

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI CUTI *ONLINE*
BERBASIS *WEB* (STUDI KASUS PADA
PT. EKOMODITI SOLUTIONS INDONESIA)**

TUGAS AKHIR



Nur Siti Fatimah

1162002021

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2021**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI CUTI *ONLINE*
BERBASIS *WEB* (STUDI KASUS PADA
PT. EKOMODITI SOLUTIONS INDONESIA)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer**



Nur Siti Fatimah

1162002021

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**

UNIVERSITAS BAKRIE

JAKARTA

2021

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Nur Siti Fatimah

NIM 1162002021

Tanda Tangan :

A handwritten signature in black ink, enclosed within a circular scribble. The signature appears to read 'Nur Siti Fatimah' in a cursive script.

Tanggal : 11 Juni 2021

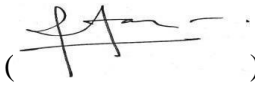



HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Nur Siti Fatimah
NIM : 1162002021
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Informasi Cuti *Online*
Berbasis *Web* (Studi Kasus Pada PT.
Ekomoditi Solutions Indonesia)

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Refyul Rey Fatri, S.Si, M.Sc. ()
Pembimbing 2 : Sigit Wijayanto, B.Sc., M.Sc. ()
Penguji 1 : Ir. Kenny Badjora Lubis, M.Kom. ()
Penguji 2 : Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom. ()

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal : 11 Juni 2021

KATA PENGANTAR

Puji syukur, Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karuniaNya penulisan tugas akhir yang berjudul : “Perancangan Sistem Informasi Cuti *Online* Berbasis *Web* (Studi Kasus Pada PT.Ekomoditi Solutions Indonesia)” telah terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan tugas akhir ini masih terdapat kendala dan kekurangan, namun berkat bantuan dari berbagai pihak dan juga rahmat dari Allah SWT, penulis dapat tetap menyelesaikan tugas akhir ini dengan tepat waktu. Ucapan terimakasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Refyul Rey Fatri, S.Si, M.Sc. Ph. D. selaku dosen pembimbing 1, dan Bapak Sigit Wijayanto, B.Sc., M.Sc. selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan semangat, menyediakan waktu, tenaga, dan masukan dalam penyusunan tugas akhir ini.
2. Ibu Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom. dan Bapak Ir. Kenny Badjora Lubis, M. Kom. selaku Dosen Penguji yang telah membantu dan menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan dan memberikan masukan dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. Mama, Alm. Papa, seluruh kakak penulis yang selalu memberikan dukungan moril maupun materil dalam proses penulisan tugas akhir ini dan dengan selalu memberikan kasih sayang, semoga Allah SWT selalu melindungi dan memberikan keberkahan di setiap langkahnya.
4. Teman-teman seperjuangan Sistem Informasi Universitas Bakrie angkatan 2016 yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, serta sahabat-sahabat penulis lainnya dimanapun berada yang telah memberikan do'a, dukungan dan motivasi.
5. Ibu Ari Safira yang senantiasa memberikan penulis motivasi untuk tetap semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dorongan serta masukan selama penyusunan tugas akhir ini.

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nur Siti Fatimah
NIM : 1162002021
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Ilmu komputer
Jenis Tugas Akhir : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :


**Perancangan Sistem Informasi Cuti *Online* Berbasis Web
(Studi Kasus Pada PT. Ekomoditi Solutions Indonesia)**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 16 Maret 2021

Yang Menyatakan

Nur Siti Fatimah

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI CUTI *ONLINE* BERBASIS *WEB*
(STUDI KASUS PADA PT. EKOMODITI SOLUTIONS INDONESIA)**

Nur Siti Fatimah

ABSTRAK

PT. Ekomoditi Solutions Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang konsultan IT. Dalam penelitian ini penulis melakukan analisis dan perancangan mengenai sistem cuti para karyawan yang sedang berjalan saat ini. Pada saat ini sistem cuti yang digunakan masih bersifat manual, dimana karyawan mengajukan cuti dengan mengisi formulir cuti dan data karyawan masih bersifat *offline*. Maka dari itu, sistem yang dibuat berfungsi untuk mempermudah karyawan dalam mengajukan cuti serta karyawan dapat mengetahui informasi sisa cuti yang dimilikinya. Proses persetujuan oleh atasan dilakukan secara *online* melalui aplikasi *website*. Ini memudahkan karyawan yang ingin mengajukan cuti maupun atasan yang akan menyetujui cuti yang dilakukan oleh staf dimanapun dan kapanpun.

Kata Kunci : Cuti, PT. Ekomoditi Solutions Indonesia, *Web*

**WEB-BASED ONLINE LEAVE INFORMATION SYSTEM DESIGN (CASE
STUDY AT PT. EKOMODITI SOLUTIONS INDONESIA)**

Nur Siti Fatimah

ABSTRACT

PT. Ekomoditi Solutions Indonesia is a company engaged in IT consulting. In this research the author conducted an analysis and design new employee leave system that will be replacing a currently running manually. At this time the leave system used is still based on paper, where employees apply for leave by filling out the leave form and employee data is still offline. Therefore, the system is made to make it easier for employees to apply for leave and employees can find out the information on the remaining leave they have. The approval process by superiors is carried out online via the website application. This makes it easier for employees who want to apply for leave and superiors who will approve leave done by staff wherever and whenever.

Keywords: Leave system, PT. Ekomoditi Solutions Indonesia, Web

Tugas akhir ini ditulis dengan segala keterbatasan wawasan dan pikiran penulis, sehingga masih banyak kekurangan pada tulisan ini. Tidak ada sesuatu yang sempurna melainkan Allah subhanahu wa ta'ala. Kritik dan saran sangat diharapkan penulis sebagai masukan untuk perbaikan di masa yang akan datang. Akhir kata, semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak yang membutuhkan serta untuk kemajuan dari kualitas pendidikan di Indonesia, khususnya program studi Sistem Informasi Universitas Bakrie.

Jakarta, 18 Maret 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR LAMPIRAN	ii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	1
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Tujuan Penelitian	2
1.6 Manfaat Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Sistem.....	5
2.2 Informasi	5
2.3 Sistem Informasi	6
2.4 Konsep Dasar Analisis Perancangan Sistem	7
2.4.1 Analisis Sistem.....	7
2.4.2 Perancangan Sistem.....	7
2.5 Metodologi Pengembangan Sistem.....	8
2.5.1 <i>Web Development Life Cycle (WDLC)</i>	8
2.6 Definisi Cuti	12
2.7 Metode Permodelan Sistem.....	14
2.7.1 Pengertian UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	14

2.8	Pengertian <i>Web</i>	21
2.9	Penelitian Terdahulu	22
BAB III	METODE PENELITIAN	24
3.1	Kerangka Penelitian	24
3.3	Metode Pengembangan Sistem.....	26
3.3	Objek Penelitian	28
3.3.1	Profil PT. Ekomoditi Solutions Indonesia	28
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1	Perencanaan Sistem	30
4.1.1	Identifikasi Ruang Lingkup Sistem.....	31
4.1.2	Identifikasi Target Pengguna	31
4.1.3	<i>Requirement Analysis</i>	32
4.2	Analisis Sistem	33
4.2.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	33
4.3	Perancangan Diagram UML.....	38
4.3.1	<i>Use Case Diagram</i>	38
4.3.2	<i>Activity Diagram</i>	51
4.3.3	<i>Sequence Diagram</i>	57
4.3.4	<i>Class Diagram</i>	63
4.3.5	<i>Desain Interface</i>	63
BAB V	PENUTUP.....	72
5.1	Kesimpulan.....	72
5.2	Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	74	
LAMPIRAN	76	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Kerangka Penelitian24

Gambar 3.2 Logo PT. Ekomoditi Solution Indonesia.....28

Gambar 3.3 Struktur Organisasi PT. Ekomoditi Solution Indonesia29

Gambar 4.1 *Use Case Diagram*39

Gambar 4.2 *Activity Diagram Login*.....51

Gambar 4.3 *Activity Diagram Lupa Kata Sandi*52

Gambar 4.4 *Activity Diagram Tambah Data Karyawan*.....53

Gambar 4.5 *Activity Diagram Ubah Data Karyawan*.....54

Gambar 4.6 *Activity Diagram Atur Ulang Kata Sandi Karyawan*54

Gambar 4.7 *Activity Diagram Penjualan dan Persetujuan Cuti Staf*.....55

Gambar 4.8 *Activity Diagram Pengajuan Dan Persetujuan Cuti Supervisor*.....55

Gambar 4.9 *Activity Diagram List Pengajuan Cuti*.....56

Gambar 4.10 *Activity Diagram Status Pengajuan Cuti*56

Gambar 4.11 *Sequece Digram Login*.....57

Gambar 4.12 *Sequence Diagram Lupa Kata Sandi*.....58

Gambar 4.13 *Sequence Diagram Tambah Data Karyawan*58

Gambar 4.14 *Sequence Diagram Ubah Data Karyawan*59

Gambar 4.15 *Sequence Diagram Atur Ulang Kata Sandi Karyawan*60

Gambar 4.16 *Sequence Diagram Pengajuan Dan Persetujuan Cuti Staf*.....60

Gambar 4.17 *Sequence Diagrama Pengajuan Dan Persetujuan Cuti Supervisor* .61

Gambar 4.18 *Sequence Diagram Lihat List Pengajuan Cuti*.....61

Gambar 4.19 *Sequence Diagram Lihat Sattus Pengajuan Cuti*62

Gambar 4.20 *Class Diagram*63

Gambar 4.21 Tampilan *Login*.....64

Gambar 4.22 Tampilan *Input Email*65

Gambar 4.23 Tampilan Berhasil Mengirim *Link* Ubah Kata Sandi65

Gambar 4.24 Tampilan *Input* Kata Sandi Baru66

Gambar 4.25 Tampilan Tambah Data Karyawan66

Gambar 4.26 Tampilan Ubah Data Karyawan67

Gambar 4.27 Tampilan Atur Ulang Kata Sandi Karyawan.....67

Gambar 4.28 Tampilan Form Pengajuan Cuti.....69

Gambar 4.29 Tampilan <i>List</i> Pengajuan Cuti	69
Gambar 4.30 Tampilan <i>Approval</i> Cuti	70
Gambar 4.31 Tampilan Status Pengajuan Cuti.....	70

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kelebihan dan Kekurangan <i>Web Development Life Cycle (WDLC)</i>	11
Tabel 2.2 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	14
Tabel 2.3 Simbol <i>Activity Diagram</i>	16
Tabel 2.4 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	17
Tabel 2.5 Simbol <i>Class Diagram</i>	19
Tabel 2.6 Penelitiin Terkait	22
Tabel 4.1 <i>Use Case Scenario Login</i>	39
Tabel 4.2 <i>Use Case Scenario Lupa Kata Sandi</i>	40
Tabel 4.3 <i>Use Case Scenario Memperbaruhi Profil dan Kata Sandi</i>	42
Tabel 4.4 <i>Use Case Scenario Melihat Data dan Sisa Cuti Karyawan</i>	43
Tabel 4.5 <i>Use Case Scenario Tambah Data Karyawan</i>	44
Tabel 4.6 <i>Use Case Scenario Mengubah Data dan Mengatur Ulang Kata Sandi Karyawan</i>	45
Tabel 4.7 <i>Use Case Scenario Pengajuan Cuti Staf</i>	46
Tabel 4.8 <i>Use Case Scenario Status Pengajuan Cuti</i>	47
Tabel 4.9 <i>Use Case Scenario Persetujuan Cuti Supervisor</i>	48
Tabel 4.10 <i>Use Case Scenario Pengajuan Cuti Supervisor</i>	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Transkrip Wawancara	76
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian	80
Lampiran 3 <i>Use Case Scenario</i> Memperbarui Profil dan Kata Sandi	81
Lampiran 4 <i>Use Case Scenario</i> Melihat Data dan Sisa Cuti Karyawan	82
Lampiran 5 <i>Use Case Scenario</i> Histori Cuti	83
Lampiran 6 <i>Use Case Scenario</i> Notifikasi Surel.....	83
Lampiran 7 <i>Use Case Scenario Logout</i>	84
Lampiran 8 <i>Activity Diagram</i> Memperbarui Profil dan Kata Sandi.....	85
Lampiran 9 <i>Activity Diagram</i> Melihat Data dan Sisa Cuti Karyawan	86
Lampiran 10 <i>Activity Diagram</i> Notifikasi Surel	86
Lampiran 11 <i>Activity Diagram</i> Histori Cuti	86
Lampiran 12 <i>Activity Diagram Logout</i>	87
Lampiran 13 <i>Sequence Diagram</i> Memperbarui Profil dan Kata Sandi	87
Lampiran 14 <i>Squence Diagram</i> Melihat Data dan Sisa Cuti Karyawan	87
Lampiran 15 <i>Squence Diagram</i> Notifikasi Surel.....	88
Lampiran 16 <i>Squence Diagram</i> Histori Cuti	88
Lampiran 17 <i>Squence Diagram Logout</i>	88
Lampiran 18 Tampilan Memperbarui profil dan Kata Sandi	89
Lampiran 19 Tampilan Lihat Data dan Sisa Cuti Karyawan (HRD).....	89
Lampiran 20 Tampilan Lihat Data dan sisa Cuti Karyawan (Manajer).....	89
Lampiran 21 Tampilan Lihat Data dan Sisa Cuti Karyawan (<i>Suoervisor</i>)	90
Lampiran 22 Tampilan Notifikasi Surel Pengajuan Cuti Diterima.....	90
Lampiran 23 Tampilan Notifikasi Surel Pengajuan Cuti Diterima.....	90
Lampiran 24 Tampilan Histori Cuti.....	91
Lampiran 25 Tampilan <i>Logout</i>	91
Lampiran 26 <i>Recuirement Elicitation</i>	92
Lampiran 27 <i>Software Requirement Specification</i>	99
Lampiran 28 Surat Keterangan Penerimaan Kebutuhan Sistem	108