



POLITEKNIK NEGERI  
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ARSIP  
INAKTIF PADA POLITEKNIK NEGERI CILACAP  
BERBASIS WEBSITE**

***INACTIVE ARCHIVES MANAGEMENT  
INFORMATION SYSTEM IN CILACAP STATE  
POLYTECHNIC BASED ON WEBSITE***

Oleh

**RAFFI RIAU NAVALLAH**

**NPM. 19.02.02.074**

**DOSEN PEMBIMBING :**

**PRIH DIANTONO ABDA'U, S.Kom., M.Kom.**

**NIDN. 0008089002**

**RATIH HAFSARAH MAHARRANI, S.Kom., M.Kom.**

**NIDN. 0017098504**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI CILACAP  
2022**



POLITEKNIK NEGERI  
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ARSIP  
INAKTIF PADA POLITEKNIK NEGERI CILACAP  
BERBASIS WEBSITE**

***INACTIVE ARCHIVES MANAGEMENT  
INFORMATION SYSTEM IN CILACAP STATE  
POLYTECHNIC BASED ON WEBSITE***

Oleh

**RAFFI RIAU NAVALLAH**

**NPM. 19.02.02.074**

**DOSEN PEMBIMBING :**

**PRIH DIANTONO ABDA'U, S.Kom., M.Kom.**

**NIDN. 0008089002**

**RATIH HAFSARAH MAHARRANI, S.Kom., M.Kom.**

**NIDN. 0017098504**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI CILACAP  
2022**

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ARSIP  
INAKTIF PADA POLITEKNIK NEGERI CILACAP  
BERBASIS WEBSITE**

**Oleh :**

**Raffi Riau Navallah  
NPM. 19.02.02.074**

**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. Antonius Agus Hartono, S.T., M.Eng.  
NIDN.0615068102

1. Prih Diantono Abda'u, S.Kom., M.Kom.  
NIDN.0008089002

2. Oman Somantri, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0627068503

2. Ratih HafSarah Maharrani, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0017098504

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Informatika**

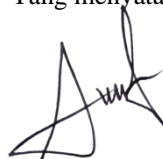
  
Nur Wahyu Rahadi, S.Kom., M.Eng.  
NIDN. 0609058102

## 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, 28 Juli 2022  
Yang menyatakan,



(Raffi Riau Navallah)  
NPM. 19.02.02.074

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

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

Nama : Raffi Riau Navallah

NPM : 19.02.02.074

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

### **“SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ARSIP INAKTIF PADA POLITEKNIK NEGERI CILACAP BERBASIS WEBSITE”**

beserta perangkatnya yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Politeknik Negeri Cilacap berhak menyimpan, mengalihkan/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), 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 yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Cilacap  
Pada Tanggal : 28 Juli 2022  
Yang menyatakan,



(Raffi Riau Navallah)  
NPM. 19.02.02.074

## ABSTRAK

Alur pengelolaan Arsip Inaktif di Politeknik Negeri Cilacap saat ini masih dilakukan secara konvensional sehingga menyebabkan waktu yang lama dalam proses pencarian atau penyimpanan data, banyak risiko kesalahan dan ketidaktepatan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Inaktif di Politeknik Negeri Cilacap berbasis website untuk memaksimalkan kinerja Kearsipan agar lebih efektif, efisien dan menjamin integritas data yang memadai dalam bidang kearsipan. Sistem yang dirancang dengan menggunakan metode *Waterfall* memiliki tahapan berupa komunikasi, rencana cepat, pemodelan cepat, konstruksi, dan yang terakhir penerapan program. Selain itu perancangan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, manajemen database berupa *MySQL* dan menggunakan *framework Laravel*. Dengan adanya sistem ini diharapkan pengelolaan arsip inaktif di Politeknik Negeri Cilacap dapat lebih baik dimana dapat mempermudah dan efisiensi waktu saat pemindahan arsip inaktif, pengelolaan arsip, layanan peminjaman arsip, hingga penyusutan arsip.

**Kata kunci** : Metode *Waterfall*, *PHP*, *MySQL*, *Laravel*, Arsip Inaktif, Sistem Informasi

## **ABSTRACT**

*The current flow of Inactive Archives management at the Cilacap State Polytechnic is still done conventionally, causing a long time in the process of searching or storing data, a lot of risk of errors and inaccuracies. The purpose of this research is to design and build an Inactive Archives Management Information System at the Cilacap State Polytechnic based on a website to maximize archive performance to be more effective, efficient and ensure adequate data integrity in the archives field. The system designed using the Waterfall method has stages in the form of communication , rapid planning, rapid modeling, construction, and lastly program implementation. In addition, the design of this system uses the PHP programming language, database management in the form of MySQL and uses the Laravel framework. With this system, it is hoped that the management of inactive archives at the Cilacap State Polytechnic can be better which can simplify and time efficiency when transferring inactive archives, archive management, loan services. archives, to archive shrinkage.*

**Keywords:** *Waterfall Method, PHP, MySQL, Laravel, Inactive Archive, Information System*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,*

Puji dan syukur senantiasa kita panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala nikmat, kekuatan, taufik serta hidayah-Nya. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada Rasulullah SAW, keluarga, sahabat, dan para pengikut setianya. Amin. Atas kehendak Allah sajalah, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul :

### **“SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ARSIP INAKTIF PADA POLITEKNIK NEGERI CILACAP BERBASIS WEBSITE”**

Pembuatan dan penyusunan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) di Politeknik Cilacap. Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna karena 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 Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Cilacap, 28 Juli 2022

Penulis



## 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. Dr. Ir. Aris Tjahyanto, M.Kom., selaku Direktur Politeknik Negeri Cilacap.
2. Dr. Eng. Agus Santoso, selaku Wakil Direktur 1 Bidang Akademik Politeknik Negeri Cilacap.
3. Nur Wahyu Rahadi, S.Kom., M.Eng. selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Informatika.
4. Prih Diantono Abda'u, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing I tugas akhir yang telah membimbing penulis selama melaksanakan tugas akhir.
5. Ratih Hafsarah Maharrani, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing II tugas akhir yang telah membimbing penulis selama melaksanakan tugas akhir.
6. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dukungan baik materil, semangat, maupun doa.
7. Seluruh dosen, teknisi, alumni 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 di Prodi Teknik Informatika, teman kelas di TI 3D dan yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis selama melaksanakan tugas akhir ini.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan dan Manfaat .....	3
1.3. Rumusan Masalah.....	4
1.4. Batasan Masalah .....	4
1.5. Metodologi .....	4
1.5.1. Metode Pengumpulan Data .....	4
1.5.2. Metode Pengembangan Sistem.....	5
1.5.3. Metode Pengujian Sistem.....	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1. Tinjauan Pustaka.....	7
2.2. Landasan Teori .....	8
2.2.1. Rekayasa Perangkat Lunak.....	8
2.2.2. Sistem Informasi.....	9
2.2.3. Metode Pengembangan Sistem.....	11
2.2.4. Metode Black Box Testing.....	12
2.2.5. Pengujian Usability.....	13
2.2.6. <i>Flowchart</i> .....	14
2.2.7. UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	16
2.2.8. Basis Data ( <i>Database</i> ) .....	19

2.2.9.	Entity Relationship Diagram (ERD).....	20
2.2.10.	Sistem Berkas .....	21
2.2.11.	Arsip.....	22
<b>BAB III METODOLOGI PERANCANGAN SISTEM.....</b>		<b>25</b>
3.1.	Metode Pengembangan Sistem.....	25
3.1.1.	Bahan Penelitian .....	25
3.1.2.	Alat Penelitian .....	26
3.1.3.	Jalan Penelitian .....	27
3.1.4.	Analisis Kebutuhan Pengguna .....	28
3.2.	Perancangan Sistem.....	29
3.2.1.	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan .....	29
3.2.2.	Analisis Sistem Yang Akan Dirancang .....	32
3.2.3.	Aliran Informasi.....	34
3.2.4.	<i>Class Diagram</i> .....	46
3.2.5.	<i>Perencanaan ERD</i> .....	48
3.2.6.	Struktur Tabel .....	49
3.2.7.	Rancangan Antar Muka.....	53
3.2.8.	Skenario Pengujian.....	63
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>75</b>
4.1	Hasil Penelitian .....	75
4.1.1	Implementasi Perancangan Antarmuka .....	75
4.2	Pembahasan Sistem .....	84
4.4.	Hasil dan Pembahasan Pengujian Sistem.....	85
4.4.1.	Hasil Pengujian Berdasarkan Skenario Uji .....	92
4.4.2.	Pembahasan Pengujian Perangkat Lunak .....	95
4.4.3.	Analisis Kuisisioner.....	101
4.4.4.	Pembahasan Kuisisioner .....	103
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>107</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>107</b>
5.1.	Kesimpulan. ....	107
5.2.	Saran.....	107
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>108</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>110</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Model <i>Waterfall</i> .....	11
<b>Gambar 3. 1</b> Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan(Pengusulan).....	30
<b>Gambar 3. 2</b> Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan(Peminjaman Pengembalian).....	31
<b>Gambar 3. 3</b> Flowchart Sistem Yang Akan Dirancang (Peminjaman dan Pengembalian).....	33
<b>Gambar 3. 4</b> Flowchart Sistem Yang Akan Dirancang (Pengusulan Pindah Arsip).....	34
<b>Gambar 3. 4</b> <i>Use Case</i> Diagram Sistem Yang Akan Dirancang.....	35
<b>Gambar 3. 5</b> <i>Sequence Diagram</i> Login.....	36
<b>Gambar 3. 6</b> <i>Sequence Diagram</i> Buat Akun .....	37
<b>Gambar 3. 7</b> <i>Sequence Diagram</i> Menambah Karyawan .....	37
<b>Gambar 3. 8</b> <i>Sequence Diagram</i> Melihat Karyawan .....	38
<b>Gambar 3.9</b> <i>Sequence Diagram</i> Melihat User.....	39
<b>Gambar 3. 10</b> <i>Sequence Diagram</i> Menambah Arsip .....	39
<b>Gambar 3. 11</b> <i>Sequence Diagram</i> Menghapus Arsip.....	40
<b>Gambar 3. 12</b> <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Arsip .....	41
<b>Gambar 3.14</b> <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Peminjaman Arsip .....	42
<b>Gambar 3. 15</b> <i>Sequence Diagram</i> Konfirmasi Peminjaman Arsip .....	43
<b>Gambar 3. 16</b> <i>Sequence Diagram</i> Menambah Pengusulan Arsip.....	43
<b>Gambar 3. 17</b> <i>Sequence Diagram</i> Menghapus Pengusulan Arsip .....	44
<b>Gambar 3. 18</b> <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Pengusulan Arsip.....	45
<b>Gambar 3. 19</b> <i>Sequence Diagram</i> Melihat Pengusulan Arsip .....	45
<b>Gambar 3. 20</b> <i>Sequence Diagram</i> Konfirmasi Pengusulan Arsip.....	46
<b>Gambar 3. 23</b> <i>Class Diagram</i> .....	48
<b>Gambar 3. 24</b> Entity Relationship Diagram .....	49
<b>Gambar 3. 24</b> Rancangan Antarmuka Halaman <i>Login</i> .....	53
<b>Gambar 3. 25</b> Rancangan Antarmuka Buat Akun .....	54
<b>Gambar 3. 26</b> Rancangan Antarmuka Menambah Pegawai .....	54
<b>Gambar 3. 27</b> Rancangan Antarmuka Melihat Pegawai .....	55
<b>Gambar 3. 28</b> Rancangan Antarmuka Melihat <i>User</i> .....	56
<b>Gambar 3. 29</b> Rancangan Antarmuka Menambah Arsip .....	56
<b>Gambar 3. 30</b> Rancangan Antarmuka Menghapus Arsip.....	57
<b>Gambar 3.31</b> Rancangan Antarmuka Mengubah Arsip .....	58
<b>Gambar 3. 32</b> Rancangan Antarmuka Melihat Riwayat Peminjaman.....	58
<b>Gambar 3. 33</b> Rancangan Antarmuka Melakukan Peminjaman Arsip.....	59

<b>Gambar 3. 36</b>	Rancangan Antarmuka Menambah Pengusulan Arsip ..	60
<b>Gambar 3. 37</b>	Rancangan Antarmuka Menghapus Pengusulan Arsip..	60
<b>Gambar 3. 38</b>	Rancangan Antarmuka Mengubah Pengusulan Arsip ..	61
<b>Gambar 3. 39</b>	Rancangan Antarmuka Melihat Pengusulan Arsip.....	62
<b>Gambar 3. 40</b>	Rancangan Antarmuka Menerima Pengusulan Arsip...	62
<b>Gambar 4. 1</b>	Halaman Login .....	75
<b>Gambar 4. 2</b>	Halaman Data Pegawai .....	76
<b>Gambar 4. 3</b>	Halaman <i>User</i> .....	77
<b>Gambar 4. 4</b>	Halaman Daftar arsip .....	77
<b>Gambar 4. 5</b>	Halaman Hak Akses.....	78
<b>Gambar 4. 6</b>	Halaman Arsip Musnah.....	79
<b>Gambar 4. 7</b>	Halaman Pindahan Arsip .....	79
<b>Gambar 4. 8</b>	Halaman Peminjaman arsip.....	80
<b>Gambar 4. 7</b>	Halaman Pengembalian Arsip .....	80
<b>Gambar 4. 8</b>	Halaman Riwayat Peminjaman Arsip .....	81
<b>Gambar 4. 11</b>	Halaman Daftar Arsip <i>User</i> .....	81
<b>Gambar 4. 12</b>	Halaman Pengusulan Pindah Arsip User.....	82
<b>Gambar 4. 13</b>	Halaman Proses Peminjaman.....	83
<b>Gambar 4. 14</b>	Halaman Proses Peminjaman.....	83
<b>Gambar 4. 14</b>	Halaman Edit Profil <i>User</i> .....	84
<b>Gambar 4. 15</b>	Kondisi Berhasil Tambah Data.....	93
<b>Gambar 4. 16</b>	Kondisi Gagal Meminjam arsip .....	94
<b>Gambar 4. 17</b>	Kondisi Berhasil Mengubah Data .....	94
<b>Gambar 4. 18</b>	Kondisi Berhasil Menghapus Data.....	95
<b>Gambar 4. 19</b>	Kondisi Gagal Pada Validasi Data .....	95

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Simbol Flowchart.....	14
<b>Tabel 2.2</b> Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	17
<b>Tabel 2.2</b> Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	18
<b>Tabel 2.3</b> Simbol <i>Class Diagram</i> .....	19
<b>Tabel 3. 1</b> Perangkat Lunak Saat Pengembangan Sistem .....	26
<b>Tabel 3. 2</b> Kebutuhan perangkat keras .....	27
<b>Tabel 3. 3</b> Kebutuhan Antarmuka Pengguna .....	28
<b>Tabel 3. 4</b> Struktur Tabel <i>Users</i> .....	49
<b>Tabel 3. 5</b> Struktur Tabel Karyawan .....	50
<b>Tabel 3. 6</b> Struktur Tabel Data Arsip .....	50
<b>Tabel 3. 7</b> Struktur Tabel <i>Eselon</i> .....	51
<b>Tabel 3. 8</b> Struktur Tabel Pengguna Hak Akses.....	51
<b>Tabel 3. 8</b> Struktur Tabel Detail Peminjaman Arsip .....	52
<b>Tabel 3. 9</b> Struktur Tabel Peminjaman Arsip.....	52
<b>Tabel 3. 10</b> Tabel Skenario Proses <i>Login</i> .....	63
<b>Tabel 3. 12</b> Skenario Pengujian Buat Akun .....	64
<b>Tabel 3. 11</b> Skenario Pengujian Tambah Karyawan.....	64
<b>Tabel 3. 13</b> Skenario Pengujian Melihat Pegawai .....	65
<b>Tabel 3. 14</b> Skenario Pengujian Melihat <i>users</i> .....	66
<b>Tabel 3. 15</b> Skenario Pengujian Tambah arsip.....	67
<b>Tabel 3. 16</b> Skenario Pengujian Menghapus Arsip .....	67
<b>Tabel 3. 17</b> Skenario Pengujian Ubah Arsip.....	68
<b>Tabel 3. 19</b> Skenario Pengujian Peminjaman Arsip .....	69
<b>Tabel 3. 20</b> Skenario Pengujian Menerima Peminjaman Arsip.....	70
<b>Tabel 3. 22</b> Skenario Pengujian Pengusulan Arsip.....	71
<b>Tabel 3. 23</b> Skenario Hapus Pengusulan Arsip .....	72
<b>Tabel 3. 24</b> Skenario Pengujian Mengubah Pengusulan Arsip.....	72
<b>Tabel 3. 25</b> Skenario Pengujian Melihat pengusulan arsip .....	73
<b>Tabel 3. 26</b> Skenario Pengujian Menerima pengusulan arsip .....	74
<b>Tabel 4. 1</b> Pengujian Perangkat Lunak .....	85
<b>Tabel 4. 2</b> Hasil Pengujian Sistem.....	92
<b>Tabel 4. 3</b> Tabel Instrument Penelitian.....	101
<b>Tabel 4. 4</b> Skala Likert .....	103
<b>Tabel 4. 5</b> Hasil Pengisian Instrumen Oleh Responden.....	103
<b>Tabel 4. 6</b> Tabel Kuantitatif.....	105

## DAFTAR SINGKATAN

SDLC	: <i>System Development Life Cycle</i>
UML	: <i>Unified Modeling Language</i>
PHP	: <i>Hypertext Preprocessor</i>
HTML	: <i>Hypertext Markup Language</i>
DBMS	: <i>Database Management System</i>
DML	: <i>Data Manipulation Language</i>
DDL	: <i>Data Definition Language</i>
MySQL	: <i>My Structured Query Language</i>

## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN A SURAT OBSERVASI  
LAMPIRAN B LEMBAR KUESIONER