DAFTAR ISI

ABSTRAK

ABSTRACT

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iv

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR SIMBOL xviii

DAFTAR LAMPIRAN xx

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Identifikasi Masalah 3

1.3. Maksud dan Tujuan 3

1.4. Batasan Masalah 4

1.5. Metodologi Penelitian 5

1.6. Sistematika Penulisan 7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9

2.1. Tinjauan Perusahaan 9

2.1.1. Sejarah Perusahaan 9

2.1.2. Tugas Pokok Perusahaan 9

2.1.3. Fungsi Perusahaan 10

2.1.4. Visi Perusahaan 10
2.1.5. Misi Perusahaan 11
2.1.6. Struktur Organisasi 11
2.2. Landasan Teori 12
2.2.1. Sistem Informasi 12
2.2.2.1. Definisi Sistem Informasi 12
2.2.2.2. Konsep Dasar Sistem dan Sistem Informasi 13
2.2.2.2.1. Sistem, Subsistem dan Supersistem 13
2.2.2.2.2. Antarmuka Subsistem 17
2.2.2.2.3. Klasifikasi Sistem 19
2.2.2.3. Komponen Sistem Informasi 21
2.2.2.4. Jenis-Jenis Sistem Informasi 22
2.2.2.4.1. Sistem Informasi Menurut Level Organisasi 23
2.2.2.4.2. Sistem Informasi Fungsional 23
2.2.2.4.3. Sistem Informasi Berdasarkan Dukungan yang Tersedia 24
2.2.2.4.4. Klasifikasi Menurut Aktivitas Manajemen 25
2.2.2. Model Proses Perangkat Lunak 25
2.2.2.1. Model Sekuensial Linier 25
2.2.2.2. Model Prototipe 26

2.2.2.3. Model RAD 27
2.2.2.4. Model Proses Perangkat Lunak Evolusioner ... 28
2.2.3. Basis Data 29
2.2.3.1. Definisi Basis Data 29
2.2.3.2. Database Management System (DBMS) 30
2.2.3.3. Bahasa Basis Data (Database Language) 31
2.2.3.3.1. Data Definition Language (DDL) ... 31
2.2.3.3.2. Data Manipulation Language (DML) 32
2.2.4. Metode Perancangan Sistem 32
2.2.4.1. Diagram Aliran Data 32
2.2.4.2. Model Entity-Relationship (Model Keterhubungan-Entitas) 33
2.2.4.3. Diagram Entity-Relationship (Diagram E-R) .. 35
2.2.5. Perangkat Lunak Pendukung 36
2.2.5.1. Sekilas Tentang Borlad Delphi 7 36
2.2.5.2. Microsoft SQL Server 37

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 39

3.1. Analisis Sistem 39
3.1.1. Analisis Masalah 39
3.1.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 40
3.1.2.1. Flow Map Sistem Yang Sedang Berjalan 40
3.1.3. Analisis Pengkodean 42

3.1.4. Analisis Kebutuhan Non Fungsional 42
3.1.4.1. Analisis Jaringan 43
3.1.4.2. Analisis Perangkat Keras 43
3.1.4.3. Analisis Perangkat Lunak 43
3.1.4.4. Analisis User 44
3.1.4.4.1. Karakteristik User 44
3.2. Perancangan Sistem 47
3.2.1. Perancangan Proses 47
3.2.1.1. Diagram Konteks 47
3.2.1.2. Data Flow Diagram (DFD) 49
3.2.1.2.1. DFD Level 0 49
3.2.1.2.2. DFD Level 1 Proses 1.0 Login 50
3.2.1.2.3. DFD Level 1 Proses 2.0 Pengolahan Data User 50
3.2.1.2.4. DFD Level 1 Proses 3.0 Pengolahan Data Registrasi Tumbuhan 51
3.2.1.2.5. DFD Level 1 Proses 4.0 Pengolahan Data Koleksi Tumbuhan 52
3.2.1.2.6. DFD Level 1 Proses 5.0 Pengolahan Data Koleksi kebun 53
3.2.1.2.7. DFD Level 2 Proses 2.1 Pengolahan Data User 54
3.2.1.2.8. DFD Level 2 Proses 2.2 Pengolahan Data Group 54
3.2.1.2.9. DFD Level 2 Proses 3.1 Pengolahan Data Tumbuhan Mati 55
3.2.1.2.10. DFD Level 2 Proses 3.2 Pengolahan Data Tumbuhan Kritis 55

3.2.1.2.11. DFD Level 2 Proses 4.1 Pengolahan Data Tumbuhan 56
3.2.1.2.12. DFD Level 2 Proses 4.2 Pengolahan Data Kebun 57
3.2.1.2.13. DFD Level 2 Proses 4.3 Pengolahan Data Suku 57
3.2.1.2.14. DFD Level 2 Proses 4.4 Pengolahan Data Marga 58
3.2.1.2.15. DFD Level 2 Proses 4.5 Pengolahan Data Spesies 58
3.2.1.2.16. DFD Level 2 Proses 4.7 Pengolahan Data Habitus..... 59
3.2.1.2.17. DFD Level 2 Proses 4.8 Pengolahan Data Materi 59
3.2.2. Spesifikasi Proses 60
3.2.3. Kamus Data 79
3.2.4. Entity Relation Diagram (ERD) 82
3.2.5. Skema Relasi 83
3.2.6. Struktur Tabel 84
3.2.7. Perancangan Pengkodean 86
3.2.8. Perancangan Struktur Menu 89
3.2.9. Perancangan Antarmuka 89
3.9.1.1. Perancangan Form 90
3.9.1.2. Perancangan Pesan 113

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 126

4.1. Implementasi 126

4.2.1. Kebutuhan Perangkat Keras 126

4.2.2. Perangkat Lunak Pendukung 127

4.2.3. Implementasi Database 127

4.2.4. Implementasi Antarmuka 130

4.2. Pengujian 132

4.2.1. Rencana Pengujian 132

4.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian 133

4.2.3. Pengujian Beta 189

4.2.4. Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha dan Beta 193

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 194

5.1. Kesimpulan 194

5.2. Saran 195

DAFTAR PUSTAKA 196