

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI SIDANG TUGAS AKHIR</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv

### **BAB I      PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	3
1.3. Ruang Lingkup .....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat .....	3
1.5. Metode Penulisan.....	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	5

### **BAB II Landasan Teori**

2.1. Konsep Dasar Perancangan Sistem.....	7
2.1.1. Pengertian Perancangan Sistem.....	7
2.2. Konsep Dasar Sistem.....	8
2.2.1. Pengertian Sistem.....	8
2.2.2. Elemen Sistem.....	8

2.2.3.	Klasifikasi Sistem .....	10
2.3.	Konsep Dasar Informasi .....	11
2.3.1.	Pengertian Informasi .....	11
2.3.2.	Kualitas Informasi .....	11
2.3.3.	Karakteristik Informasi .....	12
2.3.4.	Nilai Informasi .....	14
2.4.	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	14
2.4.1.	Pengertian Sistem Informasi .....	14
2.4.2.	Komponen Sistem Informasi .....	15
2.5.	Pengertian <i>eXtreme Programming</i> .....	16
2.5.1.	Prinsip Agility pada XP yang mengacu pada Agile Methods.....	19
2.6.	Pengertian Karyawan.....	20
2.7.	Pengertian Cuti .....	21
2.7.1.	Jenis-Jenis Cuti .....	21
2.8.	Pengertian Aplikasi Mobile .....	24
2.8.1.	Karakteristik Perangkat Mobile.....	25
2.9.	Pengertian <i>Bootstrap</i> .....	27
2.10.	Konsep Dasar <i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	29
2.10.1.	Pengertian <i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	29
2.10.2.	Diagram - Diagram <i>Unified Modelling Language</i> .....	29
2.11.	Analisis <i>Fishbone</i> .....	36
2.12.	Analisis Kebutuhan Sistem .....	37
2.13.	Metode Pengujian Aplikasi .....	38
2.14.	Sistem Berbasis Web .....	40
2.14.1.	<i>Website Desktop</i> .....	40
2.14.2.	Aplikasi <i>Mobile Web</i> .....	40
2.14.3.	Jenis Aplikasi Mobile Web .....	41

### **BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

3.1.	Objek Penelitian .....	42
3.2.	Profil Perusahaan.....	42
3.2.1.	Visi Dan Misi Perusahaan .....	42
3.2.2.	Struktur Organisasi.....	43
3.3.	Proses bisnis Yang Sedang Berjalan.....	42
3.3.1.	Proses Pengajuan Cuti.....	44
3.3.2.	Proses Pemberian Surat Peringatan .....	45
3.4.	Proses perhitungan formula cuti yang berjalan.....	46
3.4.1.	Formula Perhitungan Mendapat Upah.....	46
3.4.2.	Standar Operasional Prosedure Cuti Dan Surat Peringatan .....	47
3.5.	Analisis Masalah Dengan Kerangka <i>Fishbone</i> .....	49
3.6.	Permasalahan sistem cuti dan perhitungan cuti .....	50
3.7.	Solusi Dan Langkah Pemecahan Permasalahan Sistem .....	50
3.8.	Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	51

### **BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI**

4.1.	Perancangan Sistem Yang Diusulkan .....	54
4.2.	Perancangan Planning Dan Design.....	54
4.2.1.	Perencanaan ( <i>Planning</i> ) .....	54
4.2.1.1.	Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem.....	55
4.2.1.2.	Kebutuhan Dalam Aspek <i>Mobile Web</i> .....	55
4.2.2.	Desain ( <i>Design</i> ).....	56
4.2.2.1.	<i>Use Case Diagram</i> .....	56

4.2.2.2.	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Perhitungan Absensi Dan Cuti .....	57
4.2.3.	Activity diagram .....	58
4.2.3.1.	<i>Activity Diagram</i> User Admin (SDM).....	58
4.2.3.2.	<i>Activity Diagram</i> User Karyawan .....	59
4.2.3.3.	<i>Activity Diagram</i> User Approval Head.....	60
4.2.4.	<i>Sequence Diagram</i> .....	61
4.2.4.1.	<i>Sequence Diagram</i> User Login.....	61
4.2.4.2.	<i>Sequence Diagram</i> User Admin.....	62
4.2.4.3.	<i>Sequence Diagram</i> User Karyawan.....	63
4.2.4.4.	<i>Sequence Diagram</i> User Approval Head.....	64
4.2.5.	Class Diagram.....	66
4.2.6.	Component diagram.....	66
4.2.7.	Deployment diagram .....	67
4.3.	Perancangan Coding .....	67
4.4.	Uji Coba ( <i>Testing</i> ) .....	72
4.4.1.	<i>Layout Login</i> .....	72
4.4.2.	<i>Layout Admin SDM</i> .....	72
4.4.3.	<i>Layout User Karyawan</i> .....	73
4.4.4.	<i>Layout Approval Head</i> .....	73
4.5.	Impementasi Sistem Informasi .....	73

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1.	Kesimpulan.....	106
5.2.	Saran.....	107

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

## DAFTAR GAMBAR

### BAB II

<b>Gambar 2.1</b> Siklus hidup <i>Extreme Programming</i> .....	10
<b>Gambar 2.2</b> <i>Activity Diagram</i> .....	30
<b>Gambar 2.3</b> <i>Class Diagram</i> .....	21
<b>Gambar 2.4</b> <i>UseCase Diagram</i> .....	32
<b>Gambar 2.5</b> <i>Statechart diagram</i> .....	32
<b>Gambar 2.6</b> <i>Sequence Diagram</i> .....	34
<b>Gambar 2.7</b> <i>Communication Diagram</i> .....	35
<b>Gambar 2.8</b> <i>Package Diagram</i> .....	36

### BAB III

<b>Gambar 3.1</b> Struktur Organisasi .....	38
<b>Gambar 3.2</b> Proses Cuti Yang Sedang Berjalan .....	40

### BAB IV

<b>Gambar 4.1</b> <i>Use Case Diagram Login</i> .....	48
<b>Gambar 4.2</b> <i>Use Case Diagram User Admin / SDM</i> .....	50
<b>Gambar 4.3</b> <i>Usecase Diagram User Karyawan</i> .....	51
<b>Gambar 4.4</b> <i>Use Case Diagram Approval Head</i> .....	51
<b>Gambar 4.5</b> <i>Activity Diagram User Admin / SDM</i> .....	52
<b>Gambar 4.6</b> <i>Activity Diagram User Karyawan</i> .....	53
<b>Gambar 4.7</b> <i>Activity Diagram User Approval Head</i> .....	54
<b>Gambar 4.8</b> <i>Sequance Diagram Login</i> .....	55

<b>Gambar 4.9</b> <i>Sequence Diagram User Admin / SDM</i> .....	55
<b>Gambar 4.10</b> <i>Sequence Diagram User Karyawan</i> .....	55
<b>Gambar 4.11</b> <i>Sequence Diagram Approval Head</i> .....	56
<b>Gambar 4.12</b> <i>Class Diagram</i> .....	57
<b>Gambar 4.13</b> <i>Component Diagram</i> .....	59
<b>Gambar 4.14</b> <i>Deployment Diagram</i> .....	60
<b>Gambar 4.15</b> <i>Layout Login</i> .....	64
<b>Gambar 4.16</b> <i>Layout Dabsboard</i> .....	65
<b>Gambar 4.17</b> <i>Layout Form Input Karyawan</i> .....	65
<b>Gambar 4.18</b> <i>Layout Data Karyawan</i> .....	66
<b>Gambar 4.19</b> <i>Layout Data Absensi</i> .....	66
<b>Gambar 4.20</b> <i>Layout Form Cuti (Permohonan Cuti Admin)</i> .....	67
<b>Gambar 4.21</b> <i>Layout Data Cuti (Permohonan Cuti Admin)</i> .....	67
<b>Gambar 4.22</b> <i>Layout Data Cuti Yang Sudah Di Review (Permohonan Cuti Admin)</i> .....	68
<b>Gambar 4.23</b> <i>Layout Permintaan Cuti (Approval Cuti Admin)</i> .....	68
<b>Gambar 4.24</b> <i>Laporan Karyawan Admin</i> .....	69
<b>Gambar 4.25</b> <i>Laporan Cuti Admin</i> .....	69
<b>Gambar 4.26</b> <i>Laporan Absensi Admin</i> .....	70
<b>Gambar 4.27</b> <i>Layout Account My Profile Admin</i> .....	70
<b>Gambar 4.28</b> <i>Layout Account Changes Password Admin</i> .....	71
<b>Gambar 4.29</b> <i>Layout Dashboard User Karyawan</i> .....	71
<b>Gambar 4.30</b> <i>Layout Absensi User Karyawan</i> .....	72
<b>Gambar 4.31</b> <i>Layout Form Permohonan Cuti User Karyawan</i> .....	72
<b>Gambar 4.32</b> <i>Layout Data Cuti User Karyawan</i> .....	73
<b>Gambar 4.33</b> <i>Layout Laporan Absensi User Karyawan</i> .....	73
<b>Gambar 4.34</b> <i>Layout Laporan Cuti User Karyawan</i> .....	74
<b>Gambar 4.35</b> <i>Layout Account Changes Password User Karyawan</i> .....	74

<b>Gambar 4.36</b> <i>Layout Dashboard Approval Head</i> .....	75
<b>Gambar 4.37</b> <i>Layout Absensi Approval Head</i> .....	75
<b>Gambar 4.38</b> <i>Layout Form Cuti Permohonan Cuti Approval Head</i> .....	75
<b>Gambar 4.39</b> <i>Layout Data Cuti Permohonan Cuti Approval Head</i> .....	76
<b>Gambar 4.40</b> <i>Layout Data Cuti Yang Sudah Di Review Approval</i> Cuti Head .....	75
<b>Gambar 4.41</b> <i>Layout Permintaan Cuti Approval Head</i> .....	75
<b>Gambar 4.42</b> <i>Layout Laporan Absen Approval Head</i> .....	75
<b>Gambar 4.43</b> <i>Layout Laporan Cuti Approval Head</i> .....	76
<b>Gambar 4.44</b> <i>Layout Account My Profile Approval Head</i> .....	76
<b>Gambar 4.45</b> <i>Layout Account Changes Password Approval Head</i> .....	76