# DAFTAR ISI

**ABSTRAK** ..... i

***ABSTRACT*** ..... ii

**KATA PENGANTAR** ..... iii

**DAFTAR ISI** ..... v

**DAFTAR GAMBAR** ..... ix

**DAFTAR TABEL** ..... xii

**DAFTAR SIMBOL** ..... xiv

**DAFTAR LAMPIRAN** ..... xvii

**BAB 1 PENDAHULUAN** ..... 1

1.1 Latar Belakang ..... 1

1.2 Rumusan Masalah ..... 2

1.3 Maksud Dan Tujuan ..... 3

1.4 Batasan Masalah ..... 3

1.5 Metodologi Penelitian ..... 4

1.6 Sistematika Penulisan ..... 11

**BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA** ..... 13

2.1 Tinjauan Perusahaan ..... 13

2.1.1 Sejarah Littlewings Bookcafe Bandung ..... 13

2.1.2 Visi Dan Misi ..... 13

2.1.3 Logo Littlewings Bookcafe Bandung ..... 14

2.2 Struktur Organisasi Littlewings Bookcafe Bandung ..... 14

2.2.1 Deskripsi Tugas ..... 15

2.3 Landasan Teori ..... 15
2.3.1 Sistem Informasi ..... 15
2.3.2 Skala *Guttman* ..... 17
2.3.3 *Customer Relationship Management* ..... 17
2.3.3.1 Tahapan CRM..... .....18
2.3.3.2 Jenis CRM..... .....19
2.3.3.3 Kerangka Kerja CRM.....19
2.3.4 Segmentasi Pelanggan..... 22
2.3.5 Analisis RFM (*Recency, Frequency , Monetary*)..... 23
2.3.6 SMS Gateway ..... 26
2.3.7 *Application Programming Interface* (API) ..... 27
2.3.8 PHP ..... 28
2.3.9 MySQL..... 28
2.3.10 Internet ..... 30
2.3.11 Twitter..... 31
**BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN**..... 33
3.1 Analisis Sistem ..... 33
3.1.1 Analisis Masalah ..... 33
3.1.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan..... 33
3.1.2.1 Prosedur Transaksi..... .....33
3.1.2.2 Prosedur Pelayanan Pengaduan Pelanggan.....36
3.1.3 Analisis Aturan Bisnis ..... 38
3.1.4 Aturan Bisnis Yang Ditawarkan ..... 38
3.1.5 Analisis Solusi Yang Ditawarkan ..... 39
3.1.6 Analisis *Framework* CRM ..... 39

3.1.7 Analisis Twitter ..... 49
3.1.8 Analilsis SMS Gateway ..... 51
3.1.9 Analisis Kebutuhan Non Fungsional ..... 52
3.1.9.1 Analisis Kebutuhan Perangkat.....52
3.1.9.2 Analisis Basis Data..... .....56
3.1.10 Analisis Kebutuhan Fungsional ..... 57
3.1.10.1 Diagram Konteks..... .....57
3.1.10.2 *Data Flow Diagram* ..... .....58
3.1.10.3 Spesifikasi Proses ..... .....64
3.1.10.4 Kamus Data ..... .....72
3.2 Perancangan Sistem..... 77
3.2.1 Perancangan Basis Data ..... 77
3.2.2 Skema Relasi..... 77
3.2.3 Struktur Tabel..... 78
3.2.4 Perancangan Struktur Menu..... 82
3.2.4.1 Struktur Menu Admin ..... .....82
3.2.4.2 Struktur Menu Manager ..... .....83
3.2.4.3 Struktur Menu Pelanggan..... .....84
3.2.5 Perancangan Antarmuka ..... 84
3.2.5.1 Halaman Untuk Admin..... .....84
3.2.5.2 Halaman Untuk Manager .... .....102
3.2.5.3 Halaman Untuk Pelanggan.. .....115
3.2.5.3 Perancangan Pesan ..... .....118
3.2.6 Perancangan Jaringan Semantik..... 119
3.2.6.1 Jaringan Semantik Admin ... .....119

3.2.6.2 Jaringan Semantik Manager .....120
3.2.6.3 Struktur Menu Pelanggan.... .....120
3.2.7 Perancangan Prosedural ..... 121
3.2.7.1 Prosedural Login ..... .....121
3.2.7.2 Prosedural Tambah Data ..... .....122
3.2.7.3 Prosedural Ubah Data..... .....123
3.2.7.3 Prosedural Hapus Data ..... .....124
3.2.7.4 Prosedural RFM ..... .....125
**BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**..... 127
4.1 Implementasi Sistem ..... 127
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras ..... 127
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak ..... 127
4.1.3 Implementasi Basis Data ..... 128
4.1.4 Implementasi Antarmuka ..... 132
4.2 Pengujian Sistem ..... 134
4.2.1 Skenario Pengujian *Black Box* ..... 134
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian ..... 135
4.2.3 Kesimpulan Pengujian *Black Box* ..... 145
4.2.4 Pengujian *Beta*..... 145
4.2.5 Skenario Pengujian *Beta* Manager ..... 145
4.2.6 Skenario Pengujian *Beta* Admin ..... 147
4.2.7 Skenario Pengujian *Beta* Pelanggan..... 148
4.2.8 Kesimpulan Pengujian *Beta* ..... 152
**BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**..... 153
**DAFTAR PUSTAKA.....154**