

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI AKREDITASI
PROGRAM PELATIHAN PARIWISATA DAN EKONOMI
KREATIF BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE
*THROWAWAY PROTOTYPING***

TUGAS AKHIR



SEPTI MUTIARA JANING KUSHARDYANSARI

1212922001

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE**

JAKARTA

2024

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI AKREDITASI
PROGRAM PELATIHAN PARIWISATA DAN EKONOMI
KREATIF BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE
*THROWAWAY PROTOTYPING***

TUGAS AKHIR

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



SEPTI MUTIARA JANING KUSHARDYANSARI

1212922001

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BAKRIE

JAKARTA

2024

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : **Septi Mutiara Janing Kushardyansari**

NIM : **1212922001**

Tanda tangan :



Tanggal : **29 Agustus 2024**


HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Septi Mutiara Janing Kushardyansari
NIM : 1212922001
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Analisis dan Perancangan Aplikasi Akreditasi
Program Pelatihan Pariwisata dan Ekonomi Kreatif
Berbasis Web Menggunakan Metode *Throwaway
Prototyping*

Telah berhasil dipertahankan di hadapan 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 : Dr. Elin Cahyaningsih, S.Kom., MMSI ()

Pembimbing 2 : Dita Nurmadewi, S.Kom., M.Kom. ()

Pembahas 1 : Brian Arnesto Sitorus, S.Kom., M.Sc. ()

Pembahas 2 : Dr. Shidiq Al Hakim, M.Eng. ()

Ditetapkan di Jakarta

Tanggal : 29 Agustus 2024

UNGKAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang memberikan kesehatan, kekuatan, panjang umur serta kerberkahan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul “Analisis dan Perancangan Aplikasi Akreditasi Program Pelatihan Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Berbasis Web Menggunakan Metode *Throwaway Prototyping*”. Penelitian ini dilaksanakan untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar Sarjana Komputer pada jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer di Universitas Bakrie.

Penulis sadar bahwa kelancaran penyusunan penelitian ini tidak dapat dilakukan sendiri, penulis mendapatkan dukungan dan bimbingan dari semua pihak. Dukungan berupa bantuan moril, material, dan juga doa. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Elin Cahyaningsih, S.Kom., MMSI selaku Dosen Pembimbing 1 saya, yang telah membimbing, memberikan waktu, ilmu, tenaga, untuk memberikan arahan serta mengingatkan dan menyemangati saya dalam tugas akhir.
2. Ibu Dita Nurmadewi, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah membimbing, memberikan waktu, ilmu, tenaga, saran dan masukan, serta memberikan arahan dalam penyusunan tugas akhir.
3. Bapak Brian Arnesto Sitorus, S.Kom., M.Sc. selaku Dosen Penguji 1 yang telah meluangkan waktu serta memberikan saran dalam penyusunan tugas akhir.
4. Bapak Dr. Shidiq Al Hakim, M.Eng. Dosen Penguji 1 yang telah meluangkan waktu serta memberikan saran dalam penyusunan tugas akhir.
5. Pihak Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Pariwisata dan Ekonomi Kreatif khususnya Tim Layanan Akreditasi dan Pelatihan Teknis Pariwisata dan Ekonomi Kreatif serta *stakeholder* terkait yang memberikan kesempatan dan bersedia untuk menjadi objek penelitian dalam tugas akhir ini.

6. Kedua orang tua saya, Bapak Djarot Sudjarwo dan Ibu Purwaningsih, yang selalu menyemangati, memberikan doa, mendukung materi, moral, serta berbagai hal sehingga saya bisa sampai tahap ini.
7. Saudari saya dan juga keluarga saya yang juga memberikan doa dan dukungan kepada saya.
8. Kak Ino, Kak Icha, Tara, Bram, Pandu, Reysa dan teman-teman lain yang mendukung, membantu, menghibur, memberikan semangat, mendengarkan saya saat berbagi keluh kesah saat saya mengerjakan penelitian ini.
9. Nihon no Matsuri yang sudah sangat lama kita tidak bersama tapi “Itsumademo Ganbarimasu”-mu masih jadi salah satu penyemangat saya saat mengerjakan tugas akhir ini.
10. Semua pihak yang telah membantu dan terlibat dalam proses penyusunan tugas akhir ini secara langsung maupun tidak langsung.

Semoga tugas akhir yang disusun ini dapat bermanfaat bagi banyak orang. Penulis sadar bahwa penelitian ini masih banyak kekurangan. Sehingga, penulis menerima kritik dan saran untuk menyempurnakan tugas akhir ini.

Jakarta, 29 Agustus 2024



Septi Mutiara Janing Kushardyansari

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

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

Nama : Septi Mutiara Janing Kushardyansari
NIM : 1212922001
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 Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Analisis dan Perancangan Aplikasi Akreditasi Program Pelatihan Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Berbasis Web Menggunakan Metode *Throwaway Prototyping*

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 : 24 Agustus 2024

Yang menyatakan



(Septi Mutiara Janing Kushardyansari)

Analisis dan Perancangan Aplikasi Akreditasi Program Pelatihan Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Berbasis Web Menggunakan Metode *Throwaway Prototyping*

Septi Mutiara Janing Kushardyansari

ABSTRAK

Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (PPSDM Parekraf) memiliki wewenang untuk menjamin mutu pelaksanaan program pelatihan di bidang pariwisata dan ekonomi kreatif (Parekraf) yang dilaksanakan oleh lembaga pelatihan lain dengan Akreditasi Program Pelatihan Pariwisata dan Ekonomi Kreatif. Berdasarkan hasil wawancara dan identifikasi masalah dengan *stakeholder* terkait, dari proses akreditasi tersebut mengalami kendala. Kendala tersebut meliputi pemantauan pelaksanaan kegiatan, pengumpulan dan pengorganisasian dokumen, serta proses penilaian dokumen. Penelitian ini dilaksanakan bertujuan untuk mempermudah kinerja PPSDM Parekraf dalam melaksanakan akreditasi dengan membuat analisis dan perancangan aplikasi berbasis web. Analisis dan perancangan yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan metode *Throwaway Prototyping*. Penelitian ini menghasilkan analisis dan rancangan desain sistem dengan bentuk bahasa pemodelan *Unified Modelling Language* (UML), Dokumen *Software Requirement Specification*, dan Prototipe dari rancangan aplikasi. Rancangan aplikasi telah dibuat pada penelitian ini dapat membantu proses pelaksanaan akreditasi yang dilaksanakan oleh PPSDM Parekraf.

Kata Kunci: Aplikasi berbasis web, Akreditasi, *Throwaway Prototyping*, Analisis, Perancangan

*Analysis and Design of Web-Based Applications Accreditation Program of
Tourism and Creative Economy Training with Throwaway Prototyping Method*

Septi Mutiara Janing Kushardyansari

ABSTRACT

Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (PPSDM Parekraf) has the authority to guarantee the quality of the implementation of training programs of tourism and creative economy carried that be held other training institutions with the Accreditation of Tourism and Creative Economy Training Programs. Based on the results of interviews and identification of problems with related stakeholders, the accreditation process had obstacles. These obstacles include monitoring the implementation of activities, collecting and organizing documents, and the document assessment process. This research was carried out with the aim of facilitating the performance of PPSDM Parekraf in implementing accreditation by creating analysis and designing web-based applications. The analysis and design carried out in this study used the Throwaway Prototyping method. This study produced an analysis and design of a system design in the form of a Unified Modeling Language (UML) modeling language, Software Requirement Specification Documents, and Prototypes of the application design. The application design that has been made in this study can help the accreditation implementation process carried out by PPSDM Parekraf.

Keywords: *Web-based application, Accreditation, Throwaway Prototyping, Analysis, Design*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
UNGKAPAN TERIMA KASIH	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Analisis dan Perancangan	6
2.2 Aplikasi Berbasis Web.....	6
2.3 <i>Unified Model Language</i>	6
2.3.1 <i>Use Case Diagram</i>	7

2.3.2	<i>Use Case Scenario</i>	8
2.3.3	<i>Class Diagram</i>	9
2.3.4	<i>Activity Diagram</i>	10
2.4	Prototipe	12
2.5	<i>Throwaway Prototyping</i>	14
2.6	<i>User Interface</i>	17
2.7	Dokumen <i>Software Requirments System</i>	18
2.8	Akreditasi Program Pelatihan	18
2.9	Penelitian Sebelumnya	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		26
3.1.	Kerangka Penelitian	26
3.2.	Metodologi Pengembangan Rancangan Aplikasi Web	27
3.3.	Sumber Data	29
3.4.	Metode Pengumpulan Data	30
3.4.1.	Studi Literatur	30
3.4.2.	Observasi	30
3.4.3.	Wawancara	31
3.5.	Objek Penelitian	31
3.6.	Waktu Penelitian	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		34
4.1	Proses Bisnis	34
4.1.1	Proses Bisnis Berjalan	34
4.1.2	Proses Bisnis Usulan	36
4.2	Tahap Perencanaan	38
4.2.1	Identifikasi Ruang Lingkup Sistem	38
4.2.2	Identifikasi Pengguna yang Terlibat	38

4.3	Tahap Analisis.....	39
4.3.1	<i>Requirement Elicitation</i> Tahap Pertama	39
4.3.2	<i>Requirement Elicitation</i> Tahap Kedua.....	43
4.3.3	<i>Requirement Elicitation</i> Tahap Ketiga.....	49
4.4	Tahap Perancangan UML	56
4.4.1	<i>Use Case Diagram</i>	56
4.4.2	<i>Use Case Scenario</i>	57
4.4.3	<i>Activity Diagram</i>	94
4.4.4	<i>Class Diagram</i>	113
4.4.5	<i>Throwaway Prototyping</i>	114
4.5	Tahap Design Prototipe.....	127
4.5.1	Prototipe Final.....	127
4.5.2	<i>Software Requirements Specifications (SRS)</i>	127
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		128
5.1.	Kesimpulan	128
5.2.	Saran.....	129
DAFTAR PUSTAKA		130
LAMPIRAN.....		133

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Elemen <i>Use Case Scenario</i>	7
Tabel 2.2 Contoh <i>Use Case Scenario</i>	9
Tabel 2.3 Notasi <i>Class Diagram</i>	10
Tabel 2.4 Elemen <i>Activity Diagram</i>	11
Tabel 2.5 Penelitian Sebelumnya	21
Tabel 4.1 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap Pertama Kebutuhan Fungsional	40
Tabel 4.2 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap Pertama Kebutuhan Nonfungsional	43
Tabel 4.3 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap Kedua Kebutuhan Fungsional	44
Tabel 4.4 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap Kedua Kebutuhan Nonfungsional	48
Tabel 4.5 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap Ketiga Kebutuhan Fungsional	50
Tabel 4.6 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap Ketiga Kebutuhan Nonfungsional	56
Tabel 4.7 Skenario <i>Login</i>	58
Tabel 4.8 Skenario Menampilkan Data Lembaga Terakreditasi	60
Tabel 4.9 Skenario Aproval Pengajuan Akreditasi	62
Tabel 4.10 Skenario Menampilkan Data Lembaga yang Sedang Proses Akreditasi	63
Tabel 4.11 Skenario Pengelolaan Proses Akreditasi	65
Tabel 4.12 Skenario Menampilkan Data Dokumen dan Catatan	70
Tabel 4.13 Skenario <i>Export</i> Berita Acara Visitasi	73
Tabel 4.14 Skenario <i>Export</i> Hasil Penilaian	75
Tabel 4.15 Skenario Pengelolaan Akun	77
Tabel 4.16 Skenario Mengedit Profil Pribadi	79
Tabel 4.17 Skenario Verifikasi	81
Tabel 4.18 Skenario Menampilkan Data Akreditasi yang didapat	84
Tabel 4.19 Skenario Pengajuan Akreditasi	86
Tabel 4.20 Skenario Pengumpulan Dokumen Akreditasi	87
Tabel 4.21 Skenario Penilaian	90
Tabel 4.22 Skenario Mengakses Petunjuk Penggunaan	92
Tabel 0.1 Rencana Waktu Penelitian	134

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Proses <i>Prototyping</i>	13
Gambar 2.2 Alur Proses <i>Throwaway Prototyping</i>	15
Gambar 2.3 Perbandingan metode pengembangan sistem.....	16
Gambar 2.4 Tahapan Akreditasi Program Pelatihan.....	19
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian	26
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Pusat Pengembangan SDM Parekraf	32
Gambar 4.1 Proses Bisnis Akreditasi Program Pelatihan Parekraf bagian pertama	35
Gambar 4.2 Proses Bisnis Akreditasi Program Pelatihan Parekraf bagian kedua	36
Gambar 4.3 Pengembangan Proses Bisnis Usulan Aplikasi Akreditasi Program Pelatihan Parekraf bagian Pertama.....	36
Gambar 4.4 Pengembangan Proses Bisnis Usulan Aplikasi Akreditasi Program Pelatihan Parekraf bagian kedua	37
Gambar 4.5 <i>Use Case Diagram</i>	57
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Skenario Utama <i>Login</i>	94
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Skenario Alternatif <i>Password</i> salah.....	95
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Skenario Alternatif Lupa <i>Password</i>	95
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Skenario Alternatif memasukan <i>email</i> yang belum terdaftar.....	96
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Skenario Utama Menampilkan Data Lembaga Terakreditasi	96
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Skenario Alternatif Melihat Surat Penetapan Akreditasi atau Sertifikat Akreditasi	97
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Skenario Utama <i>Aproval</i> Pengajuan Akreditasi .	98
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Skenario Utama Menampilan Data Lembaga yang Sedang Proses Akreditasi	98
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Skenario Utama Pengelolaan Proses Akreditasi.	99
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Skenario Alternatif Membatalkan Asesor yang dipilih.....	100

Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Skenario Alternatif Pengguna memilih pertanyaan pada penambahan dokumen	100
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Skenario Utama Menampilkan Data Dokumen dan Catatan.....	101
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> Skenario Alternatif Pengguna memilih status proses Pengumpulan Dokumen	102
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram</i> Skenario Alternatif Pengguna memilih status proses Pemeriksaan Pravisitasi	102
Gambar 4.20 <i>Activity Diagram</i> Skenario Alternatif Pengguna memilih status proses Visitasi.....	103
Gambar 4.21 <i>Activity Diagram</i> Skenario Alternatif Pengguna memilih status proses Perbaikan Dokumen	103
Gambar 4.22 <i>Activity Diagram</i> Skenario Alternatif Pengguna memilih status proses Penilaian	104
Gambar 4.23 <i>Activity Diagram</i> Skenario Utama <i>Export</i> Berita Acara Visitasi..	104
Gambar 4.24 <i>Activity Diagram</i> Skenario Utama <i>Export</i> Hasil Penilaian	105
Gambar 4.25 <i>Activity Diagram</i> Skenario Utama Pengelolaan Akun.....	105
Gambar 4.26 <i>Activity Diagram</i> Skenario Alternatif Menghapus Profil Pengguna lain	106
Gambar 4.27 <i>Activity Diagram</i> Skenario Alternatif Membuat Akun Baru	106
Gambar 4.28 <i>Activity Diagram</i> Skenario Utama Mengedit Profil Pribadi	107
Gambar 4.29 <i>Activity Diagram</i> Skenario Utama Verifikasi	107
Gambar 4.30 <i>Activity Diagram</i> Skenario Alternatif Verifikasi Pemeriksaan Pravisitasi	108
Gambar 4.31 <i>Activity Diagram</i> Skenario Alternatif Verifikasi Pemeriksaan Visitasi.....	108
Gambar 4.32 <i>Activity Diagram</i> Skenario Alternatif Verifikasi Pemeriksaan Perbaikan Dokumen	109
Gambar 4.33 <i>Activity Diagram</i> Skenario Utama Menampilkan Data Akreditasi yang didapat.....	109
Gambar 4.34 <i>Activity Diagram</i> Skenario Alternatif melihat Surat Keputusan atau Sertifikat Akreditasi yang didapat	110

Gambar 4.35 <i>Activity Diagram</i> Skenario Utama Pengajuan Akreditasi	110
Gambar 4.36 <i>Activity Diagram</i> Skenario Utama Pengumpulan Dokumen Akreditasi	111
Gambar 4.37 <i>Activity Diagram</i> Skenario Penilaian	111
Gambar 4.38 <i>Activity Diagram</i> Skenario Mengakses Petunjuk Penggunaan	112
Gambar 4.39 <i>Class Diagram</i> SI-AKAR	113
Gambar 4.40 Halaman Beranda	114
Gambar 4.41 Halaman <i>Login</i>	115
Gambar 4.42 <i>Forget Password Email</i> Benar	115
Gambar 4.43 <i>Forget Password Email</i> Salah.....	115
Gambar 4.44 <i>Dashboard</i> Lembaga Pelatihan	116
Gambar 4.45 Melihat Sertifikat Akreditasi	116
Gambar 4.46 Daftar Proses Akreditasi.....	117
Gambar 4.47 <i>Pop-up</i> Pengajuan Akreditasi.....	117
Gambar 4.48 Pemantauan Pelaksanaan Akreditasi	118
Gambar 4.49 <i>Pop-up Upload</i> Dokumen	118
Gambar 4.50 <i>Pop-up</i> Melihat Dokumen yang diunggah	118
Gambar 4.51 Tampilan Lembaga Pelatihan melihat kompilasi catatan asesor...	119
Gambar 4.52 Tampilan Lembaga Pelatihan melihat nilai perolehan akreditasi .	119
Gambar 4.53 Tampilan halaman menu Pengajuan untuk Sekretariat	120
Gambar 4.54 Pengaturan waktu proses akreditasi di halaman pengelolaan proses akreditasi.....	120
Gambar 4.55 Penambahan Asesor pada halaman pengelolaan akreditasi	121
Gambar 4.56 Pengaturan unsur, subunsur, indikator penilaian, dan dokumen persyaratan pada halaman pengelolaan akreditasi.....	121
Gambar 4.57 Halaman pengaturan syarat dokumen persyaratan.....	121
Gambar 4.58 Halaman pengaturan pertanyaan untuk persyaratan dokumen.....	121
Gambar 4.59 Halaman Pemantauan Proses Akreditasi.....	122
Gambar 4.60 Halaman pemantauan proses akreditasi saat asesor sudah menambahkan catatan dan rekomendasi	122
Gambar 4.61 Halaman pemantauan akreditasi pada proses penilaian	123

Gambar 4.62 <i>Pop-up</i> Asesor dapat melihat dokumen persyaratan yang diunggah oleh Lembaga Pelatihan	123
Gambar 4.63 Tampilan Asesor dapat melihat dokumen dan memberikan catatan	124
Gambar 4.64 Halaman penilaian akreditasi untuk Asesor	124
Gambar 4.65 Revisi tampilan depan	125
Gambar 4.66 Revisi Tampilan <i>Login</i>	125
Gambar 4.67 Revisi pemilihan tanggal	126
Gambar 4.68 Revisi formulir penilaian	126
Gambar 4.69 Tampilan final formulir penilaian asesor	127

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Alokasi Waktu	134
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	135
Lampiran 3 Surat Penerimaan Penelitian.....	136
Lampiran 4 Hasil Wawancara.....	137
Lampiran 5 Surat Keterangan Validasi User	152
Lampiran 6 Dokumen Sofrware Requirement Spesicificarion (SRS)	160