DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN
ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR SIMBOL xiii

BAB I PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang Penelitian 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 5
1.3.1. Maksud Penelitian 5
1.3.2. Tujuan Penelitian 5
1.4.Kegunaan Penelitian 6
1.4.1. Kegunaan Praktis 6
1.4.2. Kegunaan Akademis 7
1.5. Batasan Masalah 7
1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian 8
1.6.1. Lokasi Penelitian 8
1.6.2. Waktu Penelitian 9
1.7. Sistematika Penulisan 10

BAB II LANDASAN TEORI 11
2.1 Konsep dasar Aplikasi 11
2.1.1. Pengertian Aplikasi menurut para ahli 11

2.1.2. Komponen Aplikasi 13
2.2 Deskripsi Teoritis 13
2.2.1. Pengertian *shift* 13
2.2.2. Pengertian surat 15
2.2.3. Surat Dinas 15
2.2.4. Fungsi Surat Dinas 16
2.3 Arsitektur Aplikasi 17
2.3.1. Pengertian Jaringan Komputer 17
2.3.2. Tipe-tipe Jaringan Komputer 17
2.3.3. Topologi Jaringan 18
2.4 Teknologi Web 21
2.4.1. Konsep Pemrograman Web 22
2.4.2. Pemrograman Web 23
2.4.3. Pengertian Web Browser 24
2.4.4. Pengertian Web Server 25
2.5 Perangkat Lunak Pendukung 26
2.5.1. XAMPP 26
2.5.2. MySQL 27
2.5.3. PHP 28
2.5.4. JetBrains phpStrom 30

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN 31
3.1. Objek Penelitian 31
3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan 31
3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan 33
3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan 34
3.1.4. Deskripsi Pekerjaan 34
3.2. Metode Penelitian 38
3.2.1. Desain Penelitian 38
3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan data 39
3.2.2.1. Sumber Data Primer 40

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder 40
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 40
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem 41
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem 41
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 43
3.2.4. Pengujian *Software* 46
3.3 Analisis Sistem yang berjalan 47
3.3.1 Analisis Dokumen 47
3.3.2. Analisis Prosedur yang sedang berjalan 48
3.3.2.1 *Flowmap* 50
3.3.2.2 Diagram Konteks 52
3.3.2.3 *Data Flow Diagram* 53
3.3.2.3.1. DFD Level 2 Proses 1 sedang berjalan 54
3.3.2.3.2. DFD Level 2 Proses 2 sedang berjalan 54
3.3.2.3.3. DFD Level 2 Proses 3 sedang berjalan 55
3.3.2.3.4. DFD Level 2 Proses 4 sedang berjalan 55
3.3.3. Evaluasi sistem yang sedang berjalan 55

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 59
4.1. Perancangan Sistem 59
4.1.1. Tujuan perancangan Sistem 59
4.1.2. Gambaran umum sistem yang diusulkan 60
4.1.3. Perancangan Prosedur yang diusulkan 60
4.1.3.1 Diagram Konteks 63
4.1.3.2 *Data Flow Diagram* yang diusulkan 64
4.1.3.2.1 DFD Level 1 yang diusulkan 65
4.1.3.3 Kamus data 66
4.1.4. Perancangan Basis Data 68
4.1.4.1 Normalisasi 68
4.1.4.2 Tabel Relasi 70
4.1.4.3 Entity Relationship Diagram 71
4.1.4.4 Struktur File 72

4.1.4.5. Kodefikasi 78
4.2. Perancang Antar Muka 79
4.2.1. Struktur Menu 79
4.2.2. Perancangan Input 81
4.2.3. Perancangan Output 88
4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan 94
4.4. Implementasi 95
4.4.1. Batasan Implementasi (*Optional*) 95
4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak 96
4.4.3. Implementasi Perangkat keras 97
4.4.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL) 97
4.4.5. Implementasi Antar Muka 107
4.4.6. Implementasi Instalasi Program 113
4.4.7. Penggunaan Program 118
4.5. Pengujian 118
4.5.1. Rencana Penguji 119
4.5.2. Kasus dan Hasil Pengujian 120
4.5.3. Kesimpulan Hasil Pengujian 130

BAB V PENUTUP 131
5.1. Kesimpulan 131
5.2. Saran 132

DAFTRA PUSTAKA 133
LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Topologi jaringan Bus..... 19
Gambar 2.2 Topologi jaringan Star 19
Gambar 2.3 Topologi jaringan Ring (cincin)..... 20
Gambar 2.4 Topologi jaringan Tree (pohon) 21
Gambar 3.1. Logo PT. Infomedia Nusantara 33
Gambar 3.2. Struktur organisasi PT.Infomedia Nusantara 34
Gambar 3.3. Mekanisme *prototype* 41
Gambar 3.4. Flowmap Pencarian *shift agent* sedang berjalan..... 50
Gambar 3.5. Flowmap pengajuan tukar *shift* sedang berjalan..... 51
Gambar 3.6. Diagram Konteks tukar *shift* sedang berjalan..... 52
Gambar 3.7. DFD Level 1 yang sedang berjalan 53
Gambar 3.8. DFD Level 2 Proses 1 pencarian *shif* sedang berjalan 54
Gambar 3.9. DFD Level 2 Proses 2 pengajuan tukar *shift* sedang berjalan .. 54
Gambar 3.10. DFD Level 2 Proses 3 Verifikasi tukar shift sedang berjalan. 55
Gambar 3.11. DFD Level 2 Proses 4 Pembuatan Laporan sedang berjalan.. 55
Gambar 4.1. Diagram KonteksYang Diusulkan 64
Gambar 4.2. *Data Flow Diagram Level* 1 yang diusulkan..... 65
Gambar 4.3. Relasi Tabel..... 71
Gambar 4.4. Entity Relationship Diagram 72
Gambar 4.5. Struktur Menu *agent*..... 80
Gambar 4.6. Struktur Menu *spv (team leader* 81
Gambar 4.7. Form Login..... 82
Gambar 4.8. Form input *agent* baru..... 83
Gambar 4.9. Form input jadwal..... 83
Gambar 4.10. Form Input *news* 84
Gambar 4.11. Form Input ganti password 84
Gambar 4.12. Form Input *search by name* 85
Gambar 4.13. Form Input *my request*..... 86

Gambar 4.14. Form *My request* Libur 87
Gambar 4.15. Form input *share* jadwal 87
Gambar 4.16. Form input Laporan 88
Gambar 4.17. *Output* Data *Agent* 89
Gambar 4.18. *Output* jadwal kerja *agent* 89
Gambar 4.19. *Ouput News* 90
Gambar 4.20. *Output* Laporan tukar *shift agent* 91
Gambar 4.21. *Output* Laporan Libur 91
Gambar 4.22. *Output* Pencarian *Shift* 92
Gambar 4.23. Output *my request shift* 92
Gambar 4.24. Output my request libur 93
Gambar 4.25. *Output share* jadwal 93
Gambar 4.26. *Cliant server network* 94
Gambar 4.27. Model Topologi Jaringan Bus 95
Gambar 4.28. Form Login 106
Gambar 4.29. Tampilan Menu *Team Leader (SPV)* 107
Gambar 4.30. Menu Laporan tukar *shift agent* 108
Gambar 4.31. Menu Laporan tukar Libur 108
Gambar 4.32 Tampilan Menu *agent* 109
Gambar 4.33. Menu Pengajuan *shift* 110
Gambar 4.34. Menu news 110
Gambar 4.35. Menu *my request* 111
Gambar 4.36. Menu *share* jadwal 112
Gambar 4.37. Menu *news* 112
Gambar 4.38. Peringatan tentang *user account control* 113
Gambar 4.39. Kota dialog Instalasi XAMPP 114
Gambar 4.40. Pilihan Komponen XAMPP 114
Gambar 4.41. Pemilihan Lokasi Install XAMPP 115
Gambar 4.42. BitNami XAMPP 115
Gambar 4.43. Instalasi XAMPP Selesai 116
Gambar 4.44. Menu Star 117

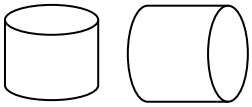
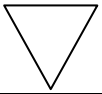
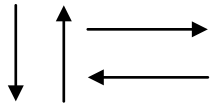
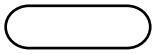
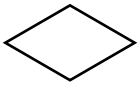
Gambar 4.45. XAMPP *Control Panel Application* 117
Gambar 4.46. Pemanggilan Program 118
Gambar 4.47. Menu *Login* 118

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Jadwal Kegiatan Penelitian 9
Tabel 3.1. Visi dan Misi PT.Infomedia Nusantara 33
Tabel 3.2. Evaluasi Standar Oprasional Prosedur (SOP) 56
Tabel 4.1. Tabel *User* 73
Tabel 4.2. Tabel Jabatan 73
Tabel 4.3. Tabel Alasan 74
Tabel 4.4. Tabel *Shift* 74
Tabel 4.5. Tabel Jadwal 75
Tabel 4.6. Tabel *News* 75
Tabel 4.7. Tabel *Share* 76
Tabel 4.8. Tabel Tukar *Shift* 76
Tabel 4.9. Tabel Tukar Libur 77
Tabel 4.10. Rencana Pengujian 119
Tabel 4.11. Pengujian *Login User* 121
Tabel 4.12. Pengujian *Change Password* 122
Tabel 4.13. Pengujian Pengisian Data *agent* dan Data jadwal 123
Tabel 4.14. Pengujian Pengisian Data *agent* dan Data *news* 124
Tabel 4.15. Pengujian Pencarian *Shift* 125
Tabel 4.16. Pengujian Input Pengajuan tukar *shift* dan Konfirmasi pengajuan 126
Tabel 4.17. Pengujian input *share* jadwal *agent* 128
Tabel 4.18. Pengujian Laporan 129

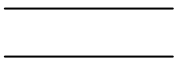
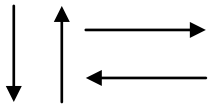
DAFTAR SIMBOL

A. Diagram Alir Dokumen (Flow Map)

No	Simbol	Keterangan
1		Dokumen
2		Simbol Proses Manual
3		Simbol Proses Komputerisasi
4		File Hardisk / Database
5		Penyimpanan Ke Dalam Arsip
6		Simbol Garis Alir
7		Simbol Penghubung Dalam Satu Halaman
8		Simbol Penghubung Antar Halaman
9		Simbol Mulai Dalam Flow Chart
10		Simbol Untuk Membuat Keputusan

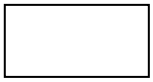
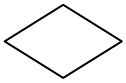
(Sumber : Jogiyanto Hartono, 2005, *Analisis Dan Desain*, Penerbit: Andi Offset, Yogyakarta)

B. Data Flow Diagram (DFD)

No	Simbol	Keterangan
1		Eksternal Entity
2		Simbol Proses
3		Media Penyimpanan Data
4		Simbol Garis Alir

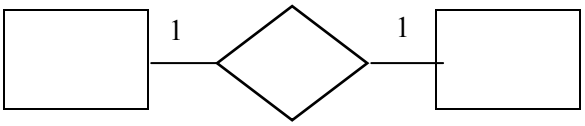
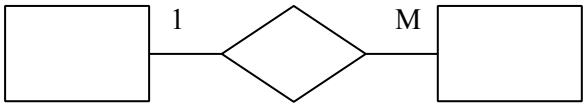
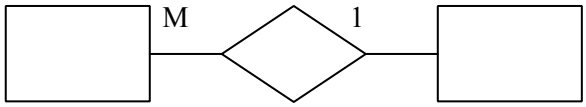
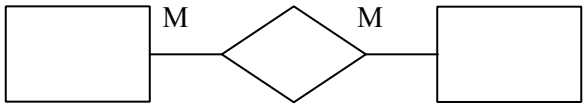
(Sumber : Jogiyanto Hartono, 2005, *Analisis Dan Desain*, Penerbit: Andi Offset, Yogyakarta)

C. Entity Relational Diagram (ERD)

No	Simbol	Keterangan
1	 Persegi Panjang	Menunjukkan himpunan entitas (individu yang mewakili sesuatu yang nyata dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain).
2	 Belah Ketupat	Menunjukkan himpunan relasi.
3	Garis	Menunjukkan penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan atributnya.

(Sumber : Jogiyanto Hartono, 2005, *Analisis Dan Desain*, Penerbit: Andi Offset, Yogyakarta)

D. Daftar Simbol Kardinalitas Relasi

SIMBOL	KETERANGAN
1. 	One To One Hubungan satu dengan satu
2. 	One To Many Hubungan satu dengan banyak.
3. 	Many To One Hubungan banyak dengan satu
4. 	Many To Many Hubungan Banyak Dengan Banyak

(Sumber : Jogiyanto Hartono, 2005, *Analisis Dan Desain*, Penerbit: Andi Offset, Yogyakarta)