

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN JENIS SURAT  
PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN BERBASIS WEB**

**STUDI KASUS : FTI UKDW**

Skripsi



oleh:

**DENY ATLANTA**

**72160037**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
TAHUN 2020

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN JENIS SURAT  
PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN BERBASIS WEB**

**STUDI KASUS : FTI UKDW**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana  
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Disusun oleh:

**DENY ATLANTA**

**72160037**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
TAHUN 2020

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**  
**SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Deny Atlanta  
NIM : 72160037  
Program studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN JENIS SURAT PENDIDIKAN DAN  
PENGAJARAN BERBASIS WEB  
STUDI KASUS : FTI UKDW”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta  
Pada Tanggal : 14 Januari 2021

Yang menyatakan



(Deny Atlanta)

NIM. 72160037

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**Sistem Informasi Pengelolaan Jenis Surat Pendidikan dan Pengajaran  
Berbasis Web  
Studi Kasus : FTI UKDW**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 14 Desember 2020

  
DENY ATLANTA  
72160037

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Pengelolaan Jenis Surat Pendidikan  
dan Pengajaran Berbasis Web  
Studi Kasus : FTI UKDW

Nama Mahasiswa : DENY ATLANTA

NIM : 72160037

Matakuliah : Skripsi

Kode : SI4046

Semester : Gasal

Tahun Akademik : 2020/2021

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,  
Pada tanggal 14 Desember 2020

Dosen Pembimbing I

  
KATON WIJANA, S.Kom., M.T.

Dosen Pembimbing II

  
Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN JENIS SURAT PENDIDIKAN DAN  
PENGAJARAN BERBASIS WEB  
STUDI KASUS : FTI UKDW**

Oleh: DENY ATLANTA / 72160037

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi  
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta  
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Komputer  
pada tanggal  
12 Januari 2021

Yogyakarta, 14 Januari 2021  
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. KATON WIJANA, S.Kom., M.T.
2. Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.
3. YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.



Dekan

(RISSEYARHOTO, S.Kom., MSIS., Ph.D)

Ketua Program Studi

(Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.)

## ABSTRAK

FTI UKDW merupakan bagian dari Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) yang memiliki unit Administrasi Fakultas dalam mengelola kegiatan mahasiswa di UKDW. Salah satu kegiatan yang dilakukan adalah menerima pengajuan surat pengantar mahasiswa. Dalam proses administrasi pengelolaan surat mahasiswa masih dilakukan secara manual dengan memindahkan data surat dari buku besar ke *word processor*. Surat yang masih disimpan dalam berkas fisik dapat beresiko terhadap kehilangan/kerusakan dokumen dan proses pengajuan surat yang masih manual dengan datang ke kampus.

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan Sistem Informasi Pengelolaan Jenis Surat Pendidikan dan Pengajaran Berbasis Web. Sistem ini memiliki fitur buat surat untuk mahasiswa yang ingin mengajukan surat, lihat status surat untuk menginformasikan tahapan surat yang diajukan dan download untuk mengetahui hasil pengajuan surat. Fitur lainnya terdapat di bagian admin yaitu unggah, download dan arsip pengaturan surat yang diharapkan dapat mengelola surat yang diajukan oleh mahasiswa.

Hasil penelitian sistem ini dapat melakukan pembuatan surat pengantar melalui *website*, arsip surat dan mengelola surat yang diajukan oleh mahasiswa FTI UKDW. Dengan sistem ini diharapkan dapat memberikan layanan kepada mahasiswa terkait pengajuan surat dan penyampaian informasi status surat yang selalu *realtime* melalui *website*.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Surat, Pengelolaan Surat, Administrasi Surat

## **ABSTRACT**

*Faculty of Information Technology (FTI) is a part of Duta Wacana Christian University (DWCU) with a Faculty Administration unit to manage DWCU's student activities. One of this unit's scope of work is to receive introduction letters request from the students. Introduction letter itself is a letter used to inform the other party (the receiver) on matters that wanted to be done. For the time being, the management of the students' letters are still done manually by copy the letters' data from the book to the word processor applications. The stored physical letters also have the chance of being lost or damaged. Other than that, the introduction letter request is still done manually in person with no information on whether the introduction letter request has been processed or not.*

*The purpose of this research is to develop a web-based management information system for education and teaching letter types. This system has a feature for making a letter for students who want to submit a letter, see the status of the letter to inform the stages of the letter submitted and download it to find out the results of the letter submission. Another feature is in the admin section, namely upload, download and archive of letter management which are expected to manage letters submitted by students. The results of this system research can make cover letters through the website, archive letters and manage letters submitted by DWCU's students. With this system, it is hoped that it can provide services to students related to submitting letters and delivering real-time letter status information through the website.*

*The results of this system research can make cover letters through the website, archive letters and manage letters submitted by DWCU's students. With this system, it is hoped that it can provide services to students regarding submitting letters and delivering real-time letter status information through the website.*

*Keywords: Administration System, Information System, Letter Administration*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa berkat-Nya, saya masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Sistem Informasi Pengelolaan Jenis Surat Pendidikan dan Pengajaran Berbasis Web”, sebagai syarat kelulusan dalam menyelesaikan studi di Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini saya mendapat bimbingan, bantuan, dan dukungan yang sangat berarti dari berbagai pihak. Untuk itu saya mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Tuhan yang telah memberikan rahmat dan berkat-Nya kepada saya sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Katon Wijana, S.Kom., MT dan Drs. Jong Jek Siang, M.Sc. selaku dosen pembimbing saya, yang sudah mau membagi ilmu dan membimbing saya sehingga penulisan tugas akhir ini selesai.
3. Ibu Mintarsih selaku staff administrasi fakultas teknologi informasi UKDW yang telah membantu dalam memberikan informasi mengenai aturan dan prosedur pengajuan surat pengantar mahasiswa.
4. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu yang telah mendukung saya selama ini.

Dalam penulisan tugas akhir ini saya menyadari masih banyak terdapat kekurangan yang harus diperbaiki, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Dan akhirnya penulis mengharap semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua.

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR KODE PROGRAM.....	xv
Bab 1 Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Spesifikasi Sitem .....	2
1.5 Tujuan Penelitian.....	2
1.6 Tahapan Penelitian .....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
Bab 2 Landasan Teori .....	4
2.1 Tinjauan Pustaka .....	4
2.2 Sistem Informasi.....	5
2.3 Sistem Informasi Administrasi Surat .....	5
2.3.1 Sistem informasi administrasi.....	5
2.3.2 Surat .....	5
2.4 Fungsi Surat.....	5
2.5 Arsip .....	6
2.6 Jenis Arsip .....	6
2.7 <i>Website</i> .....	7
2.8 Rapid Application Development (RAD).....	7

2.9	XAMPP .....	9
BAB 3	Analisis dan Perancangan Sistem .....	10
3.1	Pengambilan Data.....	10
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	11
3.3	Use Case Diagram .....	11
3.3.1	Deskripsi Use Case Diagram .....	12
3.9	Diagram Konteks.....	17
3.5	DFD Level 1 .....	17
3.6	Activity Diagram.....	18
3.7	Model Data Logika (MDL) .....	20
3.7.1	MDL 1 : Identifikasi Entitas Utama.....	20
3.7.2	MDL 2 : Menentukan Hubungan Entitas.....	20
3.7.3	MDL 3 : Menentukan Kunci Primer dan Alternatif.....	21
3.7.4	MDL 4 : Menentukan Kunci Tamu/FK ( <i>Foreign Key</i> ).....	21
3.7.5	MDL 5 : Menentukan Aturan Bisnis.....	22
3.7.7	MDL 6 : Penambahan Atribut bukan Kunci .....	22
3.8	Rancangan Antarmuka .....	23
3.8.1	Rancangan Antarmuka Halaman Login Admin.....	23
3.8.2	Rancangan Antarmuka Home Admin.....	24
3.8.3	Rancangan Antarmuka Permohonan Surat Admin .....	25
3.8.4	Rancangan Antarmuka Permohonan TTD Admin.....	26
3.8.5	Rancangan Antarmuka Arsip Admin.....	27
3.8.6	Rancangan Antarmuka Profil.....	27
3.8.7	Rancangan Antarmuka Menu Mahasiswa.....	28
3.8.8	Rancangan Antarmuka Admin Menu Pengaturan Template .....	29
3.8.9	Rancangan Antarmuka Admin Menu Pengaturan Ubah Template.....	30
3.8.10	Rancangan Antarmuka Admin Menu Pengaturan Surat .....	30
3.8.11	Rancangan Antarmuka Mahasiswa Login .....	31
3.8.12	Rancangan Antarmuka Mahasiswa Daftar Akun.....	32
3.8.13	Rancangan Antarmuka Mahasiswa Halaman Utama.....	32
3.8.14	Rancangan Antarmuka Mahasiswa Buat Surat .....	33

3.8.15	Rancangan Antarmuka Mahasiswa Menu Surat .....	34
<b>BAB 4</b>	<b>Implementasi dan Analisis Sistem .....</b>	<b>36</b>
4.1	Implementasi Sistem .....	36
4.1.2	Halaman Login Admin.....	36
4.1.2	Halaman Utama/Home Admin.....	37
4.1.3	Halaman Permohonan Surat.....	39
4.1.4	Halaman Admin Menu Permohonan TTD.....	41
4.1.5	Halaman Detail Surat .....	42
4.1.6	Halaman Admin Menu Arsip.....	43
4.1.7	Halaman Utama Mahasiswa.....	44
4.1.8	Form Pengajuan Surat .....	45
4.1.9	Halaman Surat.....	47
4.2	Analisis Sistem .....	49
4.2.1	Pengecekan Login Pengguna Sistem .....	49
4.2.2	Verifikasi Permohonan Surat .....	50
4.2.3	Pengecekan Hapus Akun Mahasiswa.....	51
4.2.4	Akun Mahasiswa.....	52
4.2.5	Kelebihan dan Kekurangan.....	53
<b>BAB 5</b>	<b>Penutup .....</b>	<b>54</b>
5.1	Kesimpulan.....	54
5.2	Saran.....	54
	Daftar Pustaka .....	55
	LAMPIRAN A LISTING PROGRAM.....	57
	LAMPIRAN B KARTU KONSULTASI .....	98
	LAMPIRAN C BERITA ACARA.....	100
	LAMPIRAN D FORM REVISI.....	102

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1 Rapid Application Development (RAD).....	8
Gambar 3.1 Use Case Diagram.....	12
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	17
Gambar 3.3 DFD Level 1.....	18
Gambar 3.4 Activity Diagram.....	19
Gambar 3.5 MDL 1 : Identifikasi Entitas Utama.....	20
Gambar 3.6 MDL 2 : Menentukan Hubungan Antar Entitas.....	20
Gambar 3.7 MDL 3 : Menentukan Kunci Primer dan Alternatif.....	21
Gambar 3.8 MDL 4 : Menentukan Kunci Tamu/FK (Foreign Key).....	21
Gambar 3.9 MDL 5 : Menentukan Aturan Bisnis.....	22
Gambar 3.10 MDL 6 : Penambahan Atribut Bukan Kunci.....	23
Gambar 3.11 Rancangan Antarmuka Halaman Login Admin.....	24
Gambar 3.12 Rancangan Antarmuka Menu Home Admin.....	25
Gambar 3.13 Rancangan Antarmuka Admin Permohonan Surat.....	26
Gambar 3.14 Rancangan Antarmuka Admin Menu Permohonan TTD.....	26
Gambar 3.15 Rancangan Antarmuka Admin Menu Arsip.....	27
Gambar 3.16 Rancangan Antarmuka Profil Admin.....	28
Gambar 3.17 Rancangan Antarmuka Admin Menu Mahasiswa.....	29
Gambar 3.18 Rancangan Antarmuka Admin Menu Pengaturan Template.....	29
Gambar 3.19 Rancangan Antarmuka Admin Menu Pengaturan Ubah Template.....	30
Gambar 3.20 Rancangan Antarmuka Admin Menu Pengaturan Surat.....	31
Gambar 3.21 Rancangan Antarmuka Login Mahasiwa.....	31
Gambar 3.22 Rancangan Antarmuka Halaman Daftar Akun.....	32
Gambar 3.23 Rancangan Antarmuka Home Mahasiswa.....	33
Gambar 3.24 Rancangan Antarmuka Mahasiswa Buat Surat.....	34
Gambar 3.25 Rancangan Antarmuka Mahasiswa Halaman Menu Surat.....	35
Gambar 4.1 Halaman Login Admin.....	36
Gambar 4.2 Halaman Home Admin.....	38
Gambar 4.3 Halaman Permohonan Surat.....	39
Gambar 4.4 Pop Up Input Alasan penolakan.....	39
Gambar 4.5 Halaman Admin Permohonan TTD.....	41
Gambar 4.6 Halaman Detail Surat.....	42
Gambar 4.7 Halaman Menu Arsip.....	43
Gambar 4.8 Halaman Utama Mahasiswa.....	44
Gambar 4. 9 Form Pengajuan Surat.....	46
Gambar 4.10 Halaman Surat.....	47
Gambar 4.11 Login Password Admin.....	49
Gambar 4.12 Enkripsi Password Admin.....	50
Gambar 4.13 Database Data Admin.....	50

Gambar 4.14 Riwayat Surat Mahasiswa ..... 51  
Gambar 4.15 Hapus Akun Mahasiswa..... 51  
Gambar 4.16 Verifikasi Akun ..... 52  
Gambar 4.17 Data Mahasiswa ..... 52

©UKDWN

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Deskripsi Use Case Read, Update Permohonan Surat .....	12
Tabel 3.2 Deskripsi Use Case Create Read, Update Permohonan TTD .....	13
Tabel 3.3 Deskripsi Use Case Read, Update Surat .....	14
Tabel 3.4 Deskripsi Use Case Read, Update Template .....	14
Tabel 3.5 Deskripsi Use Case Read, Update Mahasiswa.....	14
Tabel 3.6 Deskripsi Use Case Read Arsip .....	15
Tabel 3.7 Deskripsi Use Case Read, Update Profil .....	15
Tabel 3.8 Deskripsi Use Case Create, Read, Update Peromohonan Surat .....	16
Tabel 3.9 Deksripsi Use Case Read, Update Template .....	16

©UKDWN

## DAFTAR KODE PROGRAM

Kode Program 4.1 Login Admin.....	37
Kode Program 4.2 Tampilan Home Admin .....	38
Kode Program 4.3 Halaman Permohonan Surat .....	40
Kode Program 4.4 Halaman Admin Permohonan TTD.....	42
Kode Program 4.5 Halaman Detail Surat.....	42
Kode Program 4.6 Halaman Menu Arsip.....	44
Kode Program 4.7 Halaman Utama Mahasiswa .....	45
Kode Program 4.8 Form Pengajuan Surat .....	46
Kode Program 4.9 Halaman Surat .....	48

©UKDWN



# Bab 1

## Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Sistem pengelolaan surat adalah proses yang penting untuk manajemen dan pengawasan surat untuk mencapai suatu tujuan organisasi agar pelaksanaan kegiatan organisasi berjalan dengan baik (Poerwadarminta, 2006). Surat memiliki fungsi untuk membantu dalam pelaksanaan menyampaikan informasi secara tertulis yang ditujukan kepada pihak lain baik atas nama sendiri maupun instansi dalam sebuah organisasi (Euis, 2004). Oleh karena itu surat penting untuk dikelola dengan baik dengan penyajian informasi yang dapat menunjang pelaksanaan kegiatan dan fungsi-fungsi di setiap organisasi.

Menurut Lestari (2019), perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di Indonesia tiap tahun meningkat, data tersebut di peroleh dari Badan Pusat Statistik Nasional pada tahun 2015. Perkembangan teknologi tersebut dirasakan oleh pihak institusi pendidikan salah satunya di perguruan tinggi dalam pelayanan mahasiswa. Dengan adanya layanan yang berkaitan dengan aktifitas perkuliahan mahasiswa yang masih manual dapat menghambat dalam menyampaikan informasi di suatu organisasi (Homaidi, 2016). Oleh karena itu penggunaan teknologi sangat di perlukan untuk mendukung kegiatan organisasi salah satunya dalam pengelolaan surat.

FTI UKDW adalah perguruan tinggi yang memiliki layanan mahasiswa salah satunya pengelolaan surat yang masih dikelola secara manual. Proses untuk pembuatan surat izin & keterangan mahasiswa harus datang ke kampus dan mahasiswa diarahkan untuk menulis di buku besar kemudian petugas staff FTI bagian TU akan menulis kembali di aplikasi *word processor*. Hal tersebut mengakibatkan perulangan memindahkan dari buku besar ke aplikasi *word processor* sehingga tidak efektif. Selain itu waktu yang diberikan untuk pengambilan surat juga belum pasti, sehingga mahasiswa bisa beberapa kali untuk menanyakan surat tersebut.

Solusi yang diberikan untuk permasalahan diatas adalah membuat sistem informasi pengelolaan jenis surat pendidikan dan pengajaran berbasis *website* yang memiliki sistem yang dapat manajemen surat, pengarsipan surat dan pembuatan surat untuk mahasiswa. Dengan sistem informasi tersebut diharapkan dapat memberikan layanan kepada mahasiswa yang cepat dan akurat dalam pengelolaan surat dan penyampaian informasi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

- a. Apakah sistem informasi yang dibangun dapat mengelola surat pengantar di FTI UKDW?
- b. Apakah sistem dapat membuat surat pengantar melalui web?
- c. Apakah sistem dapat menyimpan arsip surat ?

## **1.3 Batasan Masalah**

- a. User dari sistem ini adalah mahasiswa dan staff administrasi FTI UKDW.
- b. Sistem menangani Klasifikasi/jenis surat Pendidikan dan Pengajaran (surat pengantar KP, Tugas Kuliah, Skripsi, lomba)
- c. Sistem yang dibuat berbasis *website* dengan bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor).

## **1.4 Spesifikasi Sitem**

Spesifikasi sistem yang dibangun diantaranya, yaitu :

- a. Sistem mampu mengelola data pengajuan surat oleh mahasiswa melalui *website*.
- b. Sistem mampu mencatat pengajuan surat setiap mahasiswa
- c. Sistem mampu menyimpan surat yang sudah disetujui.

## **1.5 Tujuan Penelitian**

Menghasilkan sebuah sistem informasi yang dapat mengelola permohonan surat dari mahasiswa dan arsip surat, serta dapat mebuata surat berbasis *website*. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan dapat mendukung dalam pengelolaan surat di FTI UKDW.

## **1.6 Tahapan Penelitian**

Dalam melakukan penelitian ini, berikut langkah-langkah yang dilakukan :

- a. Data tentang pengelolaan surat di FTI UKDW melalui proses wawancara dengan staff administrasi bagian pengelola permohonan surat mahasiswa.
- b. Data yang telah didapat kemudian dianalisis kemudian di implementasikan ke dalam pembuatan desain sistem
- c. Pembuatan desain database dan antarmuka sistem.
- d. Pembuatan program/aplikasi
- e. Sistem akan diuji coba terlebih dahulu , jika masih ada kesalahan maka akan dilakukan perbaikan.
- f. Pembuatan laporan penelitian

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Penulisan laporan skripsi ini dibagi dalam lima bab, masing-masing bab memiliki sub bab untuk penjelasan lebih lanjut. Berikut sistematika laporan skripsi :

Bab 1 atau Pendahuluan, penulis akan menjelaskan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, spesifikasi sistem, tujuan penelitian, tahapan penelitian dan sistematika penulisan. Bab 2 atau landasan teori, pada bab ini penulisan akan memaparkan tinjauan pustaka dan menjelaskan teori-teori yang mendukung dalam pembuatan sistem. Pada bab 3 atau analisis dan perancangan Sistem, pada bab ini akan dibahas mengenai pengambilan data, alur proses bisnis, rancangan database dan desain antarmuka sistem.

Setelah rancangan sistem dibuat, perlu dilakukan pengimplementasian atau penerapan serta analisis terhadap sistem. Penerapan dan analisis sistem ditulis pada bab 4. Hasil pengembangan aplikasi berdasarkan perancangan yang telah dibuat di bab sebelumnya akan dijabarkan lebih lanjut pada bab ini. Terakhir pada bab 5 atau Penutup, pada bab ini terdiri dari kesimpulan dan saran berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan.

## **BAB 5**

### **Penutup**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian dan analisis yang telah dilakukan oleh penulis, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem ini mampu mengelola surat pengantar yang diajukan oleh mahasiswa dan dapat membuat surat melalui *website* serta perngarsipan surat.
2. Sistem dapat memberikan informasi status surat secara *realtime*.
3. Sistem dapat meminimalisir pendaftaran akun palsu dan mengamankan data akun dengan enkripsi *password* menggunakan *sha1* agar terhindar dari peretasan akun
4. Sistem dapat membatasi pengajuan surat yang sama dalam waktu singkat/atau surat yang tidak sesuai dengan aturan FTI UKDW.

#### **5.2 Saran**

Saran untuk penelitian dalam pengembangan sistem informasi pengelolaan surat pengantar mahasiswa ini antara lain :

1. Sistem dapat dikembangkan untuk pembuatan surat pengantar tingkat Universitas Kristen Duta Wacana.
2. Menambah user pihak ke tiga untuk membantu validasi pengajuan surat oleh mahasiswa.
3. Sistem dapat dikembangkan dengan memberikan notifikasi akun diverifikasi dan status surat sudah selesai / ditolak melalui email.

## Daftar Pustaka

- Dr. Titi Kanti Lestari, SE., M.Com. (2019, 11 29). *Indeks Pembangunan Teknologi, Informasi, dan Komunikasi 2018*. Retrieved from Bada Pusat Statistik: <https://www.bps.go.id/publication/2019/11/29/0328ba9a85b461816e917291/indeks-pembangunan-teknologi--informasi--dan-komunikasi-2018.html#:~:text=Indeks%20Pembangunan%20Teknologi%2C%20Informasi%2C%20dan%20Komunikasi%202018,-Unduh%20Publikasi&text=IP%2DTIK%2>
- Euis, S. (2004). *Melakukan Pekerjaan Surat Menyurat SMK Tingkat 1*. Retrieved March 21, 2019, from Eprints Uiversitas Negeri Yogyakarta: <http://eprints.uny.ac.id/15207/1/SKRIPSI%20YULI%20ASTUTI.pdf>
- Hassan, S., Qamar, U., & Idris, M. A. (2015, September). *Purification of Requirement Engineering Model for*. Retrieved from Researchgate: [https://www.researchgate.net/publication/278039065\\_Purification\\_of\\_Requirement\\_Engineering\\_Model\\_for\\_Rapid\\_Application\\_Development](https://www.researchgate.net/publication/278039065_Purification_of_Requirement_Engineering_Model_for_Rapid_Application_Development)
- Homaidi, A. (2016, 12). *Sistem Informasi Akademik Amik Ibrahimy Berbasis Web*. Retrieved from Jurnal Ilmiah Informatika AMIK Indonesia: <https://www.ejournal.amiki.ac.id/index.php/JIMI/article/view/5>
- Junidar. (2012). *Perancangan Sistem Informasi Arsip Surat Menyurat Di Universitas U'Budiyah Indonesia Menggunakan PHP Dan MSOL*. Retrieved Mey 23, 23, from Electronic Journal Universitas U'Bidiyah Indonesia: [http://ejournal.uui.ac.id/jurnal/JUNIDAR\\_-isk-junidar-10111163.pdf](http://ejournal.uui.ac.id/jurnal/JUNIDAR_-isk-junidar-10111163.pdf)
- Kartikasari, S. W. (2011). *Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Unit Perlaksanaan Teknis Taman Kanak – Kanak Dan Sekolah Dasar Kecamatan Pringkuku*. Retrieved March 25, 2019, from Journal Speed: <http://ijns.org/journal/index.php/speed/article/view/886/874>
- Kendall, K. E., & Kendall, J. E. (2011). *Systems Analysis And Design*. Retrieved from Sistem Informasi Manajemen AMIK Ibrahimy: [http://sim.amiki.ac.id/download?file=Systems\\_Analysis\\_and\\_Design.pdf](http://sim.amiki.ac.id/download?file=Systems_Analysis_and_Design.pdf)
- Khomsiatin, Y. L. (2007). *Sistem Informasi Permohonan Cuti Karyawan PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk. Kandatel Madiun*. Retrieved Mey 22, 2019, from Eprints Universitas Sebelas Maret: <https://eprints.uns.ac.id/4357/>
- Kosasi, S. (2015, Agustus). *Penerapan Rapid Application Development Dalam Sistem Perniagaan Elektronik Furniture*. Retrieved from Jurnal STMIK

- Pointianak: [http://www.jurnal.stmikpontianak.ac.id/file/SANDY\\_KOSASI\\_-\\_CITECH\\_2015.pdf](http://www.jurnal.stmikpontianak.ac.id/file/SANDY_KOSASI_-_CITECH_2015.pdf)
- Nuraida, I. (2014). *Manajemen Administrasi Perkantoran*. Yogyakarta: Kanisius.
- Poerwadarminta. (2006). *KUBI*. Retrieved March 21, 2019, from Eprints Universitas Negeri Yogyakarta:  
<http://eprints.uny.ac.id/25162/1/SKRIPSI%20Arif%20Subekti.pdf>
- Sapto, A., Migunani, & Fitro, N. H. (2014). *Rancang Bangun Sistem Informasi Disposisi Surat Berbasis Web (Studi Kasus Kementerian Pekerjaan Umum)*. Retrieved from Indonesian Journal of Network & Security:  
<https://ijns.org/journal/index.php/ijns/article/view/271>
- Septiana, E., Darina, D., & jatikusuma, E. S. (2019, Maret). *Sistem Informasi Administrasi Pada Puskesmas Dempo Palembang*. Retrieved from Academics And Researchers:  
[https://www.academia.edu/25700663/Sistem\\_Informasi\\_Administrasi\\_Pada\\_Puskesmas\\_Sabokingking\\_Palembang](https://www.academia.edu/25700663/Sistem_Informasi_Administrasi_Pada_Puskesmas_Sabokingking_Palembang)
- Sovia Rosalin, S. S. (2017). *Manajemen Arsip Dinamis*. Malang: UB Press.
- Sunoto, I. (2015). *Perancangan Sistem Informasi Administrasi Akademik Berbasis Web*. Retrieved from Journal Universitas Indraprasta PGRI.
- Suraja, Y. (2016). *Manajemen Kearsipan*. Malang: Dioma.
- Utami, A. W., & Pradana, P. W. (2015). *Sistem Informasi Surat Menyurat Untuk Mahasiswa Berbasis Web (Studi Kasus : Jurusan Teknik Informatika Universitas Negeri Surabaya)*. Retrieved June 15, 2019, from Jurnal Mahasiswa Universitas Negeri Surabaya:  
<https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-manajemen-informatika/article/view/13589>
- Wicaksono, Y. (2008). *MEMBANGUN BISNIS ONLINE DENGAN MAMBO*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Zaki, A. (2009). *KIAT JITU MEMBUAT WEBSITE TANPA MODAL*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.