DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACK ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR SIMBOL xvii

DAFTAR LAMPIRAN xxiii

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 3

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9

2.1 Tinjauan Perusahaan 9

2.1.1 Sejarah CV. NJ 9

2.1.2 Visi dan Misi 10

2.1.3 Logo CV. NJ 10

2.2 Struktur Organisasi CV. NJ 10

2.2.1 Deskripsi Tugas 11

2.3 Jenis dan Harga Produk CV. NJ 12

2.4 Landasan Teori 12

2.4.1 Sistem Informasi 12
2.4.2 *Customer Relationship Management* 14
2.4.2.1 Tahapan Dalam *Customer Relationship Management* 14
2.4.2.2 Jenis *Customer Relationship Management (CRM)* 15
2.4.2.3 Kerangka kerja *Customer Relationship Management (CRM)* 16
2.4.3 Segmentasi pelanggan 19
2.4.4 Analisis RFM (Resensi, Frekuensi, Moneter) 19
2.4.4.1 Prosedur Segmentasi pelanggan dengan RFM 20
2.4.5 SMS Gateway 22
2.4.6 *Application Programming Interface* (API) 23
2.4.7 PHP 23
2.4.8 MySQL 24
2.4.9 Internet 26
2.4.10 Analisi SWOT 27
2.4.11 *Business Proscess Notation* BPMN 33
2.4.12 Dashboard 34
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 35
3.1 Analisis Sistem 35
3.1.1 Analisis Masalah 35
3.1.2 Analisis Sistem yang sedang Berjalan 35
3.1.2.1 Prosedur Pemesanan Produk CV. NJ 35
3.1.2.2 Prosedur Pelayanan pengaduan pelanggan 39
3.1.2.3 Prosedur pengawasan Direktur 40
3.1.2.4 Prosedur usaha pendekatan perusahaan dengan pelanggan 41
3.1.3 Analisis Aturan Bisnis 44

3.1.3.1 Analisis Aturan Bisnis Pada Sistem Yang Sedang Berjalan 44
3.1.3.2 Analisis Aturan Bisnis Pada Sistem Yang diusulkan 46
3.1.4 Analisis Sistem CRM Di CV. NJ 48
3.1.4.1 *Relationship Phase* 49
3.1.4.2 Dynamic *Relationship Management* 50
3.1.4.3 *Customer Information Type* 56
3.1.4.4 Analisis Pengendalian Pelanggan 56
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 58
3.1.5.1 Analisis Pengguna 58
3.1.5.2 Analisis kebutuhan perangkat keras 60
3.1.5.3 Analisis kebutuhan perangkat lunak 61
3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 61
3.1.6.1 Analisis Basis Data 62
3.1.6.2 Detail Atribut ERD 63
3.1.6.3 Diagram Konteks 63
3.1.7.3 Data Flow Diagram (DFD) 64
3.1.7 Spesifikasi Proses 71
3.1.8 Kamus Data 81
3.2 Perancangan Sistem 87
3.2.1 Sekema Relasi 88
3.2.2 Struktur Tabel 89
3.2.2.1 Tabel Use 89
3.2.2.2 Tabel Transaksi 89
3.2.2.3 Tabel Produk 90
3.2.2.4 Tabel Pelanggan 90

3.2.2.5 Tabel SMS 91
3.2.2.6 Tabel Kritik_saran 91
3.2.2.7 Tabel Kelompok 91
3.2.2.8 Tabel Detail_transaksi 92
3.2.2.9 Tabel Pengelompokan 92
3.2.3 Perancangan Struktur Menu 92
3.2.3.1 Perancangan Struktur Menu Admin 93
3.2.3.2 Perancangan Struktur Menu Direktur 93
3.2.3.3 Perancangan Struktur Menu Pelanggan 94
3.2.4 Perancangan AntarMuka 95
3.2.4.1 Perancangan Antarmuka Login 95
3.2.4.2 Perancangan Antarmuka Lupa Password 96
3.2.4.3 Perancangan Antarmuka Admin 96
3.2.4.4 Perancangan Antarmuka Direktur 109
3.2.4.5 Perancangan Antarmuka Pelanggan 117
3.2.5 Perancangan Pesan 120
3.2.6 Perancangan Jaringan Semantik 121
3.2.6.4 Perancangan Jaringan Semantik Admin 122
3.2.6.5 Perancangan Jaringan Semantik Direktur 123
3.2.6.6 Perancangan Jaringan Semantik Pelanggan 123
3.2.7 Perancangan Prosedural 124
3.2.7.1 Perancangan Prosedur Login 124
3.2.7.2 Perancangan Prosedural Lupa Password 126
3.2.7.3 Perancangan Prosedur Tambah Data 127
3.2.7.4 Prancangan Prosedur Hapus Data 128

3.2.7.5 Perancangan Prosedur Ubah Data 129
3.2.7.6 Perancangan Prosedur Pemberian Poin 130
3.2.7.7 Perancangan Prosedural Pengendalian Pelanggan 132
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 133
4.1 Implementasi Sistem 133
4.1.1 Perangkat keras yang digunakan 133
4.1.2 Perangkat Lunak yang digunakan 133
4.1.3 Implementasi basis data 134
4.1.4 Implementasi antarmuka 139
4.2 Pengujian Sistem 140
4.2.1 Skenario Pengujian Black Box 141
4.2.2 Kasus Dan Hasil Pengujian 142
4.2.2.1 Pengujian login 142
4.2.2.2 Pengujian Pengelolaan Data User 143
4.2.2.3 Pengujian pengelolaan Data Pelanggan 144
4.2.2.4 Pengujian pengelolaan Data Transaksi 145
4.2.2.5 Pengujian pengelolaan Data Produk 146
4.2.2.6 Pengujian pengelolaan Data kelompok 148
4.2.2.7 Pengujian pengelolaan Data Kritik saran 149
4.2.2.8 pengujian melihat data kelompok pelanggan 150
4.2.2.9 Pengujian Memberi Kritik Saran 150
4.2.2.10 Pengujian Melihat jumlah pelanggan 151
4.2.2.11 Pengujian melihat jumlah pelanggan loyal pelanggan potensial, pelanggan tidak potensial 151
4.2.2.12 pengujian melihat grafik transaksi 152

4.2.2.13 pengujian tabel penjualan produk 152
4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Black Box 152
4.3 Pengujian Beta 153
4.3.1 Wawancara Pengguna 153
4.3.1.1 Wawancara Pengujian Beta Untuk DIREKTUR CV. NJ 153
4.3.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta 154
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 155
5.1 Kesimpulan 155
4.2 Saran 155
DAFTAR PUSTAKA 157