# DAFTAR ISI

**LEMBAR PENGESAHAN**

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN**

**ABSTRAK** ..... i

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

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

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

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

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

**DAFTAR SIMBOL** ..... xiii

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang ..... 1

1.2 Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah ..... 3

1.2.1 Identifikasi Masalah ..... 3

1.2.2 Rumusan Masalah ..... 3

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian ..... 4

1.3.1 Maksud Penelitian ..... 4

1.3.2 Tujuan Penelitian ..... 4

1.4 Kegunaan Penelitian ..... 5

1.5 Batasan Masalah ..... 5

1.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian ..... 6

1.7 Sistematika Penulisan ..... 6

**BAB II LANDASAN TEORI**


2.1 Konsep Dasar Sistem ..... 9

2.2 Definisi Informasi ..... 11

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi ..... 15

2.4 GSM *( Global System for Mobile Communication )* ... 18

2.5 Pengertian Polling ..... 20

2.6 Pengertian Acara ..... 20

2.7 Pengertian Favorit ..... 21

2.8 Pengertian Radio ..... 21

2.9 Pengertian Penyiar ..... 21

2.10 Perangkat Lunak Pendukung..... 22


**BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN**


3.1 Analisis Perusahaan ..... 27

3.1.1 Sejarah Singkat Radio Zora 90.1 FM..... 27

3.1.2 Struktur Radio Zora 90.1 FM..... 28

3.1.3 Fungsi dan Bagian Kerja ..... 30

3.2 Metode Pengembangan Sistem ..... 40

3.3 Metode Pendekatan Sistem ..... 45

3.4 Batasan dan Asumsi ..... 63

3.5 Metode Pengumpulan Data ..... 64

**BAB IV ANALISIS SISTEM**


4.1 Gambaran Umum ..... 66

4.2 Analisis Kebutuhan ..... 67

4.2.1 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak ..... 67

4.2.2 Kebutuhan Pengguna ..... 67

4.2.3 Kebutuhan Fungsional ..... 68

4.3 Analisis Kebutuhan Sistem Yang Berjalan ..... 70

4.3.1 Model *Use Case Diagram* ..... 70

4.3.2 *Activity Diagram* ..... 71

4.3.3 Skenario *Use Case* ..... 71

4.4 Evaluasi Sistem yang berjalan ..... 73


**BAB V PERANCANGAN SISTEM**


5.1 Model *Use Case Diagram* ..... 74

5.2 *ActivityDiagram* ..... 74

5.3 Skenario *Use Case* ..... 75

5.4 *Sequence Diagram* ..... 78

5.5 *Collaboration Diagram* ..... 79

5.6 *Class Diagram* ..... 79

5.7 Relasi Antar *Class* ..... 80

5.8 *Component Diagram* ..... 80

5.9 *Deployment View* ..... 81

5.10 Perancangan Tampilan ..... 82

5.10.1 Perancangan *Admin* ..... 82

5.10.2 Perancangan *User* ..... 85

5.11 Pengkodean ..... 87

5.12 Perancangan Menu ..... 89

**BAB VI IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

6.1 Implementasi Sistem ..... 91

6.1.1 Batasan Implementasi ..... 91

6.1.2 Implementasi Perangkat Lunak ..... 91

6.1.3 Implementasi Perangkat Keras ..... 92

6.1.4 Implementasi Basis Data ..... 92

6.1.5 Implementasi Antar Muka ..... 93

6.2 Pengujian ..... 94

6.2.1 Rancangan Pengujian ..... 95

6.2.2 Rencana Pengujian ..... 95

6.2.3 Kasus dan Hasil Pengujian ..... 96

6.2.4 Kesimpulan Hasil Pengujian ..... 98

6.3 Cara Menjalankan Program ..... 99

**BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN**

7.1 Kesimpulan ..... 105

7.2 Saran ..... 106

**DAFTAR PUSTAKA** ..... 107

**LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR


| | | |
|---|---|---|
| Gambar 2.1 | Sistem Perusahaan dan Elemen-elemennya ..... | 11 |
| Gambar 2.2 | Kualitas Informasi ..... | 13 |
| Gambar 2.3 | Siklus Informasi ..... | 14 |
| Gambar 2.4 | Konsep Dasar Sistem Informasi ..... | 15 |
| Gambar 2.5 | Komponen Sistem Informasi ..... | 17 |
| Gambar 2.6 | Lingkungan Kerja Visual Basic 6.0 ..... | 23 |
| Gambar 3.1 | Struktur Organisasi Radio Zora FM ..... | 29 |
| Gambar 3.2 | Metode *Prototype 1* ..... | 42 |
| Gambar 3.3 | Metode *Prototype 2* ..... | 44 |
| Gambar 3.4 | Semantik UML ..... | 51 |
| Gambar 3.5 | *Use Case* ..... | 57 |
| Gambar 3.6 | Aktor ..... | 57 |
| Gambar 3.7 | Relasi Asosiasi ..... | 58 |
| Gambar 3.8 | *Include Relationship* ..... | 58 |
| Gambar 3.9 | *Extend Relationship* ..... | 58 |
| Gambar 3.10 | Penamaan Objek ..... | 59 |
| Gambar 3.11 | Notasi Kelas Dalam UML ..... | 60 |
| Gambar 4.1 | Gambaran Umum Sistem Polling yang berjalan ..... | 66 |
| Gambar 4.2 | *Use Case Diagram* Polling yang berjalan ..... | 70 |
| Gambar 4.3 | *Activity Diagram* Sistem Polling yang diusulkan ..... | 71 |
| Gambar 5.1 | *Use Case Diagram* Sistem Polling yang diusulkan ..... | 74 |
| Gambar 5.2 | *Activity Diagram* Sistem Polling yang diusulkan ..... | 75 |

Gambar 5.3 *Sequence Diagram* Sistem yang diusulkan ..... 78
Gambar 5.4 *Collaboration Diagram* Sistem yang diusulkan ..... 79
Gambar 5.5 *Class Diagram* Sistem yang diusulkan ..... 80
Gambar 5.6 Relasi Antar *Class* Sistem yang diusulkan ..... 80
Gambar 5.7 *Component Diagram* Sistem yang diusulkan..... 81
Gambar 5.8 *Deployment View* Sistem yang diusulkan ..... 81
Gambar 5.9 Rancangan *Form Login*..... 82
Gambar 5.10 Rancangan *Form Inbo*x..... 83
Gambar 5.11 Rancangan *Form* Pengundian ..... 83
Gambar 5.12 Rancangan *Form Edit Password* ..... 84
Gambar 5.13 Rancangan *Form Edit Nominasi* ..... 84
Gambar 5.14 Rancangan *Form Input Data Polling*..... 85
Gambar 5.15 Rancangan *Form Input Data Nominasi* ..... 85
Gambar 5.16 Rancangan *Form* Laporan Hasil Polling..... 86
Gambar 5.17 Rancangan *Form* Laporan Pemenang SMS Masuk ..... 86
Gambar 5.18 Perancangan Menu ..... 89
Gambar 6.1 *Form Login* ..... 99
Gambar 6.2 *Form Login User Name* dan *Password* Salah..... 99
Gambar 6.3 *Form Login Password* Salah..... 100
Gambar 6.4 *Form Inbox*..... 100
Gambar 6.5 *Form* Pengundian..... 101
Gambar 6.6 *Form Edit Password* ..... 101
Gambar 6.7 *Form Edit Nominasi*..... 102
Gambar 6.8 *Form Input Data Polling*..... 102

Gambar 6.9 *Form Input Data Nominasi* ..... 103

Gambar 6.10 Laporan Hasil Polling SMS Zora FM ..... 103

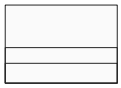
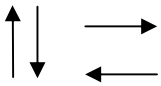
Gambar 6.11 Laporan Pemenang SMS Masuk ..... 104

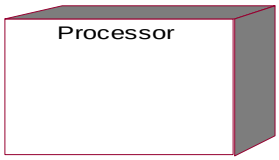
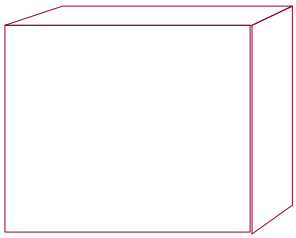
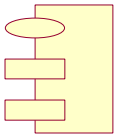
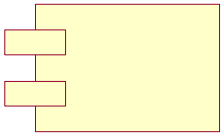
Gambar 6.12 *Form* Profil ..... 104

## DAFTAR TABEL


| | | |
|---|---|---|
| Tabel 4.1 | Skenario *Use Case* Pengelompokan Data Nominasi ..... | 72 |
| Tabel 4.2 | Skenario *Use Case* Menghitung Hasil Polling..... | 72 |
| Tabel 4.3 | Skenario *Use Case* Membuat Laporan..... | 73 |
| Tabel 4.4 | Skenario *Use Case* Evaluasi Sistem yang berjalan ..... | 73 |
| Tabel 5.1 | Skenario *Use Case* Pengumpulan Data SMS dan Pengelompokan polling..... | 76 |
| Tabel 5.2 | Skenario *Use Case* Pengundian SMS Masuk dan SMS Pemberitahuan..... | 76 |
| Tabel 5.3 | Skenario *Use Case* Membuat Laporan..... | 77 |
| Tabel 5.4 | Skenario *Use Case* Edit Data Polling ..... | 78 |
| Tabel 6.1 | Implementasi Antar Muka..... | 94 |
| Tabel 6.2 | Rencana Pengujian Sistem Aplikasi Polling SMS Zora . | 95 |
| Tabel 6.3 | Pengujian *Login* ..... | 96 |
| Tabel 6.4 | Pengujian Koneksi Ponsel *Server* dengan Komputer..... | 97 |
| Tabel 6.5 | Pengujian Jalankan Proses Polling dan *Autorespond*..... | 97 |
| Tabel 6.6 | Pengujian Pengundian No HP Pendengar..... | 98 |

## DAFTAR SIMBOL

| SIMBOL | KETERANGAN |
|---|---|
|  | **Aktor**<br>Sebuah aktor mungkin hanya memberikan informasi inputan pada sistem, hanya menerima informasi dari sistem atau keduanya menerima dan memberi informasi pada sistem. |
|  | ***Use Case***<br>Deskripsi fungsi yang disediakan oleh sistem dalam bentuk teks sebagai dokumentasi dari *use case symbol* namun dapat juga dilakukan dalam *activity diagram.* |
|  | ***Class***<br>Deskripsi sekelompok objek dari atribut, operasi, relasi antar objek dan sematik yang umum |
|  | ***Start State***<br>Menunjukkan awal dimana sebuah transaksi dimulai. |
|  | **Arah aliran Dokumen**<br>Menunjukkan aliran dokumen berjalan |

| | |
|---|---|
|  | ***Stop State***<br>Menunjukkan akhir sebuah aktifitas transsaksi berhenti. |
|  | ***Activity***<br>Menggambarkan langkah-langkah dalam aliran kerja.. |
|  | ***Processor***<br>Menggambarkan sebuah pemproses pada *Deployment View* |
|  | ***Device***<br>Merupakan simbol dari suatu alat atau *network* yang tidak mempunyai proses komputerisasi |
|  | ***Package Spesification***<br>Menggambarkan modul-modul yang ada di dalam sistem |
|  | ***Task Spesfication***<br>Simbol Spesifiaksi tugas dari modul-modul yang terdapat di dalam sistem. |
|  | ***Commponent***<br>Simbol suatu komponen pada component diagram |