



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI AUDIT PENGADAAN
BARANG DAN JASA DI POLITEKNIK NEGERI
CILACAP BERBASIS WEBSITE**

***INFORMATION SYSTEM FOR THE AUDIT OF THE
PROCUREMENT OF GOODS AND SERVICES AT
THE WEBSITE-BASED STATE POLYTECHNIC OF
CILACAP***

Oleh

ADI KHOIRON HASAN
NPM. 19.01.02.042

DOSEN PEMBIMBING :

PRIH DIANTONO ABDA'U, S.KOM., M.KOM.
NIDN. 0008089002

SANTI PURWANINGRUM, S.KOM., M.KOM.
NIDN. 0014079303

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2022



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI AUDIT PENGADAAN
BARANG DAN JASA DI POLITEKNIK NEGERI
CILACAP BERBASIS WEBSITE**

***INFORMATION SYSTEM FOR THE AUDIT OF THE
PROCUREMENT OF GOODS AND SERVICES AT
THE WEBSITE-BASED STATE POLYTECHNIC OF
CILACAP***

Oleh

ADI KHOIRON HASAN
NPM. 19.01.02.042

DOSEN PEMBIMBING :

PRIH DIANTONO ABDA'U, S.KOM., M.KOM.
NIDN. 0008089002

SANTI PURWANINGRUM, S.KOM., M.KOM.
NIDN. 0014079303

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2022

**SISTEM INFORMASI AUDIT PENGADAAN BARANG DAN
JASA DI POLITEKNIK NEGERI CILACAP BERBASIS
WEBSITE**

Oleh :

Adi Khoiron Hasan
19.01.02.042

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

Disetujui oleh :

Pengaji Tugas Akhir :

1. Andesita Prihartika, S.T., M.Eng.
NIDN. 0607058401

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

Dosen Pembimbing :

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

2. Santi Purwaningrum, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0014079303



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, 1 Agustus 2022

Yang Menyatakan,



(Adi Khoiron Hasan)
NPM. 19.01.02.042

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Adi Khoiron Hasan

NPM : 19.01.02.042

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 AUDIT PENGADAAN BARANG DAN JASA DI POLITEKNIK NEGERI CILACAP BERBASIS WEBSITE”

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 : 1 Agustus 2022

Yang Menyatakan



(Adi Khoiron Hasan)

ABSTRAK

Satuan Pengawas Internal atau lebih dikenal dengan SPI Politeknik Negeri Cilacap merupakan pihak audit internal berwenang sebagai auditor di Politeknik Negeri Cilacap. Salah satu audit yang dilakukan oleh SPI adalah audit pengadaan barang dan jasa. Sistem audit yang dilakukan oleh SPI masih konvensional mulai perencanaan, evaluasi temuan, hingga pemberkasan laporan untuk diserahkan ke pihak direktur. Sistem tersebut menyebabkan berkas menjadi tercecer atau tidak terkumpul dalam satu tempat sehingga bisa menimbulkan kehilangan data dan kesulitan dalam mencari berkas. Ketua dan anggota SPI yang juga merupakan tenaga pengajar di kampus Politeknik Negeri Cilacap juga memiliki banyak tugas dan kewajiban lain yang harus dilaksanakan, sehingga dengan banyaknya kegiatan tersebut dapat membuat proses audit kurang efektif dan efisien dalam pelaksanaannya. Maka dari itu diperlukan sistem yang terkomputerisasi dan dapat membantu proses audit pengadaan barang dan jasa di Politeknik Negeri Cilacap menjadi menjadi lebih baik. Pada penelitian ini, penulis membuat sistem informasi audit pengadaan barang dan jasa di Politeknik Negeri Cilacap berbasis website. Sistem dirancang menggunakan model *waterfall* yang diimplementasikan dengan framework laravel, menggunakan bahasa pemrograman PHP dan implementasi database menggunakan MySQL. Berdasarkan hasil pengujian sistem yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem ini dapat mengatasi masalah yang ada dalam proses audit pengadaan barang dan jasa di Politeknik Negeri Cilacap. Keberhasilan sistem ini dibuktikan dengan hasil dari uji usability kuesioner yang dilakukan kepada responden dengan nilai keseluruhan hasil uji adalah 83% yang menghasilkan kategori “Sangat Baik”.

Kata kunci: sistem informasi, audit, pengadaan, *website*, *waterfall*

ABSTRACT

The Internal Audit Unit or better known as the Cilacap State Polytechnic SPI is the internal audit party authorized as an auditor at the Cilacap State Polytechnic. One of the audits conducted by SPI is an audit of the procurement of goods and services. The audit system carried out by SPI is still conventional, starting from planning, evaluating findings, to filing reports to be submitted to the director. The system causes files to be scattered or not collected in one place so that it can cause data loss and difficulty in finding files. The chairperson and members of the SPI who are also teaching staff at the Cilacap State Polytechnic campus also have many other duties and obligations that must be carried out, so that many of these activities can make the audit process less effective and efficient in its implementation. Therefore, a computerized system is needed and can help the audit process for the procurement of goods and services at the Ciacap State Polytechnic to be better. In this study, the author makes an audit information system for the procurement of goods and services at the Cilacap State Polytechnic based on a website. The system is designed using the waterfall model which is implemented with the laravel framework, using the PHP programming language and the database implementation using MySQL. Based on the results of the system testing carried out, it can be concluded that this system can overcome the problems that exist in the audit process for the procurement of goods and services at the Cilacap State Polytechnic. The success of this system is proven by the results of the usability test of the questionnaire conducted to the respondents with the overall score of the test results being 83% which results in the "Very Good" category.

Keywords: *information system, audit, procurement, website, waterfall*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullohi Wabarakatuh.

Puji dan syukur senantiasa kita panjatkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala nikmat, kekuatan, taufik serta Hidayah-Nya. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada junjungan kita nabi agung Muhammad 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 AUDIT PENGADAAN BARANG DAN JASA DI POLITEKNIK NEGERI CILACAP 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 penggerjaannya. Sehingga Saran yang bersifat membangun sangatlah diharapkan demi Pengembangan yang lebih optimal dan kemajuan yang lebih baik.

Wassalamu'alaikum Warahmatullohi Wabarakatuh.

Cilacap, 1 Agustus 2022

Penulis

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. 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 Jurusan Teknik Informatika.
4. Prih Diantono Abda'u, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir, terima kasih kepada beliau yang yang telah membimbing penulis selama melaksanakan tugas akhir.
5. Santi Purwaningrum, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir, terimakasih kepada beliau yang telah membimbing penulis selama melaksanakan tugas akhir.
6. Grizenzio Orchivillando, A.Md. selaku Koordinator Tugas Akhir Jurusan Teknik Informatika yang telah membantu selama proses tugas akhir.
7. Rostika Listyaningrum, S.Si., M.Si., selaku ketua Satuan Pengawas Internal yang telah banyak membantu dan memberi masukan dalam proses tugas akhir.
8. Ibu Sumiati, Bapak Karsan, dan keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan penulis untuk selalu semangat dan sukses dalam segala kegiatan
9. Seluruh teman Jurusan Teknik Informatika, sahabat dan pihak lain yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Model <i>Waterfall</i>	4
Gambar 3. 1 Model Waterfall	25
Gambar 3. 2 Flowchart Sistem Yang Sedang Berjalan	29
Gambar 3. 3 Flowchart Sistem Yang Sedang Dirancang	30
Gambar 3. 4 Use Case Diagram	32
Gambar 3. 5 <i>Class Diagram</i>	33
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram</i>	34
Gambar 3. 7 <i>Entity Relationship Diagram</i>	35
Gambar 3. 8 <i>Sequence Login User</i>	49
Gambar 3. 9 Sequence Lihat Data User	49
Gambar 3. 10 Sequence Tambah Data User.....	50
Gambar 3. 11 Sequence Edit Data User	50
Gambar 3. 12 Sequence Hapus Data User	51
Gambar 3. 13 Sequence Lihat Data Rencana	51
Gambar 3. 14 Sequence Tambah Data Rencana	52
Gambar 3. 15 <i>Sequence Edit Data Rencana</i>	52
Gambar 3. 16 Sequence Hapus Data Rencana	53
Gambar 3. 17 Sequence Lihat Data Timeline	54
Gambar 3. 18 Sequence Lihat Data Kerja Desk.....	54
Gambar 3. 19 Sequence Tambah Data Kerja Desk	55
Gambar 3. 20 Sequence Edit Data Kerja Desk	55
Gambar 3. 21 Sequence Hapus Data Kerja Desk	56
Gambar 3. 22 Sequence Lihat Data Desk	56
Gambar 3. 23 Sequence Tambah Data Desk	57
Gambar 3. 24 Sequence Edit Data Desk	57
Gambar 3. 25 Sequence Hapus Data Desk	58
Gambar 3. 26 Sequence Lihat Data Kerja Visit	59
Gambar 3. 27 Sequence Tambah Data Kerja Visit	59
Gambar 3. 28 Sequence Edit Data Kerja Visit	60
Gambar 3. 29 Sequence Hapus Data Kerja Visit	60
Gambar 3. 30 Sequence Lihat Data Visit	61
Gambar 3. 31 Sequence Tambah Data Visit	61
Gambar 3. 32 Sequence Edit Data Visit.....	62
Gambar 3. 33 Sequence Hapus Data Visit	63
Gambar 3. 34 Sequence Lihat Data Berita	63

Gambar 3. 35 Rancangan Antarmuka Login.....	64
Gambar 3. 36 Rancangan Antarmuka <i>Dashboard</i> Ketua SPI	64
Gambar 3. 37 Rancangan Antarmuka <i>Dashboard</i> Auditor, Auditee, dan Direktur	65
Gambar 3. 38 Rancangan Antarmuka Profil Ketua SPI.....	66
Gambar 3. 39 Rancangan Antarmuka Profil Auditor, Auditee, dan Direktur	66
Gambar 3. 40 Rancangan Antarmuka Data User Ketua SPI	67
Gambar 3. 41 Rancangan Antarmuka Info Data User Ketua SPI	67
Gambar 3. 42 Rancangan Antarmuka Tambah Data User Ketua SPI ...	68
Gambar 3. 43 Rancangan Antarmuka Edit Data User Ketua SPI	68
Gambar 3. 44 Rancangan Antarmuka Hapus Data User Ketua SPI.....	69
Gambar 3. 45 Rancangan Antarmuka Data Rencana Kerja Audit Ketua SPI.....	69
Gambar 3. 46 Rancangan Antarmuka Tambah Data Rencana Kerja Audit Ketua SPI	70
Gambar 3. 47 Rancangan Antarmuka Edit Data Rencana Kerja Audit Ketua SPI	71
Gambar 3. 48 Rancangan Antarmuka Data Rencana Kerja Audit Ketua SPI.....	71
Gambar 3. 49 Rancangan Antarmuka Data Rencana Kerja Audit Auditor, Auditee, dan Direktur	72
Gambar 3. 50 Rancangan Antarmuka Timeline Ketua SPI dan Auditor	73
Gambar 3. 51 Rancangan Antarmuka Timeline Auditee dan Direktur .	73
Gambar 3. 52 Rancangan Antarmuka Tambah Data Kerja Desk.....	74
Gambar 3. 53 Rancangan Antarmuka Edit Data Kerja Desk	74
Gambar 3. 54 Rancangan Antarmuka Hapus Data Kerja Desk.....	75
Gambar 3. 55 Rancangan Antarmuka Tambah Data Desk.....	75
Gambar 3. 56 Rancangan Antarmuka Edit Data Desk.....	76
Gambar 3. 57 Rancangan Antarmuka Hapus Data Desk	77
Gambar 3. 58 Rancangan Antarmuka Lihat Data Desk	77
Gambar 3. 59 Rancangan Antarmuka Konfirmasi Data Desk	78
Gambar 3. 60 Rancangan Antarmuka Tambah Data Kerja Visit	78
Gambar 3. 61 Rancangan Antarmuka Edit Data Kerja Visit.....	79
Gambar 3. 62 Rancangan Antarmuka Hapus Data Kerja Visit	80
Gambar 3. 63 Rancangan Antarmuka Tambah Data Visit	80
Gambar 3. 64 Rancangan Antarmuka Edit Data Visit	81
Gambar 3. 65 Rancangan Antarmuka Hapus Data Visit.....	81
Gambar 3. 66 Rancangan Antarmuka Lihat Data Visit.....	82

Gambar 3. 67 Rancangan Antarmuka Konfirmasi Data Visit	82
Gambar 3. 68 Rancangan Antarmuka Lihat Berita Acara.....	83
Gambar 4. 1 Halaman Login.....	105
Gambar 4. 2 Halaman Dashboaard	106
Gambar 4. 3 Halaman Profil	107
Gambar 4. 4 Halaman Data User	107
Gambar 4. 5 Halaman Rencana Kerja Audit.....	108
Gambar 4. 6 Halaman Rencana Kerja Audit.....	109
Gambar 4. 7 Halaman Timeline Auditor.....	109
Gambar 4. 8 Halaman Timeline Auditee	110
Gambar 4. 9 Halaman Tambah Kertas Kerja Audit Desk	111
Gambar 4. 10 Halaman Edit Kertas Kerja Audit Desk	111
Gambar 4. 11 Halaman Cetak Kertas Kerja Desk	112
Gambar 4. 12 Halaman Tambah Kertas Data Audit Desk	112
Gambar 4. 13 Halaman Edit Kertas Data Audit Desk.....	113
Gambar 4. 14 Halaman Cetak Kertas Data Audit Desk	114
Gambar 4. 15 Halaman Konfirmasi Data Audit Desk.....	114
Gambar 4. 16 Halaman Tambah Kertas Kerja Audit Visit	115
Gambar 4. 17 Halaman Edit Kertas Kerja Audit Visit.....	115
Gambar 4. 18 Halaman Cetak Kertas Kerja Audit Visit	116
Gambar 4. 19 Halaman Tambah Kertas Data Audit Visit.....	117
Gambar 4. 20 Halaman Edit Kertas Data Audit Visit	117
Gambar 4. 21 Halaman Cetak Kertas Data Audit Visit.....	118
Gambar 4. 22 Pesan Gagal Login.....	121
Gambar 4. 23 Pesan berhasil tambah user.....	122
Gambar 4. 24 Pesan berhasil tambah RKA.....	122
Gambar 4. 25 Pesan berhasil tambah KKA desk	123
Gambar 4. 26 Pesan berhasil tambah KDA desk	123
Gambar 4. 27 Pesan berhasil tambah KKA Visit.....	124
Gambar 4. 28 Pesan berhasil tambah KDA visit.....	124
Gambar 4. 29 Tampilan Data User.....	125
Gambar 4. 30 Tampilan Data RKA.....	125
Gambar 4. 31 Tampilan Timeline	126
Gambar 4. 32 Tampilan KKA Desk.....	126
Gambar 4. 33 Tampilan KDA Desk.....	127
Gambar 4. 34 Tampilan KKA Visit	127
Gambar 4. 35 Tampilan KDA Visit	128
Gambar 4. 36 Tampilan Berita Acara	128

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	15
Tabel 2. 2 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	16
Tabel 2. 3 Simbol <i>Class Diagram</i>	17
Tabel 2. 4 Simbol <i>Activity Diagram</i>	18
Tabel 2. 5 Simbol Flowchart.....	19
Tabel 2. 6 Simbol ERD	21
Tabel 2. 7 Macam-Macam Kardinalitas	21
Tabel 3. 1 Perangkat Lunak Saat Pengembangan Sistem.....	24
Tabel 3. 2 Kebutuhan perangkat keras	25
Tabel 3. 3 Kebutuhan Antarmuka Pengguna.....	26
Tabel 3. 4 Struktur Tabel User	38
Tabel 3. 5 Struktur Tabel Rencana.....	38
Tabel 3. 6 Struktur Tabel Desk	43
Tabel 3. 7 Struktur Tabel Visit.....	47
Tabel 3. 8 Struktur Tabel Berita.....	48
Tabel 3. 9 Skenario Pengujian Login	83
Tabel 3. 10 Skenario Pengujian Tambah User	84
Tabel 3. 11 Skenario Pengujian Ubah User	85
Tabel 3. 12 Skenario Pengujian Hapus User	86
Tabel 3. 13 Skenario Pengujian Tambah Rencana.....	87
Tabel 3. 14 Skenario Pengujian Ubah Rencana	88
Tabel 3. 15 Skenario Pengujian Hapus Rencana.....	89
Tabel 3. 16 Skenario Pengujian Tambah Kerja Desk	90
Tabel 3. 17 Skenario Pengujian Ubah Kerja Desk	91
Tabel 3. 18 Skenario Pengujian Hapus Kerja Desk	92
Tabel 3. 19 Skenario Pengujian Tambah Desk	93
Tabel 3. 20 Skenario Pengujian Ubah Desk	94
Tabel 3. 21 Skenario Pengujian Hapus Desk	95
Tabel 3. 22 Skenario Pengujian Konfirmasi Data Audit Desk	96
Tabel 3. 23 Skenario Pengujian Tambah Kerja Visit.....	97
Tabel 3. 24 Skenario Pengujian Ubah Kerja Visit	98
Tabel 3. 25 Skenario Pengujian Hapus Kerja Visit.....	99
Tabel 3. 26 Skenario Pengujian Tambah Visit.....	100
Tabel 3. 27 Skenario Pengujian Ubah Visit	100
Tabel 3. 28 Skenario Pengujian Hapus Visit.....	101

Tabel 3. 29 Skenario Pengujian Konfirmasi Data Audit	102
Tabel 4. 1 Tabel Pengujian Sistem	118
Tabel 4. 2 Tabel Hasil Pengujian Sistem	120
Tabel 4. 3 Tabel Skala Likert	129
Tabel 4. 4 Tabel Kuesioner	129
Tabel 4. 5 Tabel Hasil Pengisian Kuesioner	130
Tabel 4. 6 Tabel Kuantitatif	131

DAFTAR SINGKATAN

SPI	: Satuan Pengawas Internal
RKA	: Rencana Kerja Audit
KKA	: Kertas Kerja Audit
KDA	: Kertas Data Audit
UML	: <i>Unified Modeling Language</i>
PHP	: <i>Hypertext Preprocessor</i>
HTML	: <i>Hypertext Markup Language</i>
CSS	: <i>Cascading Style Sheets</i>
PBO	: Pemrograman Berbasis Objek
DBMS	: <i>Database Management System</i>
DDL	: <i>Data Definition Language</i>
DML	: <i>Data Manipulation Language</i>
SQL	: <i>Select Query Language</i>

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A SURAT OBSERVASI

LAMPIRAN B LEMBAR KUISIONER