DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

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

DAFTAR ISI ..... **vi**

DAFTAR GAMBAR ..... **x**

DAFTAR TABEL ..... **xiii**

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

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah 3

1.2.1. Identifikasi Masalah 3

1.2.2. Rumusan Masalah 4

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian 4

1.3.1. Maksud Penelitian 4

1.3.2. Tujuan Penelitian 4

1.4. Kegunaan Penelitian 5

1.4.1. Kegunaan Praktis 5

1.4.2. Kegunaan Akademis 5

1.5. Batasan Masalah 5

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian 6

BAB II. LANDASAN TEORI

2.1. Gambang 7

2.1.1. Bahan Pembuatan Gambang 7

2.2. Titi Laras / Tangga Nada 9

2.3. *Smartphone* / Telepon Pintar 9

2.4. Android 10

2.4.1. Pengenalan Android 10

2.4.2. Sejarah Perkembangan 10

2.4.3. Fitur Android 12

2.5. Aplikasi 12

2.6. Eclipse 13

2.6.1. Arsitektur Eclipse 14

2.7. *Java Developmnet Kit (JDK)* 15

2.8. *Software Development Kit (SDK)* 16

2.9. Java 16

2.9.1. Sejarah Perkembangan Java 16

2.10. *Android Development Tools (ADT)* 18

2.11. Objek Penelitian 19

2.12. Perancangan 19

BAB III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian 20

3.1.1. Sejarah Singkat 20

3.1.2. Visi dan Misi 20

3.1.3. Struktur Organisasi 21

3.1.4. Deskripsi Tugas 23
3.2. Metode Penelitian 24
3.2.1. Desain Penelitian 25
3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data 25
3.2.2.1. Sumber Data Primer 25
3.2.2.2. Sumber Data Sekunder 26
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 27
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 27
3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 28
3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan 29
3.3. Pengujian Aplikasi 32

BAB IV. PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisa Sistem Berjalan 33
4.1.1. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan 33
4.1.2. Use Case Diagram yang Sedang Berjalan 33
4.1.3. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan 35
4.2. Perancangan Sistem 36
4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem 36
4.2.2. Gambaran Umum Sistem 36
4.2.3. Perancangan Prosedur 37
4.2.3.1. Use Case Diagram 37
4.2.3.2. Activity Diagram 41
4.2.3.3. Sequence Diagram 42
4.2.3.4. Class Diagram 44

4.2.3.5. Collaboration Diagram.....45
4.2.3.6. Component Diagram 46
4.2.3.7. Deployment Diagram..... 47
4.2.4. Perancangan Antar Muka 48

BAB V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi 59
5.1.1. Batasan Implementasi..... 59
5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak 59
5.1.3. Implementasi Perangkat Keras 60
5.1.4. Implementasi Antar Muka..... 61
5.1.5. Implementasi Instalasi Aplikasi..... 67
5.1.6. Penggunaan Aplikasi 71
5.2. Pengujian 81
5.2.1. Rencana Pengujian..... 81
5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian 82
5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian..... 83

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan..... 84
6.2. Saran 84

DAFTAR PUSTAKA..... 86

LAMPIRAN..... 87