
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 3
1.6 Sistematika Penulisan 7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Tinjauan Perusahaan 9
2.1.1 Sejarah Harian Umum Bandung Ekspres 9
2.1.2 Struktur Organisasi PT. Wahana Semesta Bandung Ekspres 11
2.2 Landasan Teori 15
2.2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi 15
2.2.2 Sistem Informasi 15
2.2.3 Definisi Customer Relationship Management 16
2.2.4 Tahap-tahap CRM 17
2.2.5 Jenis CRM 17
2.2.6 Tujuan CRM 18
2.2.7 Framework of Dynamic CRM 18
2.2.8 Basis Data 21

2.2.9 Perangkat Lunak Pendukung 21
2.2.9.1 MySql 21
2.2.9.2 PHP 22
2.2.10 Segmentasi Pelanggan 22
2.2.11 Model CLV 23
2.2.11.1 Prosedur Segmentasi Pelanggan dengan CLV 24
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 27
3.1 Analisis Sistem 27
3.1.1 Analisis Masalah 27
3.1.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 27
3.1.2.1 Prosedur Pendaftaran Pelanggan 27
3.1.2.2 Prosedur Pembayaran Koran 29
3.1.2.3 Prosedur Pengaduan Pelanggan 30
3.1.3 Analisis Aturan Bisnis 31
3.1.3.1 Aturan Bisnis Yang Sedang Berjalan 31
3.1.3.2 Aturan Bisnis Yang Diusulkan 31
3.1.4 Analisis Framework CRM 31
3.1.5 Identifikasi Kategori Pelanggan 35
3.1.6 Segmentasi Pelanggan dengan Analisis CLV 36
3.1.7 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 45
3.1.7.1 Analisis Pengguna 46
3.1.7.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*) 47
3.1.7.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Software) 47
3.1.7.4 Analisis Jaringan 48
3.1.8 Analisis Basis Data 49
3.1.9 Analisis Kebutuhan Fungsional 50
3.1.9.1 Diagram Konteks 50
3.1.9.2 Data Flow Diagram 51
3.1.9.2.1 DFD Level 1 51
3.1.9.2.2 DFD Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Master 53
3.1.9.2.3 DFD Level 2 Proses 5 Pengolahan Transaksi 53

3.1.9.2.4 DFD Level 2 Proses 6 Pengolahan Layanan 54
3.1.9.2.5 DFD Level 2 Proses 7 Pengolahan Kelompok Pelanggan .. 55
3.1.9.2.6 DFD Level 2 Proses 8 Pengolahan Kritik 55
3.1.9.2.7 DFD Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Pegawai 55
3.1.9.2.8 DFD Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Pelanggan 56
3.1.9.3 Spesifikasi Proses 57
3.1.9.4 Kamus Data..... 67
3.2 Perancangan Sistem 75
3.2.1 Tabel Relasi..... 75
3.2.2 Struktur Tabel..... 75
3.2.3 Perancangan Struktur Menu..... 78
3.2.4 Perancangan Antar Muka..... 79
3.2.4.1 Perancangan Antar Muka Login..... 80
3.2.4.2 Perancangan Antarmuka Lupa *Password*..... 80
3.2.4.3 Perancangan Antarmuka Manager Pemasaran 81
3.2.4.4 Antarmuka Admin 87
3.2.4.5 Perancangan Antarmuka Pelanggan 91
3.2.5 Perancangan Pesan..... 94
3.2.6 Jaringan Semantik..... 94
3.2.6.1 Jaringan Semantik Manager Pemasaran 94
3.2.6.2 Jaringan Semantik Admin..... 95
3.2.6.3 Jaringan Semantik Pelanggan..... 95
3.2.7 Perancangan Prosedural 95
3.2.7.1 Prosedural Login..... 96
3.2.7.2 Prosedural Ubah Data 97
3.2.7.3 Prosedural Hapus Data..... 98
3.2.7.4 Prosedural Segmentasi Pelanggan 99
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 101
4.1 Implementasi..... 101
4.1.1 Implementasi Perangkat Lunak..... 101
4.1.2 Implementasi Perangkat Keras..... 101

4.1.3 Implementasi Basis Data 101
4.1.4 Implementasi Antarmuka 104
4.2 Pengujian Sistem 106
4.2.1 Skenario Pengujian *Black Box* 107
4.2.2 Kasus Dan Hasil Pengujian 107
4.2.2.1 Pengujian Login 107
4.2.2.2 Pengujian pengaturan akun 108
4.2.2.3 Pengujian pengolahan user 109
4.2.2.4 Pengujian pengolahan data pelanggan 110
4.2.2.5 Pengujian pengolahan data layanan 111
4.2.2.6 Pengujian melihat data kritik saran 111
4.2.2.7 Pengujian memberi data kritik saran 112
4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian *Black Box* 112
4.3 Pengujian Beta 112
4.3.1 Wawancara Pengguna 113
4.3.2 Wawancara Pengujian Beta untuk Manager Pemasaran 113
4.3.3 Wawancara Pengujian Beta untuk Admin 114
4.3.4 Pengujian Beta Untuk Pelanggan 114
4.3.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta 116
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 117
5.1 Kesimpulan 117
5.2 Saran 117
DAFTAR PUSTAKA 119