SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA ABSENSI PEGAWAI UNTUK PENGAJUAN CUTI DAN LEMBUR BERBASIS WEB PADA PT BAKRIE PIPE INDUSTRIES

SKRIPSI

Oleh :
DINI APSARI
201510225083

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2019

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi	:	Sistem Informasi Pengolahan Data Absensi Pegawai untuk pengajuan cuti dan lembur berbasis web pada PT. Bakrie Pipe Industries
Nama Mahasiswa	:	Dini Apsari
Nomor Pokok Mahasiswa	:	201510225083
Program Studi/Fakultas	:	Teknik Informatika/Teknik
Tanggal Lulus Ujian Skripsi	:	17 Juli 2019

Bekasi, 22 Juli 2019

MENYETUJUI,

Pembimbing I	Pembimbing II
Adi Muhajirin, M.Kom., M.M	Ismaniah, S.Si., M.M
NIDN 0318038501	NIDN 0309036503

Sistem Informasi..., Dini Apsari, Fakultas Teknik 2019

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi	:	Sistem Informasi Pengolahan Data Absensi Pegawai untuk pengajuan cuti dan lembur berbasis web pada PT. Bakrie Pipe Industries
Nama Mahasiswa	:	Dini Apsari
Nomor Pokok Mahasiswa	:	201510225083
Program Studi/Fakultas	:	Teknik Informatika/Teknik
Tanggal Lulus Ujian Skripsi	:	17 Juli 2019

Bekasi, 22 Juli 2019

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Mukhlis, S.Kom, M.T .....
NIDN 0312116802

Penguji I : Mugiarso, S.Kom., M.Kom .....
NIDN 0420117403

Penguji II : Adi Muhajirin, M.Kom., MM .....
NIDN 0318038501

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi Teknik Informatika	Dekan Fakultas Teknik
Sugiyatno, S.Kom., M.Kom	Ismaniah, S.Si., MM
NIDN 0313077206	NIDN 0309036503

Sistem Informasi..., Dini Apsari, Fakultas Teknik 2019

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul

Sistem Informasi Pengolahan Data Absensi Pegawai untuk pengajuan cuti dan lembur berbasis web pada PT. Bakrie Pipe Industries

ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengijinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk dijital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 22 juli 2019

Yang membuat pernyataan,

Dini Apsari

201510225083

ABSTRAK

Dini Apsari 201510225083. Sistem Informasi Pengolahan Data Absensi Pegawai untuk Pengajuan Cuti dan Lembur pada PT. Bakrie Pipe Industries.

Saat ini perkembangan teknologi informasi semakin pesat dan berkembang, salah satunya pada bidang industri atau perusahaan. Saat ini seiring perkembangan teknologi informasi, perkembangan teknologi informasi dalam industri atau perusahaan semakin kuat dan berkembang, salah satunya adalah penerapan sistem informasi pada perusahaan yaitu sistem informasi pengolahan data untuk cuti dan lembur. Sistem yang mengelola semua aktifitas yang berkaitan dengan kegiatan cuti dan lembur, seperti proses pengajuan cuti, informasi lembur, laporan cuti dan lembur. Selama ini penerapan sistem pengolahan data untuk mengajukan cuti dan lembur belum merata dikarenakan prosesnya membutuhkan waktu lama Penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi pengolahan data dalam pengajuan surat izin cuti kerja dan informasi lembur yang menggunakan web. Dalam proses pembuatan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP. Metode pengembangan sistem yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Rapid Appliction Development* (RAD). Pemodelan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML). Dalam membangun aplikasi web untuk pengajuan cuti dan lembur ini penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Untuk pengujian aplikasi menggunakan *Blackbox*. Melalui pembuatan sistem pengolahan data untuk pengajuan cuti dan lembur berbasis web di PT. Bakrie Pipe Industries diharapkan dapat membantu staf-staf dalam pekerjaanya. Hasil dari penelitian ini adalah pembuatan sistem informasi pengolahan data dalam proses pengajuan permintaan cuti dan lembur yang dapat mengajukan cuti, mengetahui jumlah cuti, informasi lembur dan laporan cuti dan lembur.

Kata kunci: cuti, lembur, RAD.

ABSTRACT

Dini Apsari 201510225083. *Information System for Attendance Data Processing for Employees for Filing Leave and Overtime at PT. Bakrie Pipe Industries.*

At present the development of information technology is increasingly rapid and developing, one of which is in the field of industry or company. Nowadays, as the development of information technology, the development of information technology in industries or companies is getting stronger and growing, one of which is the application of information systems to companies, namely information processing systems for leave and overtime. System that manages all activities related to leave and overtime activities, such as the process of filing leave, overtime information, leave and overtime reports. So far, the application of data processing systems for filing leave and overtime has not been evenly distributed because the process takes a long time. This study aims to build data processing applications in submitting work leave permits and overtime information using the web. In the process of making this application using the PHP programming language. The system development method that will be used in this study is the Rapid Appliction Development (RAD) method. System modeling uses the Unified Modeling Language (UML). In building a web application for filing leave and overtime the writer uses the PHP programming language and MySQL database. For testing applications using Blackbox. Through the creation of a data processing system for submission of leave and web-based overtime at PT. Bakrie Pipe Industries is expected to help staff in their work. The results of this study are the creation of an information processing data system in the process of submitting leave and overtime requests that can apply for leave, knowing the number of leave, overtime information and leave and overtime reports.

Keywords: leave, overtime, RAD.

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda dibawah ini :

Nama Mahasiswa	: Dini Apsari
Npm	: 201510225083
Fakultas	: Teknik
Program Studi	: Teknik Informatika
Jenis Karya	: Skripsi/ ~~Tesis / Karya Ilmiah~~

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti *Non-Eksklusif* (*Non-Exclusif Royalty-Free Right*), atas Skripsi Saya yang berjudul:

SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA ABSENSI PEGAWAI UNTUK PENGAJUAN CUTI DAN LEMBUR BERBASIS WEB PADA PT. BAKRIE PIPE INDUSTRIES

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan demikian penulis memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengambil ahli media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikan dan menampilkan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin dari penulis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai penulis/pencipta dan sebagai hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam skripsi ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 22 Juli 2019

Yang menyatakan,

Dini Apsari

Sistem Informasi..., Dini Apsari, Fakultas Teknik 2019

KATA PENGANTAR

Alhamdulilah Puji dan Syukur Penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan Rahmat-Nya sehigga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "Sistem Informasi Pengolahan Data Absensi Pegawai untuk Pengajuan Cuti dan Lembur berbasis web pada PT Bakrie Pipe Industries". Skripsi ini disusun dalam rangka tugas akhir program Sarjana Strata Satu (S1) Pada Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Tujuan pembuatan skripsi ini adalah sebagai syarat untuk meraih gelar S1 Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Drs. H. Bambang Karsono, SH, MM Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
2. Ibu Ismaniah, S.Si, M.M. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
3. Bapak Sugiyatno, S.Kom., M.Kom. Selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
4. Bapak Adi Muhajirin, M.Kom., M.M. Selaku pembimbing I atas bimbingan, saran dan motivasi yang diberikan kepada penulis
5. Ibu Ismaniah, S.Si, M.M. Selaku pembimbing II yang telah memberikan masukan materi dan arahan tentang penulisan skripsi ini.
6. Segenap Dosen pengajar Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
7. Seluruh pegawai dan staff di PT. Bakrie Pipe Industries yang sudah membantu dan membimbing penulis untuk melakukan penelitian skripsi ini.

Sistem Informasi..., Dini Apsari, Fakultas Teknik 2019

8. Kedua Orangtua Tercinta, Bapak Ateng dan Ibu Marlina. Serta kedua kakak tersayang Irma dan Harry yang selalu memberikan dukungan, kasih sayang, semangat dan doa yang tulus.

9. Dwi, Fenti, Farah dan teman-teman seperjuangan Teknik Informatika yang selalu memberikan dukungan semangat serta kerjasamanya

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan bagi pembaca. Atas segala bantuan, bimbingan dan dorongan serta perhatian yang telah diberikan kepada penulis, penulis ucapkan terimakasih banyak semoga mendapatkan balasan dari Allah SWT.

Bekasi, 22 Juli 2019

Dini Apsari

Sistem Informasi..., Dini Apsari, Fakultas Teknik 2019

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN ii

LEMBAR PENGESAHAN iii

LEMBAR PERNYATAAN iv

ABSTRAK v

ABSTRACT vi

LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI vii

KATA PENGANTAR viii

DAFTAR ISI x

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR GAMBAR xv

DAFTAR LAMPIRAN xvii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar belakang 1

1.2 Identifikasi Masalah 4

1.3 Batasan Masalah 4

1.4 Rumusan masalah 4

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian 4

1.5.1 Tujuan Penelitian 4

1.5.2 Manfaat penelitian 5

1.6 Tempat dan waktu penelitian 5

1.7 Metode penelitian 5

1.8 Metode konsep pengembangan software 6

1.9 Sistematika Penulisan 6

BAB II LANDASAN TEORI 7

2.1. Tinjauan Pustaka.....7

2.2. Landasan Teori 8

2.2.1. Sistem Informasi 8

2.2.2. Waktu Lembur Menurut Undang-Udang..... 9

2.2.3. Syarat dan ketentuan waktu lembur 9

2.2.4. Cuti..... 10

2.2.5. Web 10

2.2.6. DBMS 14

2.2.7. Basis Data 14

2.2.8. UML (Unified Modeling Language) 14

2.2.9. Diagram Unified Modeling Language 15

2.2.10. Metode Pengembangan Rapid Application Development (RAD) .. 26

2.2.11. Bagan Alir (*Flowmap)* 28

2.3. Gambaran Umum Perusahaan 31

2.3.1. Sejarah PT. Bakrie Pipe Industries 31

2.3.2. Struktur Organisasi PT. Bakrie Pipe Industries 31

2.4. Kerangka Pemikiran 34

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 36

3.1 Metode Pengumpulan Data.....36

3.1.1 Observasi..... 36

3.1.2 Wawancara..... 36

3.1.3 Studi Pustaka..... 37

3.2 Analisa Kebutuhan Sistem.....38

Sistem Informasi..., Dini Apsari, Fakultas Teknik 2019

3.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*) 38

3.2.2 Perangkat Lunak (*Software*) 38

3.3 Analisa Sistem 38

3.3.1 Analisis Sistem Berjalan 39

3.3.2 Analisa Permasalahan 40

3.3.3 Analisa Sistem Usulan 40

3.3.4 Analisa Kebutuhan Pengguna 41

BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI 42

4.1 Perancangan Sistem 42

4.1.1 Pemodelan Proses 42

4.1.2 Unifed Modeling Language (UML) 42

4.1.3 Class Diagram..... 42

4.1.4 Object Diagram..... 43

4.1.5 Component Diagram..... 44

4.1.6 Deployment Diagram..... 45

4.1.7 Use Case Diagram 45

4.1.8 Activity Diagram 46

4.1.9 State Machine Diagram 51

4.1.10 Sequence Diagram 52

4.1.11 Perancangan Database 58

4.2 Perancangan Antarmuka Sistem 62

4.2.1 Perancangan Antarmuka Login 62

4.2.2 Perancangan Antarmuka Halaman Utama..... 63

4.2.3 Perancangan Antarmuka Formulir Cuti..... 63

4.2.4 Perancangan Antarmuka Daftar Pengajuan Cuti 64
4.2.5 Perancangan Antarmuka Daftar Cuti 64
4.2.6 Perancangan Antarmuka Laporan Cuti 65
4.2.7 Perancangan Antarmuka Daftar Lembur 65
4.2.8 Perancangan Antarmuka Laporan Lembur 66
4.3 Implementasi 66
4.3.1 Implementasi Login 67
4.3.2 Implementasi Halaman Utama 67
4.3.3 Implementasi Mengajukan Cuti 68
4.3.4 Implementasi Mengelola Cuti 68
4.3.5 Implementasi Laporan Cuti 69
4.3.6 Implementasi Mengelola Lembur 69
4.3.7 Implementasi Laporan Lembur 70
4.3.8 Black Box Testing 70
4.4 Pembahasan Hasil Sistem 71
4.4.1 Manfaat Hasil Sistem 72
4.4.2 Kendala Hasil Sistem 72
4.4.3 Keunggulan Sistem 72
4.4.4 Kelemahan Sistem 72
BAB V PENUTUP 73
5.1 Kesimpulan 73
5.2 Saran 73
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....7

Tabel 2.2 Simbol-simbol *Class Diagram*.....16

Tabel 2.3 Simbol-simbol *Object Diagram*.....17

Tabel 2.4 Simbol-simbol *Component Diagram*.....18

Tabel 2.5 Simbol-simbol *Package diagram*.....19

Tabel 2.6 Simbol-simbol *Deployment diagram*.....19

Tabel 2.7 Simbol-simbol *Use Case Diagram*.....20

Tabel 2.8 Simbol-simbol *Activity Diagram*.....22

Tabel 2.9 Simbol-simbol *State Machine Diagram*.....23

Tabel 2.10 Simbol-simbol *Sequence Diagram*.....24

Tabel 2.11 Simbol-simbol *Flowmap*.....28

Tabel 4.1 Penjelasan Tentang *Use Case Diagram*..... 46

Tabel 4.2 Tabel cuti.....58

Tabel 4.3 Tabel daftar_lembur.....59

Tabel 4.4 Tabel divisi.....59

Tabel 4.5 Tabel jabatan..... 60

Tabel 4.6 Tabel pegawai.....60

Tabel 4.7 Tabel lembur.....61

Tabel 4.8 Tabel pengajuan.....61

Tabel 4.9 Tabel pengguna.....62

Tabel 4.10 *Black Box Testing*..... 70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tenaga Kerja Indonesia 1
Gambar 1.2 Jumlah Pegawai PT. Bakrie Pipe Industries Tahun 2017-2019 .2
Gambar 1.3 Jumlah Pengguna *Web* Indonesia 3
Gambar 2.1 Diagram UML 15
Gambar 2.2 Ilustrasi Model RAD.....27
Gambar 2.3 Struktur Organisasi PT. BPI 32
Gambar 3.1 *Flowmap* Sistem Berjalan.....39
Gambar 3.2 *Flowmap* Sistem Usulan.....41
Gambar 3.3 Kerangka Penelitian.....43
Gambar 4.1 Class Diagram.....43
Gambar 4.2 *Object Diagram* 44
Gambar 4.3 *Component Diagram* 44
Gambar 4.4 *Deployment Diagram*.....45
Gambar 4.5 *Use Case Diagram*.....45
Gambar 4.6 *Activity Diagram* Login 47
Gambar 4.7 *Activity Diagram* Mengelola Cuti.....48
Gambar 4.8 *Activity Diagram* Mengelola Lembur.....48
Gambar 4.9 *Activity Diagram* Menyetujui atau Menolak Cuti 49
Gambar 4.10 *Activity Diagram* Mengajukan Cuti.....50
Gambar 4.11 Activity Diagram Keluar 51
Gambar 4.12 *State Machine Diagram* Proses Login Sistem.....52
Gambar 4.13 *Sequence Diagram Login* 53
Gambar 4.14 *Sequene Diagram* Mengolah Cuti 54
Gambar 4.15 *Sequence Diagram* Mengolah Lembur.....55
Gambar 4.16 *Sequence Diagram* Menyetujui atau Menolak Cuti 56
Gambar 4.17 *Sequence Diagram* Mengajukan Cuti.....57
Gambar 4.18 *Sequence Diagram* Keluar.....58
Gambar 4.19 Perancangan Antarmuka *Login*.....62

Gambar 4.20 Perancangan Halaman Utama.....63
Gambar 4.21 Perancangan Antarmuka Formulir Cuti.....63
Gambar 4.22 Perancangan Antarmuka Daftar Pengajuan Cuti 64
Gambar 4.23 Perancangan Antarmuka Daftar Cuti.....64
Gambar 4.24 Perancangan Antarmuka Laporan Cuti.....65
Gambar 4.25 Perancangan Antarmuka Daftar Lembur.....65
Gambar 4.26 Perancangan Antarmuka Laporan Lembur.....66
Gambar 4.27 Implementasi *Login* 67
Gambar 4.28 Implementasi Halaman Utama 67
Gambar 4.29 Implementasi Mengajukan Cuti.....68
Gambar 4.30 Implementasi Mengelola Cuti.....68
Gambar 4.31 Implementasi Laporan Cuti 69
Gambar 4.32 Implementasi Mengelola Lembur.....69
Gambar 4.33 Implementasi Laporan Lembur.....70

DAFTAR LAMPIRAN

Surat Riset / Observasi

Cek Plagiat

Biodata Mahasiswa

Kartu Bimbingan