DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xv

DAFTAR SIMBOL xvi

DAFTAR LAMPIRAN xviii

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Perumusan Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 4

1.6 Sistematika Penulisan 8

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9

2.1 Tinjauan Balai Besar Bahan Dan Barang Teknik (B4T) 9

2.1.1 Sejarah Balai Besar Bahan Dan Barang Teknik (B4T) 9

2.1.2 Logo B4T 10

2.1.3 Visi dan Misi 10

2.1.4 Struktur Organisasi Balai Besar Bahan dan Barang Teknik (B4T) 10

2.1.4.1 Deskripsi Tugas Pada Divisi Laboratorium Kimia 11
2.2 Landasan Teori 12
2.2.1 Konsep Dasar *Knowledge Management System* (KMS) 12
2.2.1.1 Pengertian dasar *Knowledge Management* 13
2.2.1.2 Pengertia *Knowledge Management System* 14
2.2.1.3 Manfaat *Knowledge Management* 15
2.2.1.4 Tujuan *Knowledge Management* 15
2.2.2 Konversi *Knowledge* 16
2.2.3 SWOT 20
2.2.4 *Knowledge Taxonomy* 27
2.2.5 *Text Mining* 27
2.2.5.1 Algoritma Nazief dan Andriani 28
2.2.5.2 *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF/IDF) 30
2.2.6 Bahasa Pemograman 32
2.2.7 MYSQL 32
2.2.7.1 Kelebihan MYSQL 32
2.2.7.2 Alat Bantu Perancangan Sistem Informasi 32
2.2.7.3 *Flow Map* 33
2.2.7.4 *Business Process Modeling Notation* (BPMN) 33
2.2.7.5 Pendekatan Terstruktur 34
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 37
3.1 Analisis Sistem 37
3.1.1 Analisis Masalah 37
3.1.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 37
3.1.3 Analisis Aturan Bisnis 42
3.1.3.1 Aturan Bisnis Pada Sistem Yang Sedang Berjalan 42
3.1.3.2 Aturan Bisnis Pada Sistem Yang akan Dibangun 42

3.2 Tahapan 10 Langkah *Knowledge Management Road Map*.....43
3.2.1 Fase 1 Evaluasi Infrastruktur 43
3.2.1.1 Tahap 1 Analisis Keberadaan Infrastruktur Laboratorium Kimia 44
3.2.1.2 Tahap 2 Penyelarasan KMS dengan Strategi Bisnis.....49
3.2.1.3 Analisis SWOT di B4T.....49
3.2.2 Fase 2 Analisis Desain dan Pengembangan KMS 56
3.2.2.1 Tahap 1 Desain KMS Infrastruktur.....56
3.2.2.2 Tahap 2 Audit dan Analisa Aset *Knowledge* 57
3.2.2.3 Tahap 3 Desain *Team Knowledge Management*.....66
3.2.2.4 Tahap 4 Membuat *Blueprint* Sistem KM.....66
3.2.3 *Data Flow Diagram* (DFD) 72
3.2.3.1 Proses Kelola Data Pengguna 73
3.2.3.2 Proses Kelola Data *User* 73
3.2.3.3 Proses Kelola Data Jabatan.....74
3.2.3.4 Proses Kelola Data Kategori.....74
3.2.3.5 Proses Kelola Forum.....75
3.2.3.6 Proses Kelola Sub_Forum.....76
3.2.3.7 Proses Kelola *Upload knowledge* 76
3.2.3.8 Proses Pencarian data master 77
3.2.3.9 Proses Kelola *upload knowledge* 78
3.2.3.10 Proses Kelola SOP dan Modul.....79
3.2.3.11 Proses *Upload pending job* 80
3.2.4 Spesifikasi Proses.....81
3.2.5 Kamus Data.....89
3.2.6 Perancangan Data.....92
3.2.6.1 Perancangan Basis Data 92
3.2.6.2 Table Relasi 93

3.2.6.3 Struktur Table 94
3.2.6.4 Perancangan Struktur Menu.....97
3.2.7 Perancangan Antarmuka 100
3.2.7.1 Perancangan Antarmuka *Login*.....100
3.2.7.2 Perancangan Antarmuka Admin 101
3.2.7.3 Perancangan Antarmuka Admin Kelola Karyawan 101
3.2.7.4 Perancangan Antarmuka Admin Kelola Jabatan 102
3.2.7.5 Perancangan Antarmuka Admin Kelola Kategori 102
3.2.7.6 Perancangan Antarmuka Admin Kelola Forum.....103
3.2.7.7 Perancangan Antarmuka Karyawan.....103
3.2.7.8 Perancangan Antarmuka Karyawan Forum 104
3.2.7.9 Perancangan Antarmuka Karyawan SOP dan Modul 104
3.2.7.10 Perancangan Antarmuka Karyawan *Pending Job*.....105
3.2.7.11 Perancangan Antarmuka Karyawan Kelola *User* 105
3.2.7.12 Perancangan Antarmuka Karyawan *Upload* Modul 106
3.2.7.13 Perancangan Antarmuka Karyawan Ubah Profil 106
3.2.7.14 Perancangan Antarmuka Seksi Informasi 107
3.2.7.15 Perancangan Antarmuka Seksi Informasi Forum 107
3.2.7.16 Perancangan Antarmuka Seksi Informasi SOP dan Modul 108
3.2.7.17 Perancangan Antarmuka Seksi Informasi *Pending Job*.....108
3.2.7.18 Perancangan Antarmuka Seksi Informasi Kelola User.....109
3.2.7.19 Perancangan Antarmuka Seksi Informasi *Upload* Modul 109
3.2.7.20 Perancangan Antarmuka Seksi Informasi Ubah Profil 110
3.2.7.21 Perancangan Antarmuka Seksi Informasi *Upload* SOP dan Modul 110
3.2.7.22 Perancangan Antarmuka Kepala Standarisasi 111
3.2.7.23 Perancangan Antarmuka Kepala Standarisasi *Upload* Modul.....111
3.2.7.24 Perancangan Antarmuka Kepala Standarisasi Ubah Profil.....112

3.2.7.25 Perancangan Antarmuka Kepala Standarisasi Publikasi Dokumen.....112
3.2.7.26 Perancangan Antarmuka Kepala Standarisasi *Upload Pending Job* 113
3.2.7.27 Perancangan Antarmuka Kepala Standarisasi *Upload* Standarisasi 113
3.2.7.28 Perancangan Antarmuka Kepala Pengujian.....114
3.2.7.29 Perancangan Antarmuka Kepala Pengujian*Upload* Modul *Knowledge* 114
3.2.7.30 Perancangan Antarmuka Kepala Pengujian Ubah Profil.....115
3.2.7.31 Perancangan Antarmuka Kepala Pengujian Publikasi Modul 115
3.2.7.32 Perancangan Antarmuka Kepala Pengujian *Upload Pending Job*.....116
3.2.8 Perancangan Pesan.....116
3.2.9 Perancangan Jaringan Semantik 120
3.2.10 Perancangan Prosedural.....122
3.4.10.1 Prosedural *Login*.....122
3.4.10.2 Prosedural Tambah Data.....123
3.4.10.3 Prosedural Ubah Data 124
3.4.10.4 Prosedural Hapus Data.....126
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....129
4.1 Implementasi sistem 129
4.1.1 Implementasi Basis Data 129
4.1.2 Implementasi Antarmuka 135
4.2 Pengujian Sistem 137
4.2.1 Pengujian *Blackbox* 137
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 142
4.2.2.1 Pengujian *Login*.....139
4.2.2.2 Pengujian Kelola Data *User* 140
4.2.2.3 Pengujian Kelola Kategori 141

4.2.2.4 Pengujian Kelola Data Forum 142
4.2.2.5 Pengujian Kelola *Upload Knwoledge* 143
4.2.2.6 Pengujian Kelola Profil 144
4.2.2.7 Pengujian Publikasi Modul 145
4.2.2.8 Pengujian Kelola *Pending Job* 146
4.2.2.9 Pengujian Kelola Data SOP dan Modul 147
4.2.2.10 Pengujian Lupa Password 148
4.2.3 Kesimpulan Pengujian *Blackbox* 148
4.2.4 Pengujian Beta 149
4.2.4.1 Wawancara Pengguna 149
4.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 155

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN 157
5.1 Kesimpulan 157
5.2 Saran 157
DAFTAR PUSTAKA 159