

Sistem Informasi Surat Keterangan Untuk Dosen Di Politeknik Harapan Bangsa Surakarta

Andika Wahyu Nuryanto¹, Chairullah Naury², Eko Purbiyanto³

^{1,2,3} Manajemen Informatika, Politeknik Assalaam Surakarta, Surakarta, Indonesia

E-mail: ¹andikawahyu732@gmail.com, ²ch.naury@gmail.com, ³ekopurbiyanto7@gmail.com

*Corresponding Author

ABSTRACT

The system for issuing certificates to faculty members at Politeknik Harapan Bangsa Surakarta is still conducted manually, where faculty members visit the administrative office to fill out request forms. After filling out the forms, the administrative staff review the data and proceed to generate and hand over the certificates to the faculty members. This process has the potential for errors in data collection and writing, takes up considerable time in the review process, and lacks accessibility for faculty members who may need to be physically present to handle certificate requests. The objective of this research is to develop an information system for generating certificates for faculty members. The research process utilizes the SDLC (System Development Life Cycle) waterfall model, where the information system designed is web-based, developed using PHP programming language, and MySQL database. The outcome of this research is an information system that can be utilized by the administrative department to manage archives digitally and promptly according to needs. Specifically, it is a web-based information system designed to streamline the certificate generation process for faculty members at Politeknik Harapan Bangsa Surakarta. This system allows administrators to manage requests and automatically generate certificates.

Keywords: *Information Systems, issuing certificates, sdlc, php*

ABSTRAK

Sistem pembuatan surat keterangan untuk dosen di Politeknik Harapan Bangsa Surakarta masih dilakukan secara konvensional dengan cara dosen-dosen datang ke kantor administrasi kemudian mengisi formulir permintaan. Setelah mengisi formulir kemudian dilakukan proses pemeriksaan data oleh staf administrasi yang kemudian dilanjutkan membuat surat keterangan dan penyerahan surat keterangan kepada dosen. Proses tersebut memiliki potensi kesalahan dalam pengumpulan dan penulisan data serta relatif memakan banyak waktu dalam proses pemeriksaan dan kurangnya kemudahan akses bagi dosen yang mungkin harus hadir secara fisik untuk mengurus surat keterangan. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem informasi pembuatan surat keterangan untuk dosen. Penulis pada proses penelitian menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) model *waterfall* sistem informasi yang penulis rancang berbasis *web* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi yang dapat digunakan oleh bagian administrasi dalam mengelola arsip menjadi digital dan dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan dengan cepat. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi berbasis web yang dapat memudahkan proses pembuatan surat keterangan bagi dosen di Politeknik Harapan Bangsa Surakarta. Sistem ini memungkinkan administrator untuk mengelola permohonan dan menghasilkan surat keterangan secara otomatis.

Kata kunci : *Sistem Informasi, Surat Keterangan, SDLC, PHP*



Copyright © 2025 The Author(s)

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

PENDAHULUAN

Sistem informasi didasarkan pada sekelompok entitas antara lain terdiri dari *hardware*, *software* dan *brainware* (Nurfadilah et al., 2021). Sistem informasi memiliki fungsi krusial dalam mengelola, menyimpan, dan memproses data untuk mendukung pengambilan keputusan dan pelaksanaan tugas-tugas bisnis. Sistem informasi memiliki manfaat yang sangat banyak, termasuk memungkinkan akses cepat dan akurat ke informasi yang diperlukan, memperbaiki efisiensi operasional, meningkatkan visibilitas terhadap kinerja organisasi, serta memfasilitasi komunikasi dan kolaborasi yang lebih baik antar individu dan departemen. Melalui penerapan sistem informasi yang baik, perusahaan dapat mengoptimalkan sumber daya, mengurangi kesalahan manusia, meningkatkan respons terhadap perubahan pasar dan mencapai daya saing yang lebih tinggi di dunia bisnis yang terus berkembang. Salah satu penerapan sistem informasi adalah untuk manajemen surat keterangan pada sebuah instansi.

Surat keterangan adalah surat dinas yang isinya memberikan keterangan mengenai suatu hal agar pihak yang bersangkutan tidak timbul keraguan (Rahman et al., 2019). Surat keterangan berfungsi untuk memberikan bukti tertulis atau verifikasi resmi terkait informasi, pengalaman atau status seseorang dalam berbagai konteks, seperti pendidikan, pekerjaan, atau keperluan hukum. Manfaatnya mencakup memudahkan proses penerimaan kerja, akses ke program pendidikan atau mendukung klaim dalam masalah hukum, serta memberikan kepastian dan transparansi dalam berbagai transaksi atau keperluan administratif. Surat keterangan juga dapat digunakan sebagai alat verifikasi yang sah dalam situasi tertentu. Salah satu bentuk surat keterangan adalah surat keterangan untuk dosen yang digunakan pada beberapa kegiatan akademik di sebuah perguruan tinggi.

Dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat (Nisaa & Wibowo, 2020). Surat keterangan diperlukan oleh seorang dosen saat mengajar untuk memberikan bukti resmi partisipasi dalam proses pengajaran, membantu evaluasi dan pengakuan atas kontribusi dosen terhadap pendidikan. Surat keterangan juga penting saat memberikan bimbingan akademik untuk menunjukkan peran dosen sebagai pembimbing dalam pengembangan mahasiswa. Dalam konteks pengujian, surat keterangan dapat digunakan untuk memberikan verifikasi terhadap peran dosen sebagai penyelenggara ujian dan menegaskan kewenangan mereka dalam menguji mahasiswa.

Sistem pembuatan surat keterangan bagi dosen di Politeknik Harapan Bangsa Surakarta masih dilakukan dengan cara konvensional dimana seorang dosen melakukan permohonan kepada bagian administrasi, mengisi data permohonan sampai dengan proses pembuatan surat keterangan oleh bagian administrasi. Proses tersebut memiliki potensi kesalahan dalam pengumpulan dan penulisan data serta relatif memakan banyak waktu dalam proses pemeriksaan dan kurangnya kemudahan akses bagi dosen yang mungkin harus hadir secara fisik untuk mengurus surat keterangan.

Berdasarkan latar belakang yang penulis sampaikan sebelumnya, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana merancang dan membuat sistem informasi surat keterangan untuk dosen”. Penulis membuat batasan masalah dalam penelitian ini pada sistem pembuatan surat keterangan bagi dosen di Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Harapan Bangsa Surakarta. *Input* data yang penulis bahas pada sistem informasi adalah data mahasiswa, dosen, mata kuliah, pengajaran, bimbingan praktek kerja lapangan, pengujian praktek kerja lapangan, bimbingan tugas akhir, proposal tugas akhir dan ujian tugas akhir. *Output* yang penulis bahas adalah surat keterangan mengajar, bimbingan praktek kerja lapangan, pengujian praktek kerja lapangan, bimbingan tugas akhir, pengujian proposal dan pengujian tugas akhir. Tujuan penelitian yang penulis susun adalah untuk merancang dan membuat sistem informasi yang dapat membantu bagian administrasi dalam mengelola dan membuat surat keterangan untuk dosen.

METODE

Metode Penelitian yang penulis gunakan adalah metode SDLC (*System Development Life Cycle*) yaitu gambaran dari upaya merancang sistem yang bergerak seperti roda melalui beberapa fase termasuk fase penyelidikan (*investigate*) analisis desain implementasi, dan pemeliharaan (Huda & Susanti, 2021). Model yang penulis gunakan pada metode SDLC adalah model *waterfall*. Alur dan langkah-langkah yang penulis gunakan pada metode tersebut adalah sebagai berikut:

1) *Requirement*

Penulis pada tahap ini melakukan penelitian lapangan antara lain:

a. Observasi

Penulis melakukan pengamatan secara langsung ke bagian administrasi Politeknik Harapan Bangsa Surakarta yang melakukan pengelolaan dan pembuatan Surat Keterangan untuk Dosen.

b. Wawancara

Penulis melakukan wawancara kepada staff administrasi yaitu Dewi Rochmawati untuk memperoleh informasi tentang proses permintaan dan pembuatan surat keterangan bagi dosen di Politeknik Harapan Bangsa Surakarta.

2) *Design*

Penulis pada tahap ini menggunakan beberapa metode untuk menggambarkan sistem, antara lain:

a. *Flowchart*

Flowchart adalah bagan alir yang mirip dengan bagan alir sistem untuk menggambarkan prosedur di dalam sistem (Handayani et al., 2019). Penulis menggunakan *flowchart* untuk menggambarkan sistem yang berjalan dan sistem yang akan dikembangkan.

b. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari proses dan mewakili ruang lingkup sistem. Penulis menggunakan diagram konteks untuk menggambarkan alur kebutuhan sistem informasi secara umum.

c. *Data Flow Diagram (DFD)*

Data flow diagram adalah suatu *network* yang menggambarkan suatu sistem automat atau komputerisasi, manualisasi, atau gabungan dari keduanya (Handayani et al., 2019). Penulis menggunakan DFD untuk menggambarkan arus data pada sistem informasi.

3) *Implementation*

Penulis dalam tahap implementasi pembuatan sistem informasi menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan menggunakan basis data MySQL sebagai media penyimpanan data.

4) *Verification*

Penulis pada tahap ini menggunakan metode *black box* yaitu sebuah metode yang dipakai untuk menguji sebuah *software* tanpa harus memperhatikan detail *software*. Penulis menggunakan metode *black box* untuk menampilkan proses pengujian yang dilakukan dengan menguji fungsi-fungsi utama dari sistem informasi.

5) *Maintenance*

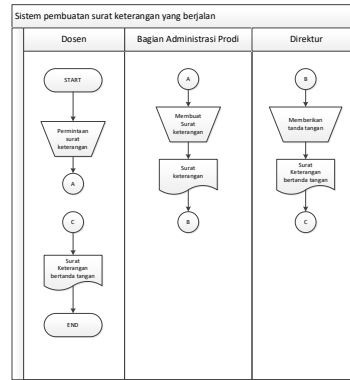
Penulis pada tahap ini melakukan pemeliharaan sistem informasi dengan cara melakukan *backup* basis data secara berkala. Selain itu penulis juga melakukan perbaikan apabila terjadi *error* atau *bug* yang ketika sistem informasi digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Desain Sistem

1) *Flowchart* Sistem Yang Berjalan

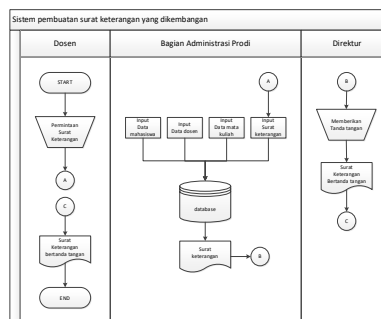
Flowchart sistem pembuatan surat keterangan yang berjalan dimulai dari Dosen melakukan permintaan surat keterangan kepada bagian administrasi Program Studi, kemudian bagian tersebut melakukan pembuatan surat keterangan sesuai dengan kebutuhan Dosen. Surat keterangan kemudian dimintakan tanda tangan kepada Direktur dan diserahkan kepada Dosen yang bersangkutan.



Gambar 1. Flowchart sistem yang berjalan

2) Flowchart Sistem Yang Dikembangkan

Flowchart sistem pembuatan surat keterangan yang dikembangkan dimulai dengan Dosen melakukan permintaan surat keterangan. Bagian administrasi prodi kemudian melakukan proses input data surat keterangan sesuai dengan kebutuhan Dosen, sebelumnya bagian administrasi prodi telah melakukan *input* data mahasiswa, data dosen dan mata kuliah sebagai data utama pada sistem tersebut. Bagian administrasi dari sistem informasi mampu melakukan cetak surat keterangan sesuai dengan permintaan dosen dan kemudian memintakan tanda tangan kepada Direktur. Surat keterangan yang telah ditanda tangani diberikan kepada Dosen.



Gambar 2. Flowchart sistem yang dikembangkan

3) Diagram Konteks

Diagram konteks pada sistem informasi yang penulis rancang terdiri dari bagian administrasi prodi yang mampu melakukan input data mahasiswa, data dosen, data mata kuliah, data pengajaran, data bimbingan PKL, data ujian PKL, data bimbingan TA, data ujian proposal dan data ujian TA. Bagian administrasi mendapatkan *output* berupa SK mengajar, SK bimbingan PKL, SK ujian PKL, SK bimbingan TA, SK ujian proposal dan SK ujian TA. Pengguna sistem informasi berikutnya adalah Direktur dimana mampu melakukan *input* data users ke dalam sistem informasi, selain itu mendapat *output* berupa SK mengajar, SK bimbingan PKL, SK ujian PKL, SK bimbingan TA, SK ujian proposal dan SK ujian TA.

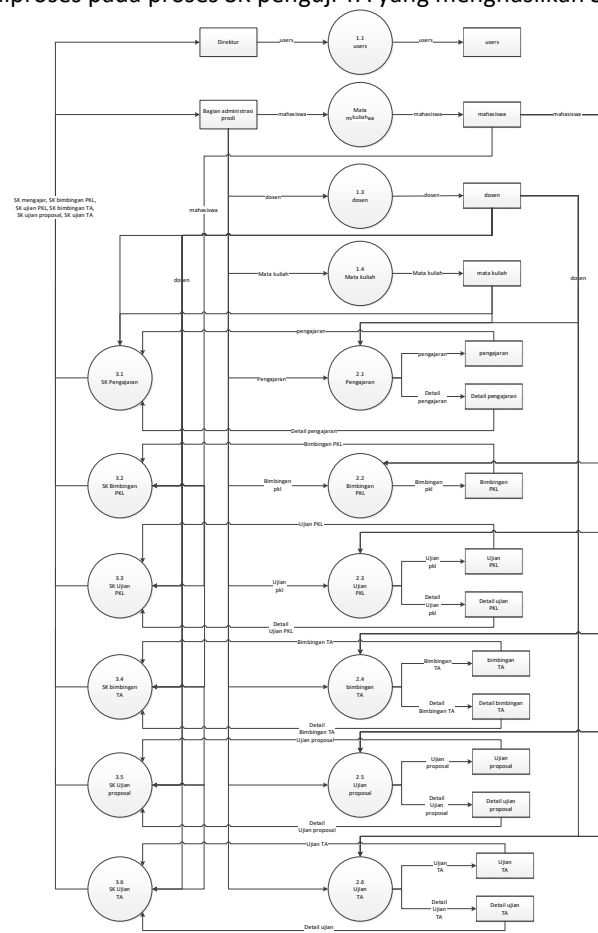


Gambar 3. Diagram konteks

4) Data Flow Diagram

Desain *data flow diagram* pada penelitian yang penulis buat adalah Direktur memproses data *users* kedalam proses data *users* dan disimpan ke tabel *users*. Bagian

administrasi Prodi memproses data mahasiswa ke dalam proses data mahasiswa dan disimpan ke tabel mahasiswa, data dosen diproses ke dalam proses data dosen dan disimpan ke tabel dosen, data mata kuliah diproses ke dalam proses data mata kuliah dan disimpan ke tabel mata kuliah, data pengajaran diproses ke dalam proses data pengajaran dan disimpan ke tabel pengajaran dan detail pengajaran, data bimbingan PKL diproses pada proses data bimbingan PKL dan disimpan ke tabel bimbingan PKL, data penguji PKL diproses pada proses penguji PKL dan disimpan ke tabel penguji PKL dan detail penguji PKL, data bimbingan TA diproses pada proses bimbingan TA dan disimpan pada tabel bimbingan TA dan detail bimbingan TA, data penguji proposal diproses pada proses penguji proposal dan disimpan pada tabel penguji proposal dan detail penguji proposal, data penguji TA diproses pada proses penguji TA dan disimpan pada tabel penguji TA dan detail penguji TA. Direktur dan bagian administrasi prodi mendapatkan *output* dari data tabel dosen, mata kuliah dan pengajaran yang diproses pada proses SK pengajaran yang menghasilkan SK pengajaran, data dari tabel dosen, mahasiswa, bimbingan PKL dan detail bimbingan PKL diproses pada proses SK bimbingan PKL yang menghasilkan SK bimbingan PKL, data dari tabel dosen, mahasiswa, penguji PKL dan detail penguji PKL diproses pada proses SK penguji PKL yang menghasilkan SK penguji PKL, data dari tabel dosen, mahasiswa, bimbingan TA dan detail bimbingan TA diproses pada proses SK pembimbing TA yang menghasilkan SK pembimbing TA, data dari tabel dosen, mahasiswa, penguji proposal dan detail penguji proposal diproses pada proses SK proposal yang menghasilkan SK penguji proposal, data dari tabel dosen, mahasiswa, penguji TA dan detail penguji TA diproses pada proses SK penguji TA yang menghasilkan SK penguji TA.



Gambar 4. Data flow diagram

5) Desain Basis Data

a. Tabel *Users*

Desain tabel *users* pada sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Tabel users

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
username	varchar	10	username (<i>Primary Key</i>)
pass	varchar	255	Password
nama	Varchar	50	Nama Pengguna
level	varchar	10	Level

b. Tabel mahasiswa

Desain tabel mahasiswa pada sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Tabel mahasiswa

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
nim	varchar	20	NIM (<i>Primary key</i>)
nama_mahasiswa	varchar	100	Nama mahasiswa
angkatan	varchar	4	Angkatan
tmplahir	varchar	100	Tempat Lahir
tgllahir	date		Tanggal Lahir
jenkel	varchar	10	Jenis kelamin
alamat	varchar	100	Alamat
telp	varchar	20	Telepon

c. Tabel Dosen

Desain tabel dosen pada sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Tabel dosen

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
nidn	varchar	20	NIDN (<i>Primary key</i>)
nama_dosen	varchar	100	Nama dosen
jabatan_fungsional	varchar	50	Jabatan fungsional
status_dosen	varchar	50	Status dosen
alamat	varchar	100	Alamat
telp	varchar	20	Telepon

d. Tabel Mata Kuliah

Desain tabel mata kuliah pada sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Tabel mata kuliah

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
kode_makul	varchar	20	Kode makul (<i>Primary key</i>)
nama_makul	varchar	100	Nama makul
sks	varchar	3	sks

a. Tabel Pengajaran

Desain tabel pengajaran pada sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Tabel pengajaran

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
id_pengajaran	int	11	Id pengajaran (<i>Primary key</i>)
no_sk_mengajar	varchar	50	No sk mengajar
tanggal_sk	date		Tanggal SK
semester	varchar	10	semester
tahun	varchar	10	tahun
nidn	varchar	20	Nidn (<i>Foreign key</i>)

b. Tabel Detail Pengajaran

Desain tabel detail pengajaran pada sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut :

Tabel 6. Tabel detail pengajaran

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
id_pengajaran	int	11	Id pengajaran
kode_makul	varchar	20	Kode makul (<i>Foreign key</i>)

c. Tabel Bimbingan Praktek Kerja Lapangan

Desain tabel Bimbingan praktek kerja lapangan pada sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut :

Tabel 7. Tabel bimbingan PKL

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
id_bimbingan_pkl	int	11	Id bimbingan pkl (<i>Primary key</i>)
no_sk	varchar	50	No sk
tanggal_sk	date		Tanggal sk
nidn	varchar	20	Nidn (<i>Foreign key</i>)
nim	varchar	20	Nim (<i>Foreign key</i>)
tempat_pkl	varchar	100	Tempat pkl
judul_laporan	varchar	255	Judul laporan

d. Tabel Penguji Praktek Kerja Lapangan

Desain tabel Penguji praktek kerja lapangan pada sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut :

Tabel 8. Tabel penguji PKL

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
id_penguji_pkl	int	11	Id penguji pkl (<i>Primary key</i>)
no_sk	varchar	50	No sk
tanggal_sk	date		Tanggal sk
id_bimbingan_pkl	int	11	Id bimbingan pkl (<i>Foreign key</i>)

e. Tabel Detail Penguji Praktek Kerja Lapangan

Desain tabel detail penguji praktek kerja lapangan pada sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut :

Tabel 9. Tabel detail penguji PKL

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
id_penguji_pkl	int	11	Id penguji pkl
nidn	varchar	20	Nidn (<i>Foreign key</i>)
jabatan_penguji	varchar	10	Jabatan penguji

f. Tabel Bimbingan Tugas Akhir

Desain tabel bimbingan tugas akhir pada sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut :

Tabel 10. Tabel bimbingan tugas akhir

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
id_bimbingan_ta	int	11	Id bimbingan ta (<i>Primary key</i>)
no_sk	varchar	50	No sk
tanggal_sk	date		Tanggal sk
nim	varchar	20	Nim (<i>Foreign key</i>)
judul_ta	varchar	255	Judul ta

g. Tabel Detail Bimbingan Tugas Akhir

Desain tabel detail bimbingan tugas akhir pada sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut :

Tabel 11. Tabel detail bimbingan TA

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
id_bimbingan_ta	int	11	Id bimbingan ta
nidn	varchar	20	Nidn (<i>Foreign key</i>)
jabatan_pembimbing	varchar	25	Jabatan pembimbing

h. Tabel Penguji Proposal

Desain tabel penguji proposal pada sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut :

Tabel 12. Tabel penguji proposal

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
id_penguji_proposal	int	11	Id penguji proposal (<i>Primary key</i>)
no_sk	varchar	50	No sk
tanggal_sk	date		Tanggal sk
id_bimbingan_ta	int	11	Id bimbingan ta (<i>Foreign key</i>)

i. Tabel Detail Penguji Proposal

Desain tabel detail penguji proposal pada sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut :

Tabel 13. Tabel detail penguji proposal

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
id_penguji_proposal	int	11	Id penguji proposal
nidn	varchar	20	Nidn (<i>Foreign key</i>)
jabatan_penguji	varchar	10	Jabatan penguji

j. Tabel Penguji Tugas Akhir

Desain tabel penguji tugas akhir pada sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut :

Tabel 14. Tabel penguji tugas akhir

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
id_penguji_ta	int	11	Id penguji ta (<i>Primary key</i>)
no_sk	varchar	50	No sk
tanggal_sk	date		Tanggal sk
id_bimbingan_ta	int	11	Id bimbingan ta (<i>Foreign key</i>)

k. Tabel Detail Penguji Tugas Akhir

Desain tabel detail penguji tugas akhir pada sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut :

Tabel 15. Tabel detail penguji tugas akhir

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
id_penguji_ta	int	11	id_penguji_ta
nidn	varchar	20	Nidn (<i>Foreign key</i>)
jabatan_penguji	varchar	20	jabatan_penguji

B. Implementasi Sistem

Hasil implementasi dari sistem informasi surat keterangan yang penulis rancang adalah sebagai berikut :

1) Halaman Login

Halaman login digunakan untuk akses memasuki halaman utama pada sistem informasi yang penulis rancang. Masukkan username dan password kemudian klik tombol login untuk proses masuk ke halaman utama. Tampilan halaman login pada sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut :



Gambar 5. Halaman login

2) Halaman Utama

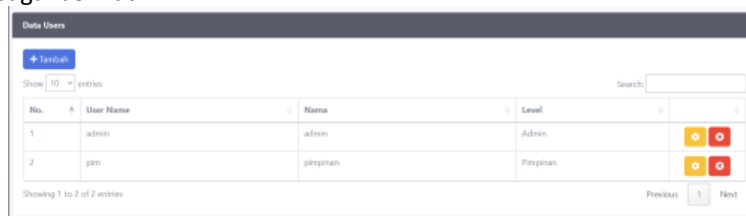
Halaman utama digunakan untuk akses ke seluruh menu yang ada di sistem informasi yang penulis rancang. Tampilan halaman utama pada sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut :



Gambar 6. Halaman utama

3) Halaman Data Users

Halaman data *users* digunakan untuk mengelola data pengguna pada sistem informasi. Pada halaman ini terdapat fitur untuk menambah, mengubah dan menghapus data. Tampilan halaman data *users* pada sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut :



No.	User Name	Nama	Level	
1	admin	admin	Admin	 
2	pim	pimpinan	Pimpinan	 

Gambar 7. Halaman users

4) Halaman Data Mahasiswa

Halaman data mahasiswa digunakan untuk mengelola data mahasiswa pada sistem informasi. Pada halaman ini terdapat fitur untuk menambah, mengubah dan menghapus

data. Tampilan halaman data mahasiswa pada sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut :

NIDN	Nama Mahasiswa	Angkatan	Jenis Kelamin	Alamat	No. Telp.
0000	Dani	2021	Laki Laki	aaa	0000
0001	Siti	2021	Perempuan	abba	0001
0002	Damar	2021	Laki Laki	abba	0002
0003	Gita	2021	Perempuan	aaa	0003
0000000	Rudi	2021	Laki Laki	aaa	0000
00000000	Novi	2024	Perempuan	aaa	0000
1111111111	Andika	2021	Laki Laki	aaa	0000

Gambar 8. Halaman data mahasiswa

5) Halaman Data Dosen

Halaman data dosen digunakan untuk mengelola data dosen pada sistem informasi. Pada halaman ini terdapat fitur untuk menambah, mengubah dan menghapus data. Tampilan halaman data dosen pada sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut :

NIDN	Nama Dosen	Jabatan	Status	Alamat	No. Telp.
2343436	Ari Pantiyanti	Lektor	Dosen Tetap	aaa	344005
4444555	Kuseno-Ario Tri Wibisono	Asisten Ahli	Dosen Tetap	aaaa	345443
1112222222	Chenurrah Noury	Asisten Ahli	Dosen Tetap	aaaa	11111

Gambar 9. Halaman data dosen

6) Halaman Data Mata Kuliah

Halaman data mata kuliah digunakan untuk mengelola data mata kuliah pada sistem informasi. Pada halaman ini terdapat fitur untuk menambah, mengubah dan menghapus data. Tampilan halaman data mata kuliah pada sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut :

Kode Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	SKS
MR0001	Algoritma	2
MR0002	PPN 1	2
MR0003	PPN 2	2

Gambar 10. Halaman data mata kuliah

7) Halaman Data Pengajaran

Halaman data pengajaran digunakan untuk mengelola data pengajaran pada sistem informasi. Pada halaman ini terdapat fitur untuk menambah, mengubah, menghapus dan mencetak surat keterangan mengajar. Tampilan halaman data pengajaran pada sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut :

No. SK Mengajar	Tanggal SK	Semester	Tahun Ajaran	NIDN	Nama Dosen
00001/DIR/MI-POLHAS/R/2024	25/04/2024	Ganjil	2024/2025	1112222222	Chenurrah Noury

Gambar 11. Halaman pengajaran



Gambar 12. Halaman SK mengajar

8) Halaman Data Bimbingan Praktek Kerja Lapangan

Halaman data bimbingan praktek kerja lapangan digunakan untuk mengelola data bimbingan PKL pada sistem informasi. Pada halaman ini terdapat fitur untuk menambah, mengubah dan mencetak surat keterangan pembimbing PKL. Tampilan halaman data bimbingan PKL pada sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut :



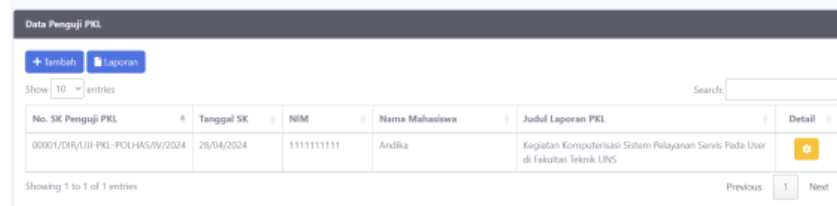
Gambar 13. Halaman data bimbingan PKL



Gambar 14. Halaman SK bimbingan PKL

9) Halaman Data Penguji Praktek Kerja Lapangan

Halaman data penguji praktek kerja lapangan digunakan untuk mengelola data penguji PKL pada sistem informasi. Pada halaman ini terdapat fitur untuk menambah, mengubah dan mencetak surat keterangan penguji PKL. Tampilan halaman data penguji PKL pada sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut :



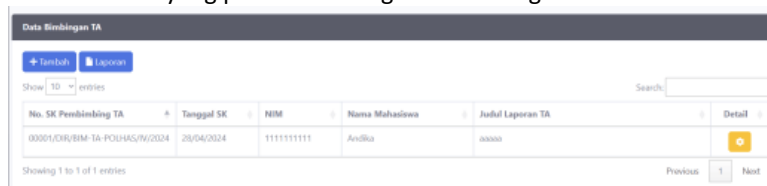
Gambar 15. Halaman data penguji PKL



Gambar 16. Halaman SK penguji PKL

10) Halaman Data Bimbingan Tugas Akhir

Halaman data bimbingan tugas akhir digunakan untuk mengelola data pembimbing TA pada sistem informasi. Pada halaman ini terdapat fitur untuk menambah, mengubah dan mencetak surat keterangan pembimbing TA. Tampilan halaman data bimbingan TA pada sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut :



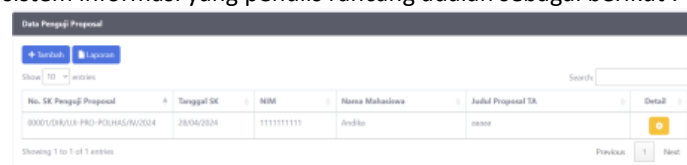
Gambar 17. Halaman bimbingan tugas akhir



Gambar 18. SK pembimbing tugas akhir

11) Halaman Data Penguji Proposal

Halaman data penguji proposal digunakan untuk mengelola data penguji proposal pada sistem informasi. Pada halaman ini terdapat fitur untuk menambah, mengubah dan mencetak surat keterangan penguji proposal. Tampilan halaman data penguji proposal pada sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut :



Gambar 19. Halaman penguji proposal



Gambar 20. SK penguji proposal

12) Halaman Data Penguji Tugas Akhir

Halaman data penguji tugas akhir digunakan untuk mengelola data penguji tugas akhir pada sistem informasi. Pada halaman ini terdapat fitur untuk menambah, mengubah dan mencetak surat keterangan penguji tugas akhir. Tampilan halaman data penguji tugas akhir pada sistem informasi yang penulis rancang adalah sebagai berikut :



Gambar 21. Halaman penguji tugas akhir



Gambar 22. SK penguji tugas akhir

C. Pengujian Sistem

Penulis menggunakan metode *blackbox* pada proses pengujian sistem informasi dimana hanya menguji pada fungsionalitas sistem dan dilakukan oleh bagian administrasi prodi. Pengujian sistem yang penulis lakukan pada sistem informasi adalah sebagai berikut :

Tabel 16. Pengujian sistem informasi

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan data <i>username</i> dan <i>password</i> pada halaman login	Menampilkan menu utama	Menu utama dapat tampil	Valid
Menampilkan data mahasiswa	Data mahasiswa tampil	Data mahasiswa dapat tampil	Valid
Memasukkan data mahasiswa	Data mahasiswa disimpan	Data mahasiswa dapat disimpan	Valid
Mengubah data mahasiswa	Data mahasiswa diubah	Data mahasiswa dapat diubah	Valid

Menghapus data mahasiswa	Data mahasiswa dihapus	Data mahasiswa dapat terhapus	Valid
Menampilkan data dosen	Data dosen tampil	Data dosen dapat tampil	Valid
Memasukkan data dosen	Data dosen disimpan	Data dosen dapat disimpan	Valid
Mengubah data dosen	Data dosen diubah	Data dosen dapat diubah	Valid
Menghapus data dosen	Data dosen dihapus	Data dosen dapat terhapus	Valid
Menampilkan data mata kuliah	Data mata kuliah tampil	Data mata kuliah dapat tampil	Valid
Memasukkan data mata kuliah	Data mata kuliah disimpan	Data mata kuliah dapat disimpan	Valid
Mengubah data mata kuliah	Data mata kuliah diubah	Data mata kuliah dapat diubah	Valid
Menghapus data mata kuliah	Data mata kuliah dihapus	Data mata kuliah dapat terhapus	Valid
Menampilkan data <i>users</i>	Data <i>users</i> tampil	Data <i>users</i> dapat tampil	Valid
Memasukkan data <i>users</i>	Data <i>users</i> disimpan	Data <i>users</i> dapat disimpan	Valid
Mengubah data <i>users</i>	Data <i>users</i> diubah	Data <i>users</i> dapat diubah	Valid
Menghapus data <i>users</i>	Data <i>users</i> dihapus	Data <i>users</i> dapat terhapus	Valid
Menampilkan data pengajaran	Data pengajaran tampil	Data pengajaran dapat tampil	Valid
Memasukkan data pengajaran	Data pengajaran disimpan	Data pengajaran dapat disimpan	Valid
Mengubah data pengajaran	Data pengajaran diubah	Data pengajaran dapat diubah	Valid
menampilkan SK pengajar	SK pengajar tampil	SK pengajar dapat tampil	Valid
Menampilkan data bimbingan PKL	Data bimbingan PKL tampil	Data bimbingan PKL dapat tampil	Valid
Memasukkan data bimbingan PKL	Data bimbingan PKL disimpan	Data bimbingan PKL dapat disimpan	Valid
Mengubah data bimbingan PKL	Data bimbingan PKL diubah	Data bimbingan PKL dapat diubah	Valid
Menampilkan SK pembimbing PKL	SK pembimbing PKL tampil	SK pembimbing PKL dapat tampil	Valid
Menampilkan data penguji PKL	Data penguji PKL tampil	Data penguji PKL dapat tampil	Valid
Memasukkan data penguji PKL	Data penguji PKL disimpan	Data penguji PKL dapat disimpan	Valid
Mengubah data penguji PKL	Data penguji PKL diubah	Data penguji PKL dapat diubah	Valid
Menampilkan SK penguji PKL	SK penguji PKL tampil	SK penguji PKL dapat tampil	Valid
Menampilkan data bimbingan TA	Data bimbingan TA tampil	Data bimbingan TA dapat tampil	Valid
Memasukkan data bimbingan TA	Data bimbingan TA disimpan	Data bimbingan TA dapat disimpan	Valid

Mengedit data bimbingan TA	Data bimbingan TA diedit	Data bimbingan TA dapat diedit	Valid
Menampilkan SK pembimbing TA	SK pembimbing TA tampil	SK pembimbing TA dapat tampil	Valid
Menampilkan data penguji proposal	Data penguji proposal tampil	Data penguji proposal dapat tampil	Valid
Memasukkan data penguji proposal	Data penguji proposal disimpan	Data penguji proposal dapat disimpan	Valid
Mengubah data penguji proposal	Data penguji proposal diubah	Data penguji proposal dapat diubah	Valid
menampilkan SK penguji proposal	SK penguji proposal tampil	SK penguji proposal dapat tampil	Valid
Menampilkan data penguji TA	Data penguji TA tampil	Data penguji TA dapat tampil	Valid
Memasukkan data penguji TA	Data penguji TA disimpan	Data penguji TA dapat disimpan	Valid
Mengubah data penguji TA	Data penguji TA diubah	Data penguji TA dapat diubah	Valid
Menampilkan SK penguji TA	SK penguji TA tampil	SK penguji TA dapat tampil	Valid

D. Perawatan Sistem

Perawatan sistem yang penulis lakukan adalah dengan melakukan *backup* data secara berkala minimal satu minggu sekali dan melakukan perbaikan apabila ditemukan kesalahan yang terjadi selama proses penggunaan sistem informasi. Penulis kemudian melakukan pembaruan sistem setelah proses perbaikan dilakukan.

KESIMPULAN

Sistem informasi surat keterangan dapat dirancang dan dibuat dengan berbasis *web* menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Sistem informasi yang penulis rancang dapat diimplementasikan di Politeknik Harapan Bangsa Surakarta untuk membantu bagian administrasi prodi dalam hal pembuatan surat Keputusan bagi Dosen.

DAFTAR PUSTAKA

- Handayani, T., Sumiyati Bin Taher, Y., Usman, A. H., & Ambarita, A. (2019). Aplikasi Pemeriksaan Biaya Instalasi Tegangan Listrik Rendah Berbasis Web Pada PT. PPILN Maluku Utara. *IJIS Indonesian Journal on Information System*, 4(1), 32–40.
- Huda, M. S., & Susanti, N. (2021). Sistem Informasi Pelayanan Surat Keterangan pada Kantor Desa (SI SUKET). *Indonesian Journal of Technology, Informatics and Science (IJTIS)*, 2(2), 75–80. <https://doi.org/10.24176/ijtis.v2i2.6275>
- Nisaa, I., & Wibowo, A. (2020). Penentuan Dosen Terbaik Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Technique For Order By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS): Studi Kasus Akademi Teknologi Bogor. *Jurnal Keilmuan Dan Aplikasi Teknik Informatika*, 12(2), 62–74. <https://doi.org/10.35891/explorit>
- Nurfadilah, W., Syahidin, Y., & Herfiyanti, L. (2021). Sistem Informasi Surat Keterangan Neonatus Di Rumah Sakit Bhayangkara Sartika Asih Bandung. *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika*, 12(2), 176. <https://doi.org/10.36448/jsit.v12i2.2076>
- Rahman, B., Susetyo, B., & Primasari, D. (2019). Analisis Kinerja Pelayanan Surat-Menyurat Berbasis Web Di PGRI Kabupaten Bogor. *Jurnal IKRA-ITH Informatika*, 3(1), 1–12.