



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI ALUMNI BERBASIS WEB
(STUDI KASUS AKMAKOM TRAINING CENTER)**

***WEB-BASED ALUMNI INFORMATION SYSTEM
(CASE STUDY AKMAKOM TRAINING CENTER)***

Oleh

YANUAR RAFLI
NPM. 20.02.02.068

Dosen Pembimbing :

RIYADI PURWANTO, S.T., M.Eng.
NIDN. 06.18.03.8501

ANDESITA PRIHANTARA, S.T., M.Eng.
NIDN. 06.07.05.8401

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



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI ALUMNI BERBASIS WEB
(STUDI KASUS AKMAKOM TRAINING CENTER)**

***WEB-BASED ALUMNI INFORMATION SYSTEM
(CASE STUDY AKMAKOM TRAINING CENTER)***

Oleh

YANUAR RAFLI
NPM. 20.02.02.068

Dosen Pembimbing :

RIYADI PURWANTO, S.T., M.Eng.
NIDN. 06.18.03.8501

ANDESITA PRIHANTARA, S.T., M.Eng.
NIDN. 06.07.05.8401

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

SISTEM INFORMASI ALUMNI BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS AKMAKOM TRAINING CENTER)

Oleh :

Yanuar Rafli
20.02.02.068

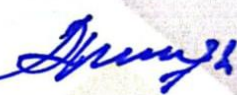
Tugas Akhir ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya (A.Md)
di
Politeknik Negeri Cilacap


Disetujui oleh :


Penguji Tugas Akhir :

Dosen Pembimbing :


1. Abdul Rohman S., S.T., M.Kom.
NIDN. 0615058407


1. Riyadi Purwanto, S.T., M.Eng.
NIDN. 0618038501


2. Annas Setiawan P., S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0017118706


2. Andesita P., S.T., M.Eng.
NIDN. 0607058401

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, 22 Agustus 2023

Yang Menyatakan,



Yanuar Rafli

(Yanuar Rafli)

NPM. 20.02.02.068

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Yanuar Rafli
NPM : 20.02.02.068

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:

“SISTEM INFORMASI ALUMNI BERBASIS WEB (STUDI KASUS AKMAKOM TRAINING CENTER)”

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 perlu meminta 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 saya ini. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Cilacap
Pada tanggal : 22 Agustus 2023

Yang Menyatakan



Yanuar Rafli
(Yanuar Rafli)
NPM. 20.02.02.068

ABSTRAK

Upaya untuk meningkatkan kualitas sebuah Lembaga Kursus dan Pelatihan diperlukan sinergi dan Kerjasama antara beberapa komponen. Diantara komponen tersebut adalah Alumni. Alumni merupakan aset penting yang harus dirangkul dan dikembangkan sedini mungkin. Peran Alumni yaitu untuk mengembangkan jaringan serta membangun pencitraan institusi di luar. Didasari hal tersebut, maka jalinan komunikasi antara Lembaga Kursus dan Pelatihan dengan alumni harus terus berjalan dengan baik. Lembaga Kursus dan Pelatihan harus memiliki data informasi alumni sesudah lulus dari Lembaga tersebut, semisal riwayat Pendidikan dan Riwayat pekerjaan. Lembaga Kursus dan Pelatihan juga harus menyalurkan pekerjaan untuk alumni yang belum mendapat pekerjaan. Lembaga Kursus dan Pelatihan dalam penelitian ini adalah Akmakom *Training Center*. Selama ini Akmakom belum memiliki Informasi lengkap mengenai alumni, informasi yang didapat hanyalah nama dan nomor telepon saja sehingga membuat Akmakom kesulitan untuk memberikan informasi kepada perusahaan yang sedang mencari calon pekerja di Akmakom maupun memberikan informasi lowongan pekerjaan kepada alumni. Permasalahan ini dapat ditanggulangi dengan suatu metode yang sedang berkembang yaitu sistem pemrograman. Salah satunya dengan pemrograman berbasis *website*. *Website* adalah kumpulan halaman yang berisi informasi tertentu dan dapat diakses dengan mudah oleh siapa pun, kapan pun, dan di manapun melalui internet. Dengan *website* ini diharapkan dapat membantu pengelolaan data alumni dan memberikan beberapa informasi.

Kata kunci: Sistem Informasi, Alumni, *website*.

ABSTRACT

Efforts to improve the quality of a Course and Training Institute require synergy and cooperation between several components. Among these components are Alumni. Alumni are important assets that must be embraced and developed as early as possible. The role of Alumni is to develop networks and build an image of outside institutions. Based on this, the communication between the Course and Training Institute and alumni must continue to run well. Courses and Training Institutions must have alumni information data after graduating from the Institute, such as education history and work history. Courses and Training Institutions must also distribute jobs to alumni who have not yet found work. The Institute for Courses and Training in this research is the Akmakom Training Center. So far, Akmakom does not have complete information about alumni, the information obtained is only names and telephone numbers, making it difficult for Akmakom to provide information to companies that are looking for prospective workers at Akmakom or distribute jobs to alumni. This problem can be overcome by a method that is being developed, namely system programming. One of them with web-based programming. Website is a collection of pages that contain certain information and can be accessed easily by anyone, anytime, and anywhere via the internet. With this website, it is hoped that it can help manage alumni data and provide some information.

Keyword: information Systems, Alumni, Website.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullohi Wabarakatuh.

Puji dan syukur senantiasa kami panjatkan kehadirat 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 :

“SISTEM INFORMASI ALUMNI BERBASIS WEB (STUDI KASUS AKMAKOM TRAINING CENTER)”


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, 22 Agustus 2023

Penulis



Yanuar Rafli

Yanuar Rafli

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 dan Dosen Pembimbing I Tugas Akhir, terima kasih kepada beliau yang selalu memberi masukan beserta solusi pada program serta memperbaiki laporan.
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 Komputer dan Bisnis dan Wali Kelas.
4. Bapak Muhammad Nur Faiz, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Komputer dan Bisnis Politeknik Negeri Cilacap.
5. Ibu Cahya Vikasari, S.T., M.Eng. selaku Koordinator Program Studi D3-Teknik Informatika.
6. Bapak Andesita Prihantara, S. T., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir, terima kasih kepada beliau yang selalu memberi masukan beserta solusi pada program serta memperbaiki laporan.
7. Grizenzio Orchivillando, A.Md., dan Ipo Novianto, S.Kom., selaku Koordinator Tugas Akhir Jurusan Komputer dan Bisnis yang telah membantu dalam urusan tugas akhir saya.
8. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan dukungan baik materil, semangat, maupun do'a.
9. Seluruh civitas akademika Politeknik Negeri Cilacap yang telah membekali ilmu dan membantu dalam segala urusan dalam kegiatan penulis di bangku perkuliahan Politeknik Negeri Cilacap.
10. Seluruh teman Jurusan Komputer dan Bisnis kelas 3D, sahabat dan pihak lain yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.

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

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
UCAPAN TERIMA KASIH	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Tujuan Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem	4
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Landasan Teori	10
2.2.1 Sistem	10
2.2.2 Informasi.....	11
2.2.3 Alumni	11
2.2.4 Sistem Informasi Alumni.....	11
2.2.5 <i>Website</i>	12
2.2.6 <i>Waterfall</i>	12
2.2.7 <i>Flowchart</i>	14

2.2.8	<i>Unified Modeling Language</i>	15
2.2.9	PHP	19
2.2.10	OOP.....	19
2.2.11	<i>Laravel</i>	19
2.2.12	Basis Data	20
BAB III METODOLOGI DAN PERANCANGAN SISTEM		21
2.1	Metodologi	21
3.1.1	Bahan Penelitian.....	21
3.1.2	Alat Penelitian.....	21
3.1.3	Jalan Penelitian.....	21
3.1.4	Analisis kebutuhan Pengguna	23
3.1.5	Analisis kebutuhan Eksternal	23
3.2	Perancangan 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	27
3.2.4	Struktur Tabel.....	45
3.2.5	Rancangan Antarmuka	53
3.3	Skenario Pengujian	59
3.1	Skenario Pengujian <i>BlackBox</i>	59
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		65
4.1	Hasil Penelitian	65
4.1.1	Implementasi Perancangan Antarmuka	65
4.1.2	Hasil pengujian sistem	70
4.1.3	Pembahasan Hasil Pengujian Sistem.....	71
4.1.4	Analisis Kuisisioner	72
4.1.5	Kesimpulan Hasil Kuisisioner	73
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		77
5.1	Kesimpulan	77
5.2	Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA		78
LAMPIRAN		
BIODATA		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Pemodelan <i>Watelfall</i>	5
Gambar 2.1 Metode <i>Waterfall</i>	12
Gambar 3.1 Analisis Kebutuhan Antarmuka Jaringan	25
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> pengelolaan data alumni	26
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Alumni	27
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> Admin	28
Gambar 3.5 <i>Use Case Diagram</i>	29
Gambar 3.6 <i>Sequence Diagram</i> Home	30
Gambar 3.7 <i>Sequence Diagram</i> Register	30
Gambar 3.8 <i>Sequence Diagram</i> Login Admin	31
Gambar 3.9 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Jurusan	32
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Slide.....	32
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Edit Data Slide	33
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> hapus Data Slide	34
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> edit data profil Akmakom	35
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> tambah Page.....	35
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> hapus Data Page	36
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram</i> tambah Menu.....	37
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram</i> hapus Menu	37
Gambar 3.18 <i>Sequence Diagram</i> tambah kategori album	38
Gambar 3.19 <i>Sequence Diagram</i> edit kategori album.....	39
Gambar 3.20 <i>Sequence Diagram</i> hapus kategori album	40
Gambar 3.21 <i>Sequence Diagram</i> tambah photo.....	40
Gambar 3.22 <i>Sequence Diagram</i> edit Data Photo	41
Gambar 3.23 <i>Sequence Diagram</i> hapus Photo.....	42
Gambar 3.24 <i>Sequence Diagram</i> tambah data Video.....	42
Gambar 3.25 <i>Sequence Diagram</i> edit data Video	43
Gambar 3.26 <i>Sequence Diagram</i> hapus data Video	44
Gambar 3.27 <i>Sequence Diagram</i> lihat Data Alumni	44
Gambar 3.28 <i>Sequence Diagram</i> tambah alumni.....	45
Gambar 3.29 <i>Sequence Diagram</i> edit data alumni	46
Gambar 3.30 <i>Sequence Diagram</i> hapus data alumni	47
Gambar 3.31 <i>Sequence Diagram</i> hapus data jurusan.....	47
Gambar 3.32 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	49
Gambar 3.33 Perancangan Antarmuka <i>Dashboard</i>	63
Gambar 3.34 Perancangan Antarmuka Daftar Alumni	64
Gambar 3.35 Perancangan Antarmuka Daftar.....	65

Gambar 3.36 Perancangan Antarmuka <i>Login</i>	65
Gambar 3.37 Perancangan Antarmuka <i>Dashboard</i> Admin	66
Gambar 3.38 Perancangan Antarmuka Tambah Jurusan	67
Gambar 3.39 Perancangan Antarmuka Tambah Data Alumni	68
Gambar 3.40 Perancangan Antarmuka Daftar Alumni.....	68
Gambar 4.1 Halaman Beranda.....	76
Gambar 4.2 Halaman Daftar.....	77
Gambar 4.3 Halaman <i>Login</i>	78
Gambar 4.4 Halaman <i>Dashboard</i>	78
Gambar 4.5 Halaman Berita Admin	79
Gambar 4.6 Halaman Data Alumni	79
Gambar 4.7 Halaman Daftar Alumni.....	80
Gambar 4.8 Halaman Daftar pengguna tidak aktif	80
Gambar 4.9 Halaman <i>Dashboard</i> Alumni.....	80
Gambar 4.10 Halaman biodata alumni	81
Gambar 4.11 Diagram Kuisisioner.....	88

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-Simbol dalam <i>Flowchart</i>	14
Tabel 2. 2 Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i>	16
Tabel 2. 3 Simbol-Simbol <i>Sequence Diagram</i>	17
Tabel 2. 4 Simbol-simbol ERD	18
Tabel 3. 1 Analisis Kebutuhan Pengguna	23
Tabel 3. 2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	23
Tabel 3. 3 Struktur Tabel <i>users</i>	45
Tabel 3. 4 Struktur Tabel Album Kategori	46
Tabel 3. 5 Struktur Tabel Album Photo	46
Tabel 3. 6 Struktur Tabel Berita	47
Tabel 3. 7 Struktur Tabel Penghargaan	47
Tabel 3. 8 Struktur Tabel Jurusan	48
Tabel 3. 9 Struktur Tabel Kategori	48
Tabel 3. 10 Struktur Tabel Kemampuan	49
Tabel 3. 11 Struktur Tabel <i>Menu</i>	49
Tabel 3. 12 Struktur Tabel Pengalaman Organisasi	50
Tabel 3. 13 Struktur Tabel Halaman	50
Tabel 3. 14 Struktur Tabel Pengalaman Kerja	51
Tabel 3. 15 Struktur Tabel Riwayat Pendidikan	51
Tabel 3. 16 Struktur Tabel Profil Akmakom	52
Tabel 3. 17 Struktur Tabel <i>Slide</i>	52
Tabel 3. 18 Struktur Tabel <i>Video</i>	53
Tabel 3. 19 Skenario Pengujian Registrasi	59
Tabel 3. 20 Skenario Pengujian <i>Login user</i>	60
Tabel 3. 21 Skenario Pengujian tambah alumni	61
Tabel 3. 22 Skenario Pengujian Lihat daftar alumni	62
Tabel 3. 23 Skenario Pengujian <i>edit</i> data alumni	63
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Sistem	70
Tabel 4. 2 Pembahasan Hasil Pengujian Sistem	71
Tabel 4. 3 Hasil Analisis Kuisisioner	72
Tabel 4. 4 Predikat dan Nilai Kuisisioner	73
Tabel 4. 5 Hasil Skor Kuisisioner	73
Tabel 4. 6 Tabel Kategori Interpretasi	75

DAFTAR SINGKATAN

API	:	<i>Application Programming Interface</i>
PHP	:	<i>Hypertext Preprocessor</i>
SQL	:	<i>Standard Query Language</i>
URI	:	<i>Uniform Resource Identifier</i>
URL	:	<i>Uniform Resource Locator</i>
WWW	:	<i>World Wide Web</i>
UML	:	<i>Unified Modeling Language</i>
ERD	:	<i>Entity Relationship Diagram</i>
HTML	:	<i>HyperText Markup Language</i>
OOP	:	<i>Object-Oriented Programming</i>
MVC	:	<i>Model View Controller</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Kuisisioner

Lampiran B Dokumentasi