

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
E-OFFICE PADA PT. VENTURIUM SYSTEM INDONESIA
MENGUNAKAN *WEB INFORMATION SYSTEM
DEVELOPMENT METHODOLOGY***

TUGAS AKHIR



**ANDHITA NOER FATMA DEARA
1192902003**

**PROGRAM SARJANA STRATA 1
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2022**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
E-OFFICE PADA PT. VENTURIUM SYSTEM INDONESIA
MENGUNAKAN *WEB INFORMATION SYSTEM
DEVELOPMENT METHODOLOGY***

TUGAS AKHIR

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



**ANDHITA NOER FATMA DEARA
1192902003**

**PROGRAM SARJANA STRATA 1
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2022**

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 : Andhita Noer Fatma Deara

NIM : 1192902003

Tanda Tangan : 

Tanggal : 19 Agustus 2022

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Andhita Noer Fatma Deara
NIM : 1192902003
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi E-Office Pada PT.
Venturium System Indonesia Menggunakan *Web Information
System Development Methodology*

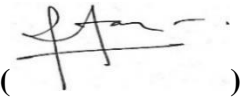
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1: Sigit Wijayanto, B. Sc., M.Sc.

()

Pembimbing 2: Refyul Rey Fatri, S. Si, M.Sc.

()

Penguji : Dr. Siti Rohajawati, S. Kom., M. Kom.

()

Penguji : Ir. Kenny Badjora Lubis, M. Kom.

()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 19 Agustus 2022

UNGKAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi E-Office Pada PT. Venturium System Indonesia Menggunakan *Web Information System Development Methodology*” dengan baik. Penulisan tugas akhir ini dibuat untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Komputer Program Studi Sistem Informasi pada Fakultas Teknologi dan Ilmu Komputer di Universitas Bakrie.

Dalam Menyusun tugas akhir ini penulis mendapat banyak dukungan, doa dan bantuan dari banyak pihak, baik berupa moril maupun materil. Maka pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Sigit Wijayanto, B. Sc., M.Sc., sebagai Dosen Pembimbing 1 yang telah menyediakan waktu tenaga dan pikiran untuk mengarahkan, membimbing, dan memberikan masukan dan saran dalam menyusun tugas akhir ini.
2. Bapak Refyul Rey Fatri, S. Si, M.Sc., sebagai Dosen Pembimbing 2 yang sudah menyediakan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan serta masukan dan saran dalam menyusun tugas akhir ini.
3. Ibu Dr. Siti Rohajawati, S. Kom., M. Kom., sebagai Ketua Prodi Sistem Informasi sekaligus Dosen Penguji, serta Bapak Ir. Kenny Badjora Lubis, M. Kom., sebagai Dosen Penguji yang telah memberikan masukan, ilmu-ilmu yang bermanfaat, serta saran yang membangun terhadap penyusunan tugas akhir ini.
4. PT. Venturium System Indonesia yang telah bersedia menjadi objek penelitian untuk tugas akhir ini.
5. Kedua orangtua penulis yang selalu mendoakan, memberikan semangat, mendukung dan selalu melimpahkan kasih sayang kepada penulis di setiap waktu.

6. Teman-teman yang selalu mendoakan, mendukung, menyemangati, mengingatkan, menemani penulis selama penulis merampung tugas akhir ini tanpa kenal lelah.
7. Serta pihak-pihak terkait lainnya yang ikut terlibat dalam menyusun tugas akhir ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat dan berguna bagi semua pihak yang membutuhkan. Dan penulis masih menyadari bahwa tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan masih membutuhkan banyak perbaikan agar menjadi semakin baik kedepannya. Oleh karena itu, dengan rendah hati, penulis berharap adanya masukan yang membangun, baik berupa kritik maupun saran.

Jakarta, 19 Agustus 2022



Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

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

Nama : Andhita Noer Fatma Deara
NIM : 1192902003
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Jenis Tugas Akhir : Analisis Perancangan

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

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi E-Office Pada PT. Venturium
System Indonesia Menggunakan *Web Information System Development
Methodology*

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif 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 : 19 Agustus 2022

Yang menyatakan



Andhita Noer Fatma Deara

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi E-Office Pada PT. Venturium System Indonesia Menggunakan *Web Information System Development Methodology*

Andhita Noer Fatma Deara

ABSTRAK

Dalam suatu perusahaan, sumber daya manusia yang baik dapat melakukan aktivitas pekerjaan secara tersusun dan sesuai dengan tugas yang diberikan oleh manajemennya. Tugas tersebut akan menjadi laporan tertulis atau dokumen tersimpan yang akan menjadi penentu perusahaan apakah proses bisnisnya telah berjalan dengan baik atau tidak. PT. Venturium System Indonesia adalah perusahaan yang menyediakan layanan dan solusi untuk perbankan dan pasar keuangan. Bisnis perusahaan pun berkembang dengan sangat baik, sehingga perusahaan mengembangkan setiap divisinya. Seiring dengan proses bisnis yang semakin berkembang ini menimbulkan permasalahan yang mempengaruhi aktivitas pekerjaan karyawan, seperti pengelolaan karyawan, pembagian tugas dan penyerahan laporan masih belum memanfaatkan teknologi komputer dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan suatu analisis perancangan sistem informasi E-Office pada PT. Venturium System Indonesia menggunakan *Web Information System Development Methodology*. Dari penelitian ini dihasilkan desain sistem informasi E-Office yang digambarkan dengan diagram UML *use case diagram*, UML *activity diagram* dan UML *class diagram*. Didapatkan juga hasil rancangan *user interface* dalam bentuk *mock up* dengan menggunakan aplikasi Figma.

Kata kunci: *Web Information System Development Methodology*, WISDM, Sistem Informasi, E-Office.

Analysis and Design of E-Office Information System at PT. Venturium System Indonesia Using Web Information System Development Methodology

Andhita Noer Fatma Deara

ABSTRACT

In a company, good human resources can carry out their job in an organized manner and in accordance to the task assigned by the management. The task will become a report or stored document that will determine the company whether their business processes have been running well or not. PT. Venturium System Indonesia is a company that provides services and solutions for banking and financial markets. The company's business is growing very well, so the company is also developing each of its division. Along with growing business processes, it creates some problems that affect employee's activities. Such as employee management, assigning tasks and making reports are still not utilize computer technology properly. This research aims to produce an analysis and design of E-Office information system at PT. Venturium System Indonesia using Web Information System Development Methodology. This research resulted in an E-Office information system which is depicted with UML use case diagram, UML activity diagram and UML class diagram. Also resulted in user interface design that is in the form of mock ups using Figma application.

Keywords: Web Information System Development Methodology, WISDM, Information System, E-Office.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
UNGKAPAN TERIMA KASIH	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	6
2.2 <i>Web Information System Development Methodology</i>	7
2.3 <i>UML (Unified Modeling Language)</i>	11
2.3.1 <i>Use Case Diagram</i>	12
2.3.2 <i>Class Diagram</i>	14
2.3.3 <i>Activity Diagram</i>	16
2.4 Figma.....	18
2.5 Penelitian Terdahulu.....	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1 Kerangka Penelitian.....	25
3.2 Metode Pengembangan Sistem.....	27
3.2.1 <i>Organizational Analysis</i>	27
3.2.2 <i>Information Analysis</i>	28
3.2.3 <i>Technical Design</i>	28
3.2.4 <i>Human Computer Interaction</i>	29

3.2.5	<i>Work Design</i>	29
3.3	Metode dalam Pengumpulan Data.....	29
3.3.1	Observasi	29
3.3.2	Wawancara	29
3.3.3	Studi Literatur.....	30
3.4	Objek Penelitian	30
3.5	Sumber Data	31
3.5.1	Data Primer.....	31
3.5.2	Data Sekunder.....	31
3.6	Gambaran Sistem Informasi yang Diusulkan.....	31
3.7	Alokasi Waktu Penelitian	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		33
4.1	Analisis Organisasi (<i>Organizational Analysis</i>)	33
4.1.1	Pengumpulan Data.....	33
4.1.2	Struktur Organisasi	36
4.1.3	Tugas dan Fungsi.....	37
4.1.4	Proses Bisnis	39
4.2	Analisis Informasi (<i>Information Analysis</i>)	41
4.3	Desain Teknis (<i>Technical Design</i>)	44
4.3.1	<i>Use Case Diagram</i>	44
4.3.2	<i>Use Case Scenario</i>	44
4.3.3	<i>Activity Diagram</i>	58
4.3.4	<i>Class Diagram</i>	69
4.4	<i>Human Computer Interaction</i>	73
4.4.1	Halaman <i>Login</i>	73
4.4.2	Halaman Utama (<i>Home</i>)	74
4.4.3	Halaman Notifikasi.....	75
4.4.4	Halaman <i>Metrics</i>	76
4.4.5	Halaman Profil Karyawan (<i>My Profile</i>)	77
4.4.6	Halaman Daftar Profil Karyawan (<i>Profile List</i>)	77
4.4.7	Halaman Daftar <i>User</i> (<i>User List</i>)	80
4.4.8	Halaman Daftar <i>Role</i> (<i>Role List</i>)	83
4.4.9	Halaman <i>Attendance</i>	85
4.4.10	Halaman <i>Attendance List</i>	90
4.4.11	Halaman <i>Schedule List</i>	92
4.4.12	Halaman Daftar <i>Project</i>	94

4.4.13 Halaman <i>Task Assignment</i>	98
4.4.14 Halaman Daftar Tugas (<i>Task List</i>).....	99
4.4.15 Halaman Unggah Laporan (<i>Upload</i>).....	101
4.4.16 Halaman Daftar Laporan (<i>Report List</i>).....	103
4.4.17 Halaman Riwayat Aktivitas (<i>Activity Log</i>).....	106
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	108
5.1 Kesimpulan.....	108
5.2 Saran	109
DAFTAR PUSTAKA	110
LAMPIRAN.....	112

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Komponen-komponen <i>Use Case Diagram</i>	12
Tabel 2.2	Komponen-komponen <i>Class Diagram</i>	14
Tabel 2.3	Komponen-komponen <i>Activity Diagram</i>	17
Tabel 2.4	Penelitian Terdahulu	20
Tabel 4.1	Kebutuhan Fungsional	42
Tabel 4.2	Kebutuhan Non-Fungsional	43
Tabel 4.3	<i>Use Case Scenario Login</i>	45
Tabel 4.4	<i>Use Case Scenario Registrasi User</i>	45
Tabel 4.5	<i>Use Case Scenario Mengisi Daftar Kehadiran</i>	47
Tabel 4.6	<i>Use Case Scenario Mengelola Project</i>	48
Tabel 4.7	<i>Use Case Scenario Menyerahkan Tugas Project</i>	50
Tabel 4.8	<i>Use Case Scenario Memvalidasi Tugas Project</i>	51
Tabel 4.9	<i>Use Case Scenario Menyerahkan Laporan Project</i>	53
Tabel 4.10	<i>Use Case Scenario Melihat Laporan</i>	54
Tabel 4.11	<i>Use Case Scenario Mengelola Jadwal Pekerjaan</i>	55
Tabel 4.12	<i>Use Case Scenario Mengelola Data Karyawan</i>	57
Tabel 4.13	Deskripsi Kelas Entitas	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka <i>multiview</i> WISDM	8
Gambar 2.2	Matriks Metode Pengembangan Sistem Informasi	9
Gambar 3.1	Kerangka Penelitian	25
Gambar 3.2	Struktur Organisasi.....	31
Gambar 4.1	Struktur Organisasi.....	36
Gambar 4.2	Proses Bisnis Saat Ini	40
Gambar 4.3	Proses Bisnis yang Diusulkan	41
Gambar 4.4	<i>Use Case Diagram</i>	44
Gambar 4.5	<i>Activity Diagram Login</i>	59
Gambar 4.6	<i>Activity Diagram Registrasi User</i>	60
Gambar 4.7	<i>Activity Diagram Mengisi Daftar Kehadiran</i>	61
Gambar 4.8	<i>Activity Diagram Mengelola Project</i>	62
Gambar 4.9	<i>Activity Diagram Menyerahkan Tugas Project</i>	63
Gambar 4.10	<i>Activity Diagram Memvalidasi Tugas Project</i>	64
Gambar 4.11	<i>Activity Diagram Menyerahkan Laporan</i>	65
Gambar 4.12	<i>Activity Diagram Melihat Laporan</i>	66
Gambar 4.13	<i>Activity Diagram Mengelola Jadwal Pekerjaan</i>	67
Gambar 4.14	<i>Activity Diagram Mengelola Data Karyawan</i>	68
Gambar 4.15	<i>Class Diagram</i>	69
Gambar 4.16	Halaman <i>Login</i>	73
Gambar 4.17	Halaman Utama (<i>Home</i>).....	74
Gambar 4.18	Tampilan <i>Dropdown</i> Notifikasi	75
Gambar 4.19	Halaman Notifikasi	75
Gambar 4.20	Halaman <i>Metrics</i>	76
Gambar 4.21	Halaman Profil Karyawan (<i>My Profile</i>).....	77
Gambar 4.22	Halaman Daftar Profil Karyawan (<i>Profile List</i>).....	77
Gambar 4.23	Halaman <i>New Profile</i>	78
Gambar 4.24	Halaman <i>View Profile</i>	79
Gambar 4.25	Halaman <i>Edit Profile</i>	79
Gambar 4.26	Halaman Daftar <i>User (User List)</i>	80
Gambar 4.27	Halaman <i>New User</i>	81
Gambar 4.28	Tampilan Pencarian NIP pada Halaman <i>New User</i>	81
Gambar 4.29	Halaman <i>Edit User</i>	82
Gambar 4.30	Halaman Daftar <i>Role (Role List)</i>	83
Gambar 4.31	Halaman <i>New Role</i>	84
Gambar 4.32	Halaman <i>Edit Role</i>	84
Gambar 4.33	Halaman <i>Attendance</i>	85
Gambar 4.34	Halaman <i>Clock In</i> di Daerah Kantor	86
Gambar 4.35	Halaman <i>Clock In</i> Tidak di Daerah Kantor.....	86
Gambar 4.36	Halaman <i>Attendance</i> Setelah <i>Clock In</i>	87
Gambar 4.37	Halaman <i>Clock Out</i>	88
Gambar 4.38	Halaman <i>Submit Clock Out</i>	88
Gambar 4.39	Halaman <i>Attendance</i> Setelah <i>Clock Out</i>	89
Gambar 4.40	Halaman <i>Attendance List</i>	90
Gambar 4.41	Tampilan Pencarian NIP pada Halaman <i>Attendance List</i>	90
Gambar 4.42	Halaman Daftar Kehadiran Dalam Bentuk <i>Print Preview</i>	91

Gambar 4.43	Halaman <i>Schedule List</i>	92
Gambar 4.44	Halaman <i>Create Event</i>	93
Gambar 4.45	Halaman <i>View Event</i>	93
Gambar 4.46	Halaman Daftar <i>Project</i> Kepala Divisi	94
Gambar 4.47	Halaman Daftar <i>Project</i> Staf Divisi	95
Gambar 4.48	Halaman <i>New Project</i>	95
Gambar 4.49	Tampilan <i>Add Task Assignment</i> Pada Halaman <i>New Project</i>	96
Gambar 4.50	Halaman <i>View Project</i>	96
Gambar 4.51	Halaman <i>Edit Project</i>	97
Gambar 4.52	Halaman <i>Task Assignment</i>	98
Gambar 4.53	Tampilan <i>Dropdown</i> Pada Halaman <i>Task Assignment</i>	99
Gambar 4.54	Halaman Daftar Tugas (<i>Task List</i>)	99
Gambar 4.55	Tampilan <i>Dropdown</i> Pada Halaman <i>Task List</i>	100
Gambar 4.56	Tampilan Tugas Berstatus <i>Done</i>	100
Gambar 4.57	Halaman Unggah Laporan (<i>Upload</i>).....	101
Gambar 4.58	Tampilan Pencarian <i>Project ID</i> Pada Halaman Unggah Laporan.....	102
Gambar 4.59	Halaman Daftar Laporan (<i>Report List</i>)	103
Gambar 4.60	Halaman Daftar Laporan Pekerjaan Dalam Bentuk <i>Print Preview</i>	104
Gambar 4.61	Halaman <i>View Document</i>	104
Gambar 4.62	Halaman Dokumen Laporan Pekerjaan Dalam Bentuk <i>Print Preview</i>	105
Gambar 4.63	Halaman Riwayat Aktivitas (<i>Activity Log</i>)	106
Gambar 4.64	Halaman Riwayat Aktivitas Dalam Bentuk <i>Print Preview</i>	107

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pengantar Tugas Akhir.....	113
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	114
Lampiran 3. Transkrip Wawancara	115
Lampiran 4. <i>Use Case Diagram</i>	132
Lampiran 5. <i>Software Requirement Specification (SRS)</i>	133
Lampiran 6. Alokasi Waktu Penelitian	201