



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PORTOFOLIO KEGIATAN
MAHASISWA BERBASIS WEBSITE
(STUDI KASUS POLITEKNIK NEGERI CILACAP)**

***STUDENT ACTIVITY PORTFOLIO INFORMATION
SYSTEM
BASED WEBSITE SYSTEM
(CASE STUDY STATE POLITECHNIC CILACAP)***

Oleh

**ANUGERAH FADLY WARDHANA
NPM. 20.02.02.073**

DOSEN PEMBIMBING :

**DWI NOVIA PRASETYANTI, S.Kom., M.Cs.
NIDN. 0619118002**

**ANDESITA PRIHANTARA, S.T., M.Eng.
NIDN. 0607058401**

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



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PORTOFOLIO KEGIATAN
MAHASISWA BERBASIS WEBSITE
(STUDI KASUS POLITEKNIK NEGERI CILACAP)**

***STUDENT ACTIVITY PORTFOLIO INFORMATION
SYSTEM
BASED WEBSITE SYSTEM
(CASE STUDY STATE POLITECHNIC CILACAP)***

Oleh

ANUGERAH FADLY WARDHANA
NPM. 20.02.02.073

DOSEN PEMBIMBING :

DWI NOVIA PRASETYANTI, S.Kom., M.Cs.
NIDN. 0619118002

ANDESITA PRIHANTARA, S.T., M.Eng.
NIDN. 0607058401

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

**SISTEM INFORMASI PORTOFOLIO KEGIATAN
MAHASISWA BERBASIS WEBSITE**

Oleh :

Anugerah Fadly Wardhana
20.02.02.073

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 **Rivadi Purwanto, S.T., M.Eng.**
NIDN. 06.18.03.8501


1. **Dwi Novia Prasetyanti, S.Kom., M.Cs.**
NIDN. 06.19.11.8002


2 **Oman Somantri, S.Kom., M.Kom.**
NIDN. 06.27.06.8503


2. **Andesita Prihantara, S.T., M.Eng.**
NIDN. 06.07.05.8401

Mengetahui,
Ketua Jurusan Komputer dan Bisnis


Dwi Novia Prasetyanti, S.Kom., M.Cs.
NIDN. 06.19.11.8002

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan laporan tugas akhir ini di susun berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli penulis sendiri baik dari alat, pemrograman dan naskah laporan yang tercantum sebagai bagian dari laporan tugas akhir ini. Jika ada karya orang lain maka penulis akan mencantumkan dengan jelas sumber tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Dibuat di : Cilacap
Pada tanggal : 17 Juli 2023

Yang menyatakan

Anugerah Fadly Wardhana

**LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai mahasiswa politeknik negeri cilacap, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Anugerah Fadly Wardhana
NPM : 200202073

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 Portofolio Kegiatan Mahasiswa Berbasis Website”

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Politeknik Negeri Cilacap Berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data(database), mendistribusikannya, dan menampilkan/ mempublikasikan di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin 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 yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Cilacap
Pada tanggal : 17 Juli 2023

Yang menyatakan

Anugerah Fadly Wardhana



ABSTRAK

ABSTRAK

Kata kunci : Portofolio, Sistem, *Framework*

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah memberikan dampak yang signifikan pada berbagai sektor, termasuk pendidikan. Politeknik Negeri Cilacap (PNC), sebagai satu-satunya Perguruan Tinggi Politeknik Negeri di Kabupaten Cilacap, tidak terkecuali dari perubahan ini. Meskipun sudah ada peraturan terkait portofolio mahasiswa, proses pengelolaan yang masih mengandalkan hardfile dan penilaian yang kompleks telah menjadi tantangan utama. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Informasi Portofolio Kegiatan Mahasiswa berbasis website di Politeknik Negeri Cilacap.

Sistem ini akan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan bantuan framework Laravel dan Bootstrap, serta didukung oleh web server Apache dan MySQL sebagai basis data. Manfaatnya meliputi bantuan dalam mengelola portofolio, penilaian portofolio, perhitungan nilai, dan validasi portofolio. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode waterfall, yang memungkinkan adanya interaksi antara pengembang sistem dan pengguna, sehingga dapat mengatasi masalah ketidaksesuaian antara keduanya.

Dengan solusi ini, diharapkan efisiensi dan akurasi dalam penilaian keaktifan mahasiswa akan meningkat, membawa manfaat besar bagi berbagai pihak di Politeknik Negeri Cilacap, termasuk akademik, kemahasiswaan, dan mahasiswa. Sistem Informasi Portofolio Kegiatan Mahasiswa ini akan menjadi alat penting dalam mempermudah pengelolaan dan penilaian portofolio kegiatan mahasiswa, meningkatkan transparansi, dan mengoptimalkan proses akademik di Politeknik Negeri Cilacap.



ABSTRACT

ABSTRACT

Keywords : Portfolio, System, Framework

The advancement of science and technology has significantly impacted various sectors, including education. Cilacap State Polytechnic (CSP), as the only State Polytechnic Higher Education Institution in Cilacap Regency, is not exempt from these changes. Although there are existing regulations regarding student portfolios, the management process, which still relies on hardcopy files and involves complex assessments, has become a major challenge. Therefore, this research aims to develop a Student Activity Portfolio Information System based on a website at Cilacap State Polytechnic.

This system will utilize PHP programming language with the assistance of Laravel and Bootstrap frameworks, supported by the Apache web server and MySQL as the database. Its benefits include aiding in portfolio management, portfolio assessment, grade calculation, and portfolio validation. The development methodology employed is the waterfall method, allowing for interaction between the system developers and users, thereby addressing any mismatches.

With this solution, it is anticipated that efficiency and accuracy in assessing student activity will improve, bringing significant benefits to various stakeholders at Cilacap State Polytechnic, including academic staff, student affairs, and students. The Student Activity Portfolio Information System will become a crucial tool in simplifying portfolio management and assessment, enhancing transparency, and optimizing the academic process at Cilacap State Polytechnic.



KATA PENGANTAR

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 :

“SISTEM INFORMASI PORTOFOLIO KEGIATAN MAHASISWA 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, Agustus 2023

Penulis



UCAPAN TERIMA KASIH

UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan penuh rasa syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa dan tanpa menghilangkan rasa hormat yang mendalam, saya selaku penyusun dan penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan ridho dan barokah-Nya sehingga dapat terselesaikannya Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tua Bapak Dadi Maryadi dan Ibu Selviani serta keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dukungan baik materil, semangat, maupun doa.
3. Bapak Riyadi Purwanto, S.T., M.Eng, selaku Direktur Politeknik Negeri Cilacap.
4. Ibu Dwi Novia Prasetyanti, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
5. Ibu Dwi Novia Prasetyanti, S.Kom., M.Cs. selaku dosen pembimbing I tugas akhir yang telah memberikan pengarahan dan masukan kepada penulis selama melaksanakan tugas akhir.
6. Bapak Andesita Prihantara, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing II tugas akhir yang telah memberikan pengarahan dan masukan kepada penulis selama melaksanakan tugas akhir.
7. Seluruh dosen, teknisi, karyawan dan karyawan Politeknik Negeri Cilacap yang telah membekali ilmu dan membantu dalam segala urusan dalam kegiatan penulis di bangku perkuliahan di Politeknik Negeri Cilacap.
8. Teman-teman kelas TI 3D Prodi Teknik Informatika yang telah menjalin kerja sama dalam melaksanakan proses perkuliahan selama 3 tahun.
9. Bagian Akademik Politeknik Negeri Cilacap yang telah menjalin kerjasama yang baik sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan sebaik baiknya.

Semoga **Allah Subhanahu Wa Ta'ala** selalu memberikan perlindungan, rahmat, dan nikmat-Nya bagi kita semua. Aamiin



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.2.1. Tujuan	2
1.2.2. Manfaat	3
1.3. Rumusan Masalah	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.5.1. Lokasi Penelitian	4
1.5.2. Pengumpulan Data	4
1.5.3. Tahap pengembangan sistem	4

1.6. Sistematik Penulisan	5
BAB I PENDAHULUAN	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	6
BAB III METODOLOGI PENGEMBANGAN SISTEM	6
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	6
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	6
BAB II	8
TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Landasan Teori	10
2.2.1. <i>Portofolio</i>	10
2.2.2. <i>Website</i>	10
2.2.3. <i>Basis Data (Database)</i>	11
2.2.4. <i>Flowchart</i>	13
2.2.5. <i>Use Case</i>	16
2.2.6. <i>Sequence Diagram</i>	18
2.2.7. <i>Class Diagram</i>	20
2.2.8. <i>Pengujian Sistem</i>	22
2.2.9. <i>Framework</i>	23
2.2.10. <i>Laravel</i>	23
2.2.11. <i>Sistem Informasi</i>	24
2.2.12. <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	26
.....	28
BAB III	29
METODOLOGI PERANCANGAN SISTEM	29
3.1. Metodologi	29

3.2. Bahan Penelitian	29
3.1.1. Alat Penelitian.....	30
3.1.2. Analisis Kebutuhan Pengguna.....	31
3.3. Perancangan Sistem	33
3.3.1 Analisis Sistem yang sedang berjalan	33
3.3.2 Analisis Sistem yang akan dirancang	34
3.3.3 Aliran Informasi	36
3.3.4 Class Diagram.....	48
3.3.5 Entity Relationship Diagram	49
3.3.6 Struktur Tabel.....	50
3.3.7 Perancangan Antarmuka	54
Desain Mockup Sistem	54
3.3.8 Skenario Pengujian	66
BAB IV	82
HASIL DAN PEMBAHASAN	82
4.1 Hasil Penelitian	82
4.1.1. Implementasi Perancangan Antarmuka	82
4.2 Pembahasan	106
4.2.1. Kasus dan Hasil Pengujian	106
4.2.2. Pembahasan Kuisisioner.....	107
BAB V	120
KESIMPULAN DAN SARAN	120
5.1 Kesimpulan	120
5.2 Saran.....	120
DAFTAR PUSTAKA	122
LAMPIRAN A SURAT IJIN OBSERVASI	VVVVV

LAMPIRAN B LEMBAR KUISIONER	128
LAMPIRAN C DOKUMENTASI	138
BIODATA PENULIS	140



DAFTAR GAMBAR

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1	Metodologi Waterfall.....	5
Gambar 3. 1	Metodologi Waterfall.....	29
Gambar 3. 2	Flowchart Sistem yang sedang berjalan.....	34
Gambar 3. 3	Flowchart Sistem yang akan dirancang	35
Gambar 3. 4	Use Case Diagram sistem yang akan dirancang ...	36
Gambar 3. 5	Sequence Diagram Login.....	38
Gambar 3. 6	Melihat data user.....	39
Gambar 3. 7	Menambah user.....	39
Gambar 3. 8	Mengedit User.....	40
Gambar 3. 9	Menghapus User	41
Gambar 3. 10	Melihat data kegiatan.....	42
Gambar 3. 11	Tambah kegiatan	42
Gambar 3. 12	Edit Kegiatan	43
Gambar 3. 13	Hapus Kegiatan.....	44
Gambar 3. 14	Akademik Validasi Portofolio	45
Gambar 3. 15	Akademik Membuat Laporan Portofolio	45
Gambar 3. 16	Mahasiswa Mengajukan Portofolio	46
Gambar 3. 17	Sequence Diagram Mahasiswa Print Portofolio ..	47



DAFTAR TABEL

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-simbol dalam ERD.....	12
Tabel 2. 2 Simbol-simbol dalam Flowchart.....	13
Tabel 2. 3 Simbol-simbol dalam Use Case Diagram.....	16
Tabel 2. 4 Simbol-simbol dalam Sequence Diagram	19
Tabel 2. 5 Simbol-simbol dalam Class Diagram	20
Tabel 3. 1 Kebutuhan Perangkat Lunak	30
Tabel 3. 2 Kebutuhan Perangkat Keras	31
Tabel 3. 3 Kebutuhan Pengguna	32
Tabel 3. 4 Struktur Tabel User	50
Tabel 3. 5 Skenario Pengujian Login	66
Tabel 3. 6 Mengubah Profil Pengguna	68
Tabel 3. 7 Menambah data pengguna	69
Tabel 3. 8 Mengedit data pengguna.....	71
Tabel 3. 9 Menghapus Data Pengguna	72
Tabel 3. 10 Mengajukan nilai portofolio	73
Tabel 3. 11 Lihat Data Portofolio	74
Tabel 3. 12 Validasi Pengajuan Portofolio	75
Tabel 3. 13 Menambah Kegiatan Portofolio.....	76
Tabel 3. 14 Mengedit Kegiatan Portofolio	78
Tabel 3. 15 Menghapus Kegiatan Portofolio.....	80



DAFTAR SINGKATAN

Aldsdsdas

DAFTAR SINGKATAN



DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN