



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**IMPLEMENTASI E-SERVICE PADA MANAJEMEN
LEGALISASI IJAZAH BERBASIS WEBSITE
(STUDI KASUS POLITEKNIK NEGERI CILACAP)**

***E-SERVICE IMPLEMENTATION IN WEBSITE-
BASED DIPLOMAS LEGALIZATION MANAGEMENT
(CASE STUDY POLITEKNIK NEGERI CILACAP)***

Oleh

NUR AZLIANI ZANUBA
NPM. 20.01.02.033

DOSEN PEMBIMBING :
ISA BAHRONI, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0621116601

CAHYA VIKASARI, S.T., M.Eng.
NIDN. 0601128402

**JURUSAN KOMPUTER DAN BISNIS
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2023**



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**IMPLEMENTASI E-SERVICE PADA MANAJEMEN
LEGALISASI IJAZAH BERBASIS WEBSITE
(STUDI KASUS POLITEKNIK NEGERI CILACAP)**

***E-SERVICE IMPLEMENTATION IN WEBSITE-
BASED DIPLOMAS LEGALIZATION MANAGEMENT
(CASE STUDY POLITEKNIK NEGERI CILACAP)***

Oleh

NUR AZLIANI ZANUBA

NPM. 20.01.02.033

DOSEN PEMBIMBING :

ISA BAHRONI, S.Kom., M.Eng.

NIDN. 0621116601

CAHYA VIKASARI S.T., M.Eng.

NIDN. 0601128402

**JURUSAN KOMPUTER DAN BISNIS
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2023**

**IMPLEMENTASI E-SERVICE PADA SISTEM
MANAJEMEN LEGALISASI IJAZAH BERBASIS
WEBSITE
(STUDI KASUS POLITEKNIK NEGERI CILACAP)**

Oleh

Nur Azliani Zanuba
NPM. 20.01.02.033

Tugas Akhir ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya (A.Md)
di
Politeknik Negeri Cilacap

Disetujui oleh :

Penguji Tugas Akhir :

Dosen Pembimbing :

1. **Andesita Prihantara, S.T., M.Eng**
NIDN. 0607058401

1. **Isa Bahroni, S.Kom., M.Eng**
NIDN. 0621116601

2. **Rivadi Purwanto, S.T., M.Eng**
NIDN. 0618038501

2. **Cahya Vikasari, S.T., M.Eng.**
NIDN. 0601128402

Mengetahui,
Ketua Jurusan Komputer dan Bisnis

Dwi Novia Prasetyanti, S.Kom., M.Cs.
NIDN. 0619118002

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli penulis sendiri baik dari alat (*hardware*), program dan naskah laporan yang tercantum sebagai bagian dari Laporan Tugas Akhir ini. Jika terdapat karya orang lain, penulis akan mencantumkan sumber secara jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Cilacap, 13 Februari 2023
Yang Menyatakan,

(Nur Azliani Zanuba)
NPM. 20.01.02.033

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai mahasiswa Politeknik Negeri Cilacap, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Nur Azliani Zanuba NPM : 20.01.02.033

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

“IMPLEMENTASI E-SERVICE PADA MANAJEMEN LEGALISASI IJAZAH BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS POLITEKNIK NEGERI CILACAP)”

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Politeknik Negeri Cilacap berhak menyimpan, mengalih / format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan / mempublikasikan di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlumeminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta. Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Politeknik Negeri Cilacap, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah sayaini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Cilacap

Pada tanggal : 13 Februari 2023

Yang Menyatakan

(Nur Azliani Zanuba)
NPM. 20.01.02.033

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digitalisasi yang sangat pesat pada masa sekarang ini, banyak memberikan dampak positif pada sektor kehidupan manusia. Salah satunya yaitu perubahan cara pelayanan administratif di bidang pendidikan. Pelayanan administratif dalam institusi pendidikan merupakan suatu hal yang penting sehingga harus dilakukan secara sistematis dan terpadu. Perguruan Tinggi juga berperan dalam memberikan kontribusinya dalam layanan administratif, diantaranya adalah proses legalisasi dokumen yang dikeluarkan, terutama ijazah dan transkrip nilai. Legalisir ijazah adalah proses pembubuhan cap stempel dan tanda tangan asli oleh berwenang di atas fotokopi ijazah sebagai pembuktian bahwa fotokopi tersebut sesuai dengan dokumen ijazah aslinya. Pelayanan administratif seperti manajemen legalisasi dokumen akademik pada Politeknik Negeri Cilacap belum dilakukan secara digitalisasi. Tahapan-tahapan legalisasi ijazah secara konvensional dinilai tidak efisien, karena menyebabkan beberapa kendala terkait tidak efisien waktu saat proses legalisir dan permasalahan domisili alumni yang tidak terjangkau. Penelitian ini bertujuan untuk memudahkan user sistem baik pihak kampus maupun alumni dalam proses legalisir ijazah dan sebagai solusi atas distribusi ijazah kepada alumni dengan layanan ekspedisi. Sistem juga bisa menginformasikan status progress dari proses legalisir sehingga memudahkan alumni untuk monitoring. Sistem ini nantinya akan dibuat dengan Bahasa Pemrograman PHP dan database MySQL. Metode pengembangan yang digunakan adalah metode Waterfall.

Kata kunci: sistem informasi, manajemen, legalisir, website, *waterfall*.

ABSTRACT

The development of digitalization technology is very rapid at this time, many have a positive impact on the sector of human life. One of them is a change in the way of administrative services in the field of education. Administrative services in educational institutions is an important thing that must be carried out in a systematic and integrated manner. Universities also play a role in contributing to administrative services, including the process of legalizing documents issued, especially diplomas and transcripts. Diploma legalization is the process of affixing the original stamp and signature by the authorities on a photocopy of the diploma as proof that the photocopy is in accordance with the original diploma document. Administrative services such as the management of legalization of academic documents at the Cilacap State Polytechnic have not been digitized. The stages of legalization of diplomas are conventionally considered inefficient, because they cause several obstacles related to the inefficient time during the legalization process and the problem of unreachable alumni domicile. This study aims to facilitate system users both on campus and alumni in the process of legalizing diplomas and as a solution for distributing diplomas to alumni with expedition services. The system can also inform the progress status of the legalization process, making it easier for alumni to monitor. This system will be built using the PHP programming language and MySQL database. The development method used is the Waterfall method.

Keywords: information system, management, legalization, website, waterfall.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullohi Wabarakatuh.

Puji dan syukur senantiasa kami panjatkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala nikmat, kekuatan, taufik serta Hidayah-Nya. Shalawat dan salam semoga tercurah kePada Rasulullah Shallallahu'alaihi Wa Sallam, keluarga, sahabat, dan para pengikut setianya. Aamiin, Atas kehendak Allah Subhanahu Wa Ta'ala, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul :

“IMPLEMENTASI E-SERVICE PADA SISTEM MANAJEMEN LEGALISASI IJAZAH BERBASIS WEBSITE)”

Pembuatan dan penyusunan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) di Politeknik Negeri Cilacap.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna karna keterbatasan dan hambatan yang dijumpai selama pengerjaannya. Sehingga Saran yang bersifat membangun sangatlah diharapkan demi Pengembangan yang lebih optimal dan kemajuan yang lebih baik.

Wassalamu'alaikum Warahmatullohi Wabarakatuh.

Cilacap, 13 Februari 2023
Penulis

Nur Azliani Zanuba

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadirat **Allah Subhanahu Wa Ta'ala** dan tanpa mengurangi rasa hormat yang mendalam penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir ini, terutama kepada :

1. Bapak Riyadi Purwanto, S.T., M.Eng., selaku Direktur Politeknik Negeri Cilacap.
2. Bapak Bayu Aji Girawan, S.T., M.T., selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Cilacap.
3. Ibu Dwi Novia Prasetyanti., S.Kom., M.Cs., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Cilacap.
4. Cahya Vikasari, S.T., M.Eng selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Politeknik Negeri Cilacap
5. Bapak Isa Bahroni, S.Kom., M.Eng., selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir, terima kasih kepada beliau yang selalu memberi masukan beserta solusi pada program serta memperbaiki laporan.
6. Ibu Cahya Vikasari, S.T., M.Eng., selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir, terima kasih kepada beliau yang selalu memberi masukan beserta solusi padaprogram serta memperbaiki laporan.
7. Grizenio Orchivillando, A.Md., dan Ipo Novianto, S.Kom., M.Kom., selaku Koordinator Tugas Akhir Jurusan Teknik Informatika yang telah membantu dalam urusan tugas akhir saya.
8. Pihak BAAK Politeknik Negeri Cilacap yang telah menjalin kerjasama yang baik sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan sebaik baiknya.
9. Seluruh dosen, teknisi, karyawan dan karyawan Politeknik Negeri Cilacap yang telah membekali ilmu di bangku perkuliahan Politeknik Negeri Cilacap.
10. Kedua orang tua dan keluarga yang senantiasa memberikan dukungan baik materil, semangat, maupun do'a.
11. Seluruh teman dan sahabat saya yang telah memberikan bantuan, dukungan dan doa kepada penulis selama melaksanakan Tugas Akhir ini.

Demikian penyusunan dan penulisan laporan tugas akhir ini. Apabila dalam penyusunan dan penulisan masih terdapat banyak kekurangan, penulis mohon maaf.

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR	1
TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
1.2.1 Tujuan Penelitian.....	2
1.2.2 Manfaat Penelitian.....	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem	4

1.5.3	Metode Pengujian Sistem	4
1.6	Sistematika Penulisan	4
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	6
2.1	Tinjauan Pustaka.....	6
2.2	Landasan Teori	8
2.2.1	E-Service.....	8
2.2.2	Manajemen.....	8
2.2.1	Legalisasi	8
2.2.4	Website	9
2.2.5	Rekayasa Perangkat Lunak	10
2.2.6	Pemrograman Berorientasi Objek	13
2.2.7	Basis Data	16
BAB III	20
3.1	Metodologi.....	20
3.1.1	Metodologi Pengumpulan Data.....	20
3.1.2	Metodologi Pengembangan Sistem	21
3.2	Desain Sistem	25
3.2.1	Analisis Sistem yang sedang berjalan	25
3.2.2	Analisis Sistem yang akan dikembangkan.....	26
3.2.3	Aliran Informasi	30
3.2.4	Analisis Antarmuka	50
3.2.5	Skenario Pengujian.....	63
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	83
4.1	Hasil Penelitian	83
4.1.1	Implementasi Perancangan Antarmuka	83
4.2	Pembahasan Sistem.....	96
4.2.1	Hasil Pengujian Sistem.....	96

4.2.2	Analisa Kuesioner	98
4.2.3	Pembahasan Kuesioner	103
4.2.4	Evaluasi Sistem	104
4.2.5	Kekurangan Sistem.....	104
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		105
5.1	Kesimpulan	105
5.2	Saran	105
DAFTAR PUSTAKA.....		106
LAMPIRAN		
BIODATA PENULIS		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Pengembangan Waterfall	11
Gambar 3. 1 Flowchart Sitem Sedang Berjalan.....	25
Gambar 3. 2 Skema Waktu Pelayanan Legalisir Yang Sedang Berjalan	26
Gambar 3. 3 Flowchart Sistem Legalisir Ambil Di Tempat	27
Gambar 3. 4 Flowchart Sistem Legalisir Pengiriman Paket	29
Gambar 3. 5 Use Case.....	31
Gambar 3. 6 Sequence Diagram Login Karyawan	32
Gambar 3. 7 Sequence Diagram Login Alumni	33
Gambar 3. 8 Sequence Diagram Register Alumni.....	34
Gambar 3. 9 Sequence Diagram Mengelola Data Admin.....	35
Gambar 3. 10 Sequence Diagram Mengelola Data Staff.....	37
Gambar 3. 11 Sequence Diagram Mengelola Data Pengajuan	39
Gambar 3. 12 Sequence Diagram Lihat Data Pengiriman	40
Gambar 3. 13 Sequence Diagram Ubah Status Pengajuan	41
Gambar 3. 14 Sequence Diagram Ubah Status Pengiriman.....	41
Gambar 3. 15 Sequence Diagram Lihat Alasan Gagal Dikirim ...	42
Gambar 3. 16 Sequence Diagram Lihat Alasan Pengajuan Ditolak.....	43
Gambar 3. 17 Sequence Diagram Mengelola Profil Alumni	44
Gambar 3. 18 Sequence Diagram Mengelola Profil User.....	45
Gambar 3. 19 Class Diagram	46
Gambar 3. 20 Tampilan Antarmuka Login	50
Gambar 3. 21 Tampilan Home User	51
Gambar 3. 22 Tampilan Tambah Data Admin	51
Gambar 3. 23 Tampilan Antarmuka Edit Data Admin.....	52
Gambar 3. 24 Tampilan Antarmuka Lihat Data Admin	52
Gambar 3. 25 Tampilan Antarmuka Hapus Data Admin	53
Gambar 3. 26 Tampilan Antarmuka Lihat Data Alumni	53
Gambar 3. 27 Tampilan Antarmuka Tambah Data Alumni	54
Gambar 3. 28 Tampilan Antarmuka Ubah Data Alumni.....	54
Gambar 3. 29 Tampilan Antarmuka Hapus Data Alumni	55
Gambar 3. 30 Tampilan Rancangan Antarmuka Halaman Home Alumni.....	55

Gambar 3. 31 Tampilan Antarmuka Halaman Tambah Data Pengajuan	56
Gambar 3. 32 Tampilan Antarmuka Halaman Edit Data Pengajuan.....	56
Gambar 3. 33 Tampilan Antarmuka Halaman Hapus Data Pengajuan	57
Gambar 3. 34 Tampilan Antarmuka Halaman Aksi Pada Data Pengajuan	57
Gambar 3. 35 Tampilan Antarmuka Halaman Data Pengajuan Pending.....	58
Gambar 3. 36 Tampilan Antarmuka Halaman Lihat Data Pengajuan Ditolak	58
Gambar 3. 37 Tampilan Antarmuka Halaman Lihat Data Pengajuan Diterima	59
Gambar 3. 38 Tampilan Antarmuka Lihat Alasan Data Pengajuan Ditolak.....	59
Gambar 3. 39 Tampilan Antarmuka Halaman Lihat Data Pengiriman	60
Gambar 3. 40 Tampilan Antarmuka Halaman Edit Status Pengiriman (Sedang Dikirim ke Alamat Tujuan).....	60
Gambar 3. 41 Tampilan Antarmuka Halaman Lihat Detail Pengiriman	61
Gambar 3. 42 Tampilan Antarmuka Lihat Alasan Gagal Dikirim.....	61
Gambar 3. 43 Tampilan Antarmuka Update Alasan Gagal Dikirim... ..	62
Gambar 3. 44 Tampilan Antarmuka Halaman Setting Profil	62
Gambar 3. 45 Tampilan Antarmuka Halaman Verifikasi Email ...	63
Gambar 4. 1 Halaman Login.....	83
Gambar 4. 2 Halaman Home User	84
Gambar 4. 3 Halaman Tambah Data Admin	84
Gambar 4. 4 Halaman Edit Data Admin	85
Gambar 4. 5 Halaman Lihat Data Admin	85
Gambar 4. 6 Halaman Hapus Data Admin.....	86
Gambar 4. 7 Halaman Lihat Data Alumni	86
Gambar 4. 8 Tampilan Tambah Data Alumni	87
Gambar 4. 9 Halaman Edit Data Alumni	87

Gambar 4. 10 Halaman Hapus Data Alumni.....	88
Gambar 4. 11 Halaman Home Alumni	88
Gambar 4. 12 Halaman Tambah Data Pengajuan	89
Gambar 4. 13 Halaman Edit Data Pengajuan.....	89
Gambar 4. 14 Halaman Hapus Data Pengajuan	90
Gambar 4. 15 Halaman Aksi Pengajuan	90
Gambar 4. 16 Halaman Data Pengajuan Pending	91
Gambar 4. 17 Halaman Data Pengajuan Ditolak	91
Gambar 4. 18 Tampilan Data Pengajuan Diterima	92
Gambar 4. 19 Halaman Lihat Alasan Pengajuan Ditolak.....	92
Gambar 4. 20 Halaman Lihat Data Pengiriman	93
Gambar 4. 21 Halaman Edit Status Pengiriman (Dikirim Ke Alamat Tujuan).....	93
Gambar 4. 22 Halaman Lihat Detail Data Pengiriman.....	94
Gambar 4. 23 Halaman Lihat Alasan Gagal Dikirim	94
Gambar 4. 24 Halaman Update Status Gagal Dikirim	95
Gambar 4. 25 Halaman Edit Profil	95
Gambar 4. 26 Halaman Verifikasi Alamat Email	96

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram	13
Tabel 2.2 Simbol Sequence Diagram	14
Tabel 2.3 Simbol Class Diagram.....	16
Tabel 2.4 Simbol Flowchart.....	18
Tabel 3.1 Analisa Kebutuhan Pengguna	21
Tabel 3.2 Analisa Kebutuhan Perangkat Keras	24
Tabel 3.3 Tabel Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak	24
Tabel 3.4 Tabel Skenario Pengajuan Login.....	64
Tabel 3.5 Tabel Skenario Pengujian Register	64
Tabel 3.6 Tabel Skenario Pengujian Ubah Profil	65
Tabel 3.7 Tabel Skenario Pengujian Lihat Profil	66
Tabel 3.8 Tabel Skenario Pengujian Tambah Data Alumni	67
Tabel 3.9 Tabel Skenario Pengujian Ubah Data Alumni.....	67
Tabel 3.10 Tabel Skenario Pengujian Hapus Data Alumni	68
Tabel 3.11 Tabel Skenario Pengujian Lihat Data Alumni	69
Tabel 3.12 Tabel Skenario Pengujian Ubah Data Admin.....	70
Tabel 3.13 Tabel Skenario Pengujian Hapus Data Alumni	71
Tabel 3.14 Tabel Skenario Pengujian Lihat Data Admin	72
Tabel 4.1 Tabel Hasil Pengujian Sistem.....	96

DAFTAR SINGKATAN