DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK ……. i

***ABSTRACT* ……..… ii**

KATA PENGANTAR ……. iii

DAFTAR ISI ……. v

DAFTAR GAMBAR ……... ix

DAFTAR TABEL ……... xi

DAFTAR SIMBOL ……..... xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang ……..... 1

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah ……. 4

1.2.1. Identifikasi Masalah …… 4

1.2.2. Rumusan Masalah ……..... 5

1.3. Maksud dan Tujuan ……5

1.4. Kegunaan Penelitian ……... 6

1.4.1. Kegunaan Praktis ……. 6

1.4.2. Kegunaan Akademik ……... 6

1.5. Batasan Masalah …… 7

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian ……..... 9

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Aplikasi ……..... 10

2.1.1. Pengertian Aplikasi ……..... 10

2.2. Olah Raga ……..……..……..... 11

2.2.1.1 Tenis Meja ……...……..... 12

2.2.1.2 Pengenalan Tenis Meja …...…….. 13

2.2.1. Keunggulan dan Kekurangan Mobile Learning ……. 14

2.3. Sistem Informasi ……..……..……... 19
2.4. Pengertian Mobile ……..……... 21
2.5. Global Positioning System (GPS)…….……. 23
2.5.1. Kemampuan GPS ……... 23
2.5.2. Produk yang di berikan GPS ….……..... 24
2.5.3. Segmen Penyusun Sistem GPS ……...……... 24
2.5.4. Prinsip penentuan posisi dengan GPS ……... 25
2.5.5. Tipe alat (Receiver) GPS ……... 26
2.5.6. Sinyal dan Bias pada GPS ……..... 26
2.6. Google Maps ……..27
2.7. Teknologi Java …….……. 30
2.7.1. Sejarah Java ……... 30
2.7.2. Bahasa Pemrograman Java ….……..... 31
2.7.3. *J2EE (Java 2 Enterprise Edition)*……...……... 33
2.7.4. *J2SE (Java 2 Standard Edition)*……..……... 33
2.7.5. *J2ME (Java 2 Micro Editon)*……..……... 34
2.7.6. Kelebihan Pemrograman Java ……..……..... 35
2.7.7. Kekurangan Pemograman Java ……. 39
2.8. Pengertian Android…….…….……. 40
2.8.1. Sejarah Android ...…….. 40
2.8.2. Perkembangan Versi OS Android ….……..…..... 43
2.8.3. The *Dalvik Virtual* ……..……..... 47
2.8.4. Arsitektur Android ……...…….. 48
2.8.5. Komponen Aplikasi Android ……..……... 51
2.8.6. Android SDK ……...……... 53
2.9. Eclipse Juno…….…….……. 54
2.10. XML …… 55
2.11. MySql …….. 56
2.12. PHP ……. 59
2.13. JSON PHP …….. 59
2.14. Pemograman Berbasis Objek …….. 61

2.15. UML …… 62
2.16. Internet ……..... 65

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian ……..... 66
3.1.1. Sejarah Singkat PTMSI ……..... 66
3.1.2. Visi dan Misi PTMSI ……..... 69
3.1.3. Struktur Organisasi PTMSI ……... 69
3.1.4. Susunan Pengurusan Perusahaan ..…… 71
3.2. Metode Penelitian …… 74
3.2.1. Desain Penelitian ……..... 74
3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data ……..... 76
3.2.2.1. Sumber Data Primer …….. 76
3.2.2.2. Sumber Data Sekunder …….. 77
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem ……..... 78
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem ……... 78
3.2.3.2. Metode pengembangan Sistem …….. 78
3.2.3.3. Alat Bantu dan Analisis Perancangan ……... 81
3.2.3.4. Perancangan …….. 82
3.2.4. Pengujian Software ……. 83

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem …….……. 85
4.1.1. Analisis Masalah ……..... 85
4.2. Perancangan Sistem …….. 86
4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem ……... 87
4.2.2. Sistem yang Berjalan …… ……..... 87
4.2.3. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan……. 87
4.2.4. Perancangan Sistem yang Diusulkan ……. 88
4.2.4.1. Use Case Diagram ……..... 88
4.2.4.2. Activity Diagram …….. 95
4.2.4.3. Sequence Diagram ...……... 101

4.2.4.4. Class Diagram ……. 104
4.2.4.5. Component Diagram ……... 105
4.2.4.6. Deployment Diagram …….. 105
4.2.5. Perancangan Antar Muka ……. 106
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN
5.1. Implementasi ……109
5.1.1. Batasan Implementasi ……....109
5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak ……110
5.1.3. Implementasi Perangkat Keras …….…….111
5.1.4. Implementasi Basis Data …….. 112
5.1.5. Implementasi Antar Muka ….……... 116
5.1.6. Penggunaan Instalasi Program ……. 120
5.1.7. Penggunaan Aplikasi …… 122
5.2. Pengujian …….….132
5.2.1. Rencana pengujian…….……....132
5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian ……...…….134
5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian ……...…..137
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN
6.1.Kesimpulan…….…….. 138
6.2.Saran ……..… 139
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN