DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN
LEMBAR KEASLIAN

ABSTRAK ..... **i**
ABSTRACT ..... **ii**
KATA PENGANTAR ..... **iii**
DAFTAR ISI ..... **iv**
DAFTAR TABEL ..... **vii**
DAFTAR GAMBAR ..... **viii**
DAFTAR SIMBOL ..... **ix**

BAB I PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah 3
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 4
1.4 Kegunaan Penelitian 5
1.4.1 Kegunaan Praktis 5
1.4.2 Kegunaan Akademis 6
1.5 Batasan Masalah 6
1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 6
1.7 Sistematika Penulisan 7

BAB II LANDASAN TEORI
2.1 Konsep Dasar Sistem 9
2.1.1 Elemen Sistem 9
2.1.2 Karakterstik Sistem 11
2.1.3 Konsep Dasar Informasi 13
2.1.4 Konsep Dasar Sistem Informasi 15
2.1.5 Jenis-Jenis Sistem Informasi 16
2.2 Pengertian *Smartphone* 17
2.3 Pengertian Aplikasi 17
2.4 Pengertian *Mobile* Teknologi 18
2.5 Sistem Operasi Mobile 18

2.6 Sistem Operasi Android 19
2.6.1 Pengertian Sistem Operasi Android 19
2.6.1.1 Versi Android 19
2.6.1.2 Fitur – Fitur Android 20
2.6.1.3 Arsitektur Android 21
2.6.2 Android SDK 23
2.6.3 ADT (Android Development Tools) Mobile Teknologi 24
2.6.4 AVD (Android Virtual Device) 25
2.7 Surat 25
2.7.1 Fungsi Surat 26
2.7.2 Pembagian Surat 27
2.7.3 Bagian Surat 29
2.8 Object-Oriented Programming (OOP) 30

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian 34
3.1.1 Sejarah Singkat 34
3.1.2 Visi dan Misi 37
3.1.3 Struktur Organisasi 37
3.2 Metode Penelitian 39
3.2.1 Desain Penelitian 39
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data 39
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 41
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem 41
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 44
3.3 Analisis Sistem Yang Berjalan 48
3.3.1 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 49
3.3.1.1 Use Case 49
3.3.1.2 Definisi Diagram *Use Case* 49
3.3.2 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan 60

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem 62
4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem 62
4.1.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan 63

4.1.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan 64
4.1.3.1 Diagram *Use Case* 65
4.1.3.2 Definisi *Use Case* Diagram 66
4.1.3.3 Skenario *Use Case* yang Sedang Berjalan 67
4.1.3.4 Diagram Aktivitas 72
4.1.3.5 Diagram Sequence 76
4.1.3.6 Diagram Kelas 80
4.1.3.7 Diagram Objek 80
4.1.3.8 Diagram Komponen 81
4.1.3.9 Diagram *Deployment* 82
4.1.4 Kodifikasi 82
4.2 Perancangan Arsitektur Jaringan 83
4.3 Implementasi 84
4.3.1 Batasan Implementasi 84
4.3.2 Implementasi Perangkat Lunak 84
4.3.3 Implementasi Perangkat Keras 85
4.3.4 Implementasi Antar Muka 86
4.4 Pengujian 93
4.4.1 Rencana Pengujian 93
4.4.2 Kasus dan Hasil Pengujian 94

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 97
5.2 Saran 97

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jumlah Pertemuan Pimpinan Pada Bulan July 2014 2
Tabel 1. 2 Lokasi dan Waktu Penelitian 7
Tabel 3. 1 Definisi Aktor 50
Tabel 3. 2 Definisi *Use Case* 51
Tabel 3. 3 Skenario *Use Case* Menerima Surat Masuk 51
Tabel 3. 4 Skenario *Use Case* Membuat Disposisi 53
Tabel 3. 5 Skenario *Use Case* Membuat Surat Keluar 54
Tabel 3. 6 Skenario *Use Case* Mendistribusikan 55
Tabel 3. 7 Perbandingan Sistem yang Berjalan dan Sistem yang Diusulkan 61
Tabel 4. 1 Identifikasi Aktor 65
Tabel 4. 2 Penjelasan *Use Case* Aplikasi Pengolahan Surat 66
Tabel 4. 3 Skenario *Use Case Login* yang Sedang Berjalan 68
Tabel 4. 4 Skenario *Use Case Register* yang Sedang Berjalan 68
Tabel 4. 5 Skenario *Use Case Dashboard* yang Sedang Berjalan 69
Tabel 4. 6 Skenario *Use Case Inbox* yang Sedang Berjalan 70
Tabel 4. 7 Skenario *Use Case Outbox* yang Sedang Berjalan 71
Tabel 4. 8 Spesifikasi Perangkat Lunak 85
Tabel 4. 9 Spesifikasi Perangkat Keras 85
Tabel 4. 10 Rencana Pengujian Aplikasi Pengelolaan Surat 93
Tabel 4. 11 Kasus dan Hasil Pengujian Aplikasi Pengelolaan Surat 94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Versi Android 20
Gambar 2. 2 Arsitektur Android 23
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi UNIKOM 38
Gambar 3. 2 Model *Prototype* 42
Gambar 3. 3 *Use Case* Sistem yg berjalan di UNIKOM 49
Gambar 3. 4 Diagram Aktivitas Menerima Surat Masuk 57
Gambar 3. 5 Diagram aktivitas membuat disposisi 58
Gambar 3. 6 Diagram Aktivitas Membuat Surat Keluar 59
Gambar 3. 7 Diagram Aktivitas Mendistribusikan 60
Gambar 4. 1 Gambaran Umum Aplikasi Pengelolaan Surat 63
Gambar 4. 2 Gambaran Google *Cloud Messaging* 64
Gambar 4. 3 *Use Case* Aplikasi Pengolahan Surat 66
Gambar 4. 4 Diagram Aktivitas Login 72
Gambar 4. 5 Diagram Aktivitas *Register* 73
Gambar 4. 6 Diagram Aktivitas Mengganti Password 74
Gambar 4. 7 Diagram Aktivitas Inbox 75
Gambar 4. 8 Diagram Aktivitas Outbox 76
Gambar 4. 9 Diagram *Sequence Login* 77
Gambar 4. 10 Diagram *Sequence* Register 77
Gambar 4. 11 Diagram *Sequence* Mengganti Password 78
Gambar 4. 12 Diagram *Sequence* Melihat Inbox 79
Gambar 4. 13 Diagram *Sequence* Melihat Outbox 79
Gambar 4. 14 Diagram Kelas 80
Gambar 4. 15 Diagram Objek 81
Gambar 4. 16 Diagram Komponen 81
Gambar 4. 17 Diagram Deployment 82
Gambar 4. 18 Arsitektur Jaringan Aplikasi Pengelolaan Surat 83
Gambar 4. 19 Implementasi antar Muka *Login* 86
Gambar 4. 20 Implementasi Antar Muka *Register* 87
Gambar 4. 21 Implementasi Antar Muka Mengganti Password 88
Gambar 4. 22 Implementasi Antar Muka Melihat *Inbox* 89
Gambar 4. 23 Implementasi Antar Muka Melihat *Outbox* 90
Gambar 4. 24 Implementasi Antar Muka Melihat Detail Surat 91
Gambar 4. 25 Implementasi Antar Muka Melihat *Attachment* 92