Daftar Isi

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

Kata Pengantar iii

Daftar Isi v

Daftar Gambar xi

Daftar Tabel xiv

Daftar Simbol xviii

Daftar Lampiran xx

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Perumusan Masalah 3

1.3 Maksud dan Tujuan 4

1.4 Batasan Masalah 4

1.5 Metodologi Penelitian 4

1.5.1 Diagram Alur Diagnosa Kerusakan Komputer Dengan Pendekatan Knowladge Management di PT. Hino Motors Manufacturing Indonesia 5

1.6 Sistematika Pembahasan 9

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 11

2.1 Profil PT. Hino Motors Manufacturing Indonesia 11

2.1.1 Sejarah PT. Hino Motors Manufacturing Indonesia 11

2.1.2 Logo Perusahaan 11

2.1.3 Struktur Organisasi PT. Hino Motors Manufacturing Indonesia 12

2.1.4 Struktur Organisasi Department IT PT. Hino Motors Manufacturing Indonesia 14

2.2. Deskripsi Kerja 14

2.3. Visi Dan Misi Departmen IT PT. Hino Motors Manufacturing Indonesia 15

2.4 Landasan Teori 15

2.4.1 Definisi Knowledge 15
2.4.2 Knowledge Management 16
2.4.3 Pengertian Sistem 17
2.4.4 Pengertian Sistem Informasi 17
2.4.5 Knowledge Management System 18
2.4.5.1 Model SECI 19
2.4.6 Sistem Pakar 21
2.4.7 Case-Based Reasoning (CBR) 21
2.4.8 Algoritma Nearest Neihghbor 24
2.4.9 Analisis SWOT 25
2.4.10 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 31
2.4.10.1 Business Process Modeling Notation (BPMN) 32
2.4.11 Perangkat Lunak Pendukung 32
2.4.11.1 Personal Home Page (PHP) 32
2.4.11.2 MySQL 34
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 35
3.1 Analisis Sistem 35
3.1.1 Analisis Masalah 35
3.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 35
3.1.3 Aturan Bisnis 36
3.2 Analisis Infrastruktur 37
3.2.1 Analisis Perangkat Lunak 37
3.3 Penyesuaian KM dengan Strategi Bisnis 43
3.3.1 Identifikasi Visi Dan Misi Departmen IT PT. Hino Motors Manufacturing Indonesia 43
3.4 Desain Infrastruktur KM 48
3.5 Pendekatan Knowledge Management 53
3.5.2 Algoritma Nearest Neighbor 56
3.6 Desain Tim KM 63
3.7 Analisis Pengguna 64
3.8 Perancangan Sistem 66

3.8.1 Anlisis Data 66
3.8.2 Entity Relationship Diagram (ERD) 67
3.9 Analisis Kebutuhan Fungsional 68
3.9.1 Diagram Konteks 68
3.9.2 Data Flow Diagram 69
3.10 Spesifikasi Proses 82
3.10.1 Spesifikasi Proses Login 82
3.10.2 Spesifikasi Diagnosa Komputer 83
3.10.3 Spesifikasi Proses Pengolahan Materi Pelatihan 83
3.10.4 Spesifikasi Proses Pengolahan SOP 84
3.10.5 Spesifikasi Proses Pengolahan Diagnosa 84
3.10.6 Spesifikasi Proses Pengolahan User 85
3.10.7 Spesifikasi Proses Tambah Materi Pelatihan 85
3.10.8 Spesifikasi Proses Edit dan Hapus Materi Pelatihan 86
3.10.9 Spesifikasi Proses Lihat Materi Pelatihan 86
3.10.10 Spesifikasi Proses Tambah SOP 87
3.10.11 Spesifikasi Proses Edit dan Hapus SOP 87
3.10.12 Spesifikasi Proses Lihat SOP 87
3.10.13 Spesifikasi Proses Tambah Masalah 88
3.10.14 Spesifikasi Proses Edit dan Hapus Masalah 88
3.10.15 Spesifikasi Proses Lihat Masalah 89
3.10.16 Spesifikasi Proses Olah Data Master Masalah 89
3.10.17 Spesifikasi Proses Tambah User 89
3.10.18 Spesifikasi Proses Edit dan Hapus User 90
3.10.19 Spesifikasi Proses Lihat User 90
3.10.20 Spesifikasi Proses Olah Data Karyawan 91
3.10.21 Spesifikasi Proses Olah Data Departmen 91
3.10.22 Spesifikasi Proses Olah Data Problem 92
3.10.23 Spesifikasi Proses Olah Solving Problem 92
3.10.24 Spesifikasi Proses Olah Lokasi 93
3.10.25 Spesifikasi Proses Tambah forum 93

3.10.26 Spesifikasi Proses Komentari Forum 93
3.10.27 Spesifikasi Proses Lihat Forum 94
3.10.28 Spesifikasi Proses Tambah Karyawan 94
3.10.29 Spesifikasi Proses Hapus dan Edit Data karyawan 95
3.10.30 Spesifikasi Proses Lihat Karyawan 95
3.11 Kamus Data 95
3.11.1 Perancangan Data 99
3.11.2 Table Relasi 99
3.11.3 Struktur Tabel 100
3.12 Perancangan Struktur Menu 105
3.12.1 Perancangan Antarmuka (Interface) 107
3.13 Perancangan Jaringan Semantik 121
3.14 Analisis Prosedural 123
3.14.1 Prosedural Login 123
3.14.2 Prosedural Lihat Data 124
3.14.3 Prosedural Tambah Data 124
3.14.4 Prosedural Hapus Data 125
3.14.5 Prosedural Ubah Data 126
3.14.6 Prosedural Download File 127
3.14.7 Prosedural Retrieval 128
3.14.8 Prosedural Reuse 129
3.14.9 Prosedural Revise 130
3.14.10 Prosedural Retrain 131
3.8.1 Prosedural Diagnosa Kerusakan Komputer 132
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 135
4.1 Implementasi Sistem Knowledge Management 135
4.1.1 Perangkat Keras Yang Digunakan 135
4.1.2 Perangkat Lunak Yang Digunakan 135
4.1.3 Implementasi Basis Data 136
4.1.4 Implementasi Antarmuka 139
4.2 Pengujian Sistem 143

4.2.1 Pengujian Black Box 143
4.2.1.1 Rencana Pengujian 144
4.2.2 Uji coba dan Hasil Pengujian 145
4.2.2.1 Pengujian Tambah Materi Pelatihan..... 145
4.2.2.2 Pengujian Tambah Materi Pelatihan..... 146
4.2.2.3 Pengujian Edit Materi Pelatihan..... 147
4.2.2.4 Pengujian Hapus Materi Pelatihan 148
4.2.2.5 Pengujian Tambah SOP..... 148
4.2.2.6 Pengujian Edit SOP 149
4.2.2.7 Pengujian Hapus SOP..... 150
4.2.2.8 Pengujian Tambah Data Diagnosa 150
4.2.2.9 Pengujian Edit Data Diagnosa..... 152
4.2.2.10 Pengujian Hapus Data Diagnosa 153
4.2.2.11 Pengujian Tambah Forum 153
4.2.2.12 Pengujian Edit Forum..... 154
4.2.2.13 Pengujian Hapus Forum 155
4.2.2.14 Pengujian Tambah User..... 155
4.2.2.15 Pengujian Edit User..... 156
4.2.2.16 Pengujian Hapus User 157
4.2.2.17 Pengujian Tambah Data Karyawan 157
4.2.2.18 Pengujian Edit Karyawan..... 158
4.2.2.19 Pengujian Hapus Karyawan..... 158
4.2.2.20 Pengujian Tambah Departmen 158
4.2.2.21 Pengujian Edit Departmen..... 159
4.2.2.22 Pengujian Hapus Departmen 159
4.2.2.23 Pengujian Tambah Lokasi 159
4.2.2.24 Pengujian Edit Lokasi..... 160
4.2.2.25 Pengujian Hapus Lokasi 160
4.2.2.26 Pengujian Tambah Problem..... 160
4.2.2.27 Pengujian Edit Problem..... 161
4.2.2.28 Pengujian Hapus Problem 161

4.2.2.29 Pengujian Tambah Solving Problem 161
4.2.2.30 Pengujian Edit Problem 162
4.2.2.31 Pengujian Hapus Solving Problem 162
4.2.2.32 Pengujian Proses Diagnosa Komputer 162
4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Black Box 163
4.2.4 Pengujian Beta 164
4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta 170
BAB 5 171
KESIMPULAN DAN SARAN 171
5.1 Kesimpulan 171
5.2 Saran 171
Daftar Pustaka 172