DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xv

DAFTAR SIMBOL xx

DAFTAR LAMPIRAN xxii

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi Masalah 3

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 3

1.4 Batasan Masalah 4

1.5 Metodologi Penelitian 5

1.5.1 Tahap Pengumpulan Data 6

1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak 6

1.6 Sistematika Penulisan 8

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 10
2.1 Sejarah Perusahaan 10
2.1.1 Logo Intansi 11
2.1.2 Visi Misi Dan Moto Intansi 11
2.1.2.1 Visi 11
2.1.2.2 Misi 12
2.1.2.3 Moto 12
2.2 Landasan Teori 12
2.2.1 Konsep Dasar Sistem 12
2.2.2 Karakteristik Sistem 13
2.2.3 Klasifikasi Sistem 14
2.2.4 Radio 16
2.2.5 Definisi Internet 16
2.2.6 Media Streaming 17
2.2.7 Media Server 19
2.2.8 Audio dan Video Streaming 19
2.2.9 Sam Broadcaster 20
2.2.10 Shoutcast Server 21
2.2.11 Wirecast 21
2.2.12 Wowza Media Server 22
2.2.13 ManyCam 22
2.2.14 PHP 23
2.2.15 Mysql 24

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 25
3.1 Analisis Sistem 25
3.1.1 Analisis Masalah 25
3.1.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 26
3.1.2.1 Prosedur Surat Perjanjian Iklan Layanan Masyarakat 26
3.1.2.2 Prosedur Bukti Siar Iklan Layanan Masyarakat 29
3.1.3 Aturan Bisnis 31
3.1.4 Spesifikasi Kebutuhan Perangatkat Lunak 33
3.1.4.1 Kebutuhan Fungsional 33
3.1.4.2 Kebutuhan Non Fungsional 34
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 34
3.1.5.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 35
3.1.5.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 36
3.1.5.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Pikir 37
3.1.6 Analisis Data 38
3.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional 41
3.1.7.1 Diagram Konteks 42
3.1.7.2 Data Flow Diagram (DFD) 42
3.1.7.2.1 DFD Level 1 43
3.1.7.2.2 DFD Level 2 Proses Pengolahan Petugas 45
3.1.7.2.3 DFD Level 2 Proses Pengolahan Jadwal Acara 45
3.1.7.2.4 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Topik 46
3.1.7.2.5 DFD Level 2 Proses Data Artikel 46

3.1.7.2.6 DFD Level 2 Proses Data Poling 47
3.1.7.2.7 DFD Level 2 Proses Data Event 47
3.1.7.2.8 DFD Level 2 Proses Data Iklan 48
3.1.7.2.9 DFD Level 3 Proses 3.1 Data Acara 48
3.1.7.2.10 DFD Level 3 Proses 3.2 Data Jadwal 49
3.1.7.2.11 DFD Level 3 Proses 5.1 Data Artikel 49
3.1.7.2.12 DFD Level 3 Proses 5.2 Data Kategori Artikel 50
3.1.7.2.13 DFD Level 3 Proses 6.1 Data Judul Poling 50
3.1.7.2.14 DFD Level 3 Proses 6.2 Data Pilihan Poling 51
3.1.7.2.15 DFD Level 3 Proses 8.1 Data Iklan Baris 51
3.1.7.2.16 DFD Level 3 Proses 8.2 Data Iklan Gambar 52
3.1.8 Spesifikasi Proses 52
3.1.9 Kamus Data DFD 79
3.2 Perancangan Sistem 90
3.2.1 Perancangan Data 91
3.2.1.1 Skema Relasi 91
3.2.1.2 Diagram Relasi 92
3.2.1.3 Struktur Tabel 93
3.2.1.3.1 Tabel petugas 93
3.2.1.3.2 Tabel acara 93
3.2.1.3.3 Tabel jadwal 94
3.2.1.3.4 Tabel topik_siaran 95
3.2.1.3.5 Tabel komentartopik 95

3.2.1.3.6 Tabel artikel 96
3.2.1.3.7 Tabel kategori_artikel 96
3.2.1.3.8 Tabel komentarartikel 97
3.2.1.3.9 Tabel poling 97
3.2.1.3.10 Tabel pilihanpoling 98
3.2.1.3.11 Tabel event 98
3.2.1.3.12 Tabel iklanbaris 99
3.2.1.3.13 Tabel iklangambar 100
3.2.2 Perancangan Arsitektural Perangkat Lunak 100
3.2.3 Perancangan Struktur Menu 101
3.2.3.1 Struktur Menu Admin 101
3.2.3.2 Struktur Menu Penyiar 101
3.2.3.3 Struktur Menu Pengunjung 102
3.2.4 Perancangan Antar Muka Perangkat Lunak 102
3.2.4.1 Perancangan antar muka Admin 102
3.2.4.2 Perancangan antar muka Penyiar 117
3.2.4.3 Perancangan antar muka Pengunjung 120
3.2.5 Perancangan Pesan 122
3.2.6 Jaringan Semantik 126
3.2.7 Perancangan Prosedural 128
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 131
4.1 Implementasi Sistem 131
4.1.1 Implementasi Data 132

4.1.2 Implementasi Antar muka 136
4.2 Pengujian Sistem 140
4.2.1 Rencana Pengujian 140
4.2.2 Pengujian *Black Box* 143
4.2.2.1 *Equivalence Partitioning* 144
4.2.2.2 *Cause Effect Testing* 170
4.2.2.3 *Performance Testing* 190
4.2.2.3.1 Pengujian *Audio Streaming* dan *Video Streaming* 192
4.2.2.3.2 Data Pengujian 193
4.2.3 Pengujian Beta 194
4.2.3.1 Pengujian Beta di Lingkungan Petugas Admin 195
4.2.3.2 Pengujian di Lingkungan Penyiar 197
4.2.3.3 Pengujian Beta di Lingkungan Pendengar 199
4.2.4 Kesimpulan Pengujian 202
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 203
5.1 Kesimpulan 203
5.2 Saran 204
DAFTAR PUSTAKA 205