

TUGAS AKHIR

**APLIKASI PENGARSIPAN ELEKTRONIK SURAT MASUK
DAN SURAT KELUAR PADA PROGRAM DIPLOMA
BERBASIS WEB**

Oleh:

**Ferry Abdul Malik
068016040**



**PROGRAM DIPLOMA III SISTEM INFORMASI
FAKULTAS PROGRAM DIPLOMA III
UNIVERSITAS PAKUAN
BOGOR
2019**

TUGAS AKHIR

APLIKASI PENGARSIPAN ELEKTRONIK SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR PADA PROGRAM DIPLOMA BERBASIS WEB

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Ahli Madya Jurusan Sistem Informasi
Program Diploma**

Oleh:

**Ferry Abdul Malik
068016040**



**PROGRAM DIPLOMA III SISTEM INFORMASI
FAKULTAS PROGRAM DIPLOMA III
UNIVERSITAS PAKUAN
BOGOR
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Aplikasi Pengarsipan Elektronik Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada
Program Diploma Berbasis Web

Nama : Ferry Abdul Malik

NPM : 068016040

Mengesahkan,

Pembimbing Pendamping

Pembimbing Utama

(Dian Kartika Utami, M.Kom)

(Dr. Herfina, M.pd, M.Kom)

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sistem Informasi
Diploma - UNPAK

Direktur
Program Diploma UNPAK

(Lita Karlitasari, S.Kom., MMSI)

(Dr. Tjut Awaliyah Zuraiyah, M.Kom)

PERNYATAAN
KEASLIAN KARYA TULIS TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ferry Abdul Malik
NPM : 068016040
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Program Diploma III

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Sejauh yang saya ketahui, karya tulis ilmiah ini bukan merupakan karya tulis yang pernah dipublikasikan atau sudah pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Ahli Madya di Universitas lain, kecuali pada bagian-bagian dimana sumber informasinya dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Apabila kelak dikemudian hari terdapat gugatan, penulis bersedia dikenakan sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Bogor, Juli 2019

(Ferry Abdul Malik)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, karena rahmat dan hidayah-Nya laporan hasil penelitian ini yang berjudul “Aplikasi Pengarsipan Elektronik Surat Masuk dan Surat keluar Pada Program Diploma Berbasis Web”.

Dalam penulisan proposal tugas akhir ini, penulis dengan senang hati ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Herfina, M.pd, M.Kom selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan dorongan moril dan motivasi kepada penulis.
2. Dian Kartika Utami, M.Kom selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan, semangat dan motivasi.
3. Lita Karlitasari, S.Kom, MMSI selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Dr. Tjut Awaliyah Zuraiyah, M.Kom, selaku Direktur Program Diploma Universitas Pakuan.
5. Kedua Orang Tua yang senantiasa memberikan dukungan baik moril maupun materil.
6. Rekan-rekan mahasiswa Diploma III Sistem Informasi yang telah memberikan semangat, dukungan serta bantuannya kepada penulis dalam penulisan selama ini.

Menyadari keterbatasan waktu dan kemampuan dalam penulisan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun akan di terima dengan senang hati. Mudah-mudahan Allah SWT akan membalas semua kebaikan kepada semua pihak yang membantu. Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Bogor, Juli 2019

Ferry Abdul Malik

RIWAYAT HIDUP



Penulis di lahirkan di Bogor Jawa Barat pada tanggal 7 April 1998 dari pasangan Bapak Sony Sonjaya dan Ibu Taty Suprianti sebagai anak ke-2 dari 3 bersaudara.

Penulis memulai Pendidikan di Sekolah Dasar yang bertempat di SDN Kopi Jaya, kemudian tahun 2010 masuk ke SMPN 2 Sukaraja dan penulis adalah Alumni dari SMA Citra Nusa pada tahun 2016.

Pada tahun 2016 penulis meneruskan Pendidikan ke Universitas Pakuan Bogor, program studi Sistem Informasi, Program Diploma III.

Penulis pernah melaksanakan praktek lapang di Dinas Arsip dan Perpustakaan Kabupaten Bogor pada bulan Juli sampai Agustus 2019. Kemudian pada bulan Juni tahun 2019 penulis menyelesaikan penelitian dengan judul Aplikasi Pengarsipan Elektronik Surat Masuk dan Surat keluar Pada Program Diploma Berbasis Web.

RINGKASAN

Ferry Abdul Malik, 2019. Aplikasi Pengarsipan Elektronik Surat Masuk dan Surat keluar Pada Program Diploma Berbasis Web. Dibawah bimbingan Dr. Herfina, M.pd, M.Kom dan Dian Kartika Utami, M.Kom

Aplikasi Pengarsipan Elektronik Surat Masuk dan Surat keluar Pada Program Diploma Berbasis Web. Dirancang dan dibuat untuk mempermudah dan membantu tata usaha dalam pencatatan arsip surat masuk dan surat keluar untuk mengelola surat tersebut supaya tidak hilang dan dapat dicari jika dibutuhkan. Tak hanya mencatat surat untuk keperluan arsip, surat juga di dampingi oleh lembar disposisi sebagai identitas surat dan langkah tindak lanjut yang akan dilakukan pada surat tersebut dan proses itu akan di permudah dengan adanya Aplikasi Pengarsipan Elektronik Surat Masuk dan Surat keluar Pada Program Diploma Berbasis Web ini. Jika menggunakan sistem ini otomatis akan membuat pengelolaan surat yang ada di Program Diploma Universitas Pakuan Bogor akan menjadi lebih efektif dan efisien baik dari segi waktu pencarian data yang lebih cepat atau memperkecil peluang hilangnya dokumen dan serta dapat menghemat ruang. Aplikasi Pengarsipan Elektronik Surat Masuk dan Surat keluar Pada Program Diploma Berbasis Web ini dibangun menggunakan metode penelitian *System Development Life Circle* (SDLC).

Aplikasi Pengarsipan Elektronik Surat Masuk dan Surat keluar Pada Program Diploma Berbasis Web ini diimplementasikan menggunakan aplikasi *Sublime Text 3* menggunakan bahasa pemograman *Hypertext Preprocessor* (PHP) dengan database *MySql*.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS	ii
KATA PENGANTAR	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
RINGKASAN	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	2
1.3. Ruang Lingkup Penelitian	2
1.4. Manfaat Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tinjauan Pustaka	3
2.1.1. Digitalisasi	3
2.1.2. Dokumen	3
2.1.3. Surat Masuk dan Surat Keluar	3
2.1.4. Disposisi	3
2.1.5. Website	3
2.1.6. Database	3
2.1.7. PHP	4
2.1.8. MySql	4
2.2. Penelitian Terdahulu	4
2.3. Tabel Perbandingan	5
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Metode Penelitian	6
3.1.1. Perencanaan	6
3.1.2. Analisis	7
3.1.3. Perancangan	7
3.1.3.1. Perancangan Secara Umum	7
3.1.3.2. Perancangan Secara Detail	7
3.1.4. Implementasi	7
3.1.5. Uji Coba	7
3.1.5.1. Uji Coba Struktural	8
3.1.5.2. Uji Coba Fungsional	8
3.1.5.3. Uji Coba Validasi	8
3.1.6. Penggunaan dan Pemeliharaan	8
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian	8
3.2.1. Waktu	8
3.3.2. Tempat	8

3.3.	Alat dan Bahan Penelitian	8
3.3.1.	Alat	8
3.3.2.	Bahan	9
BAB IV	TATA LAKSANA PENELITIAN	
4.1.	Perencanaan	10
4.2.	Analisis	10
4.2.1.	Analisis Sistem yang Berjalan	10
4.2.2.	Analisis Sistem yang Berkembang	11
4.3.	Perancangan.....	11
4.3.1.	Perancangan Basis Data	11
4.3.2.	Perancangan Sistem Secara Umum	17
4.3.3.	Perancangan Sistem Secara Detail	21
4.3.3.1	Perancangan Sistem Secara Detail BackEnd	21
4.3.3.2	Perancangan Sistem Secara Detail FrontEnd	24
4.4.	Implementasi.....	24
4.4.1.	Implementasi pada Basis Data	25
4.4.2.	Implementasi Sistem.....	26
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1.	Hasil	27
5.1.1.	Halaman Login	27
5.1.2.	Halaman Home	27
5.1.3.	Halaman Data User	28
5.1.4.	Halaman Surat Masuk	28
5.1.5.	Halaman Surat Keluar	29
5.1.6.	Halaman Surat Keputusan.....	30
5.1.7.	Halaman Surat Tugas	30
5.1.8.	Halaman Informasi	31
5.2.	Pembahasan	31
5.2.1.	Tahap Uji Coba Sistem.....	32
5.2.2.	Uji Coba Struktural.....	32
5.2.3.	Uji Coba Fungsional	33
5.2.4.	Uji Coba Validasi	34
BAB VI	KESIMPULAN	
6.1.	Kesimpulan	35
6.2.	Saran	35
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		
	Tabel 20. Uji Coba Fungsional Direktur	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tahapan System Development Life Cycle	6
Gambar 2. Flowchart sistem yang sedang berjalan	10
Gambar 3. Flowchart sistem yang akan dikembangkan	11
Gambar 4. Entitas Atribut.....	12
Gambar 5. <i>Entity Relantionship Diagram</i> (ERD).....	13
Gambar 6. Data Flow Diagram Konteks	17
Gambar 7. Data Flow Diagram Level 0	18
Gambar 8. Flowchart Back-End Tata Usaha	19
Gambar 9. Flowchart Back-End Prodi	20
Gambar 10. Flowchart Back-End Direktur	21
Gambar 11. Desain Tampilan Halaman Login	22
Gambar 12. Desain Desain Tampilan Home TU, Prodi dan Direktur	22
Gambar 13. Output Surat Masuk untuk TU dan Prodi.....	23
Gambar 14. Input Surat Masuk TU dan Prodi.....	23
Gambar 15. Output Surat Keluar Untuk TU dan Prodi.....	23
Gambar 16. Input Surat Keluar TU dan Prodi.....	23
Gambar 17. Output Data User.....	23
Gambar 18. Input Data User	23
Gambar 19. Desain Tampilan Disposisi Front End Prodi	24
Gambar 20. Mengaktifkan Service Apache dan MySQL.....	25
Gambar 21. Membuat Database Baru.....	25
Gambar 22. Membuat Tabel Baru Pada Database	26
Gambar 23. Coding PHP Untuk Koneksi Basis Data	26
Gambar 24. Halaman Login.....	27
Gambar 25. Halaman Home	27
Gambar 26. Halaman Data User	28
Gambar 27. Halaman Surat Masuk	29
Gambar 28. Halaman Surat Keluar	29
Gambar 29. Halaman Surat Keputusan	30
Gambar 30. Halaman Surat Tugas	30
Gambar 31. Informasi.....	31

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbandingan Penelitian	5
Tabel 2. Spesifikasi tabel Tata usaha	14
Tabel 3. Spesifikasi tabel Prodi.....	14
Tabel 4. Spesifikasi tabel Direktur.....	14
Tabel 5. Spesifikasi tabel Surat masuk.....	14
Tabel 6. Spesifikasi tabel Disposisi.....	15
Tabel 7. Spesifikasi tabel Surat keluar	15
Tabel 8. Spesifikasi tabel Keputusan	16
Tabel 9. Spesifikasi tabel Sub bidang	16
Tabel 10. Spesifikasi tabel Surat tugas.....	16
Tabel 11. Spesifikasi tabel Sub intruksi	16
Tabel 12. Spesifikasi tabel Sk upload	17
Tabel 13. Spesifikasi tabel Sub disposisi.....	17
Tabel 14. Uji Coba Struktural Tata Usaha.....	32
Tabel 15. Uji Coba Struktural Direktur.....	32
Tabel 16. Uji Coba Struktural Prodi.....	33
Tabel 17. Uji Coba Fungsional Tata Usaha.....	33
Tabel 18. Uji Coba Fungsional Prodi.....	34
Tabel 19. Uji Coba Fungsional Direktur	34

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Digitalisasi (*digitizing*) merupakan sebuah terminologi untuk menjelaskan proses alih media dari bentuk tercetak, audio, maupun video menjadi bentuk digital. Digitalisasi dilakukan untuk membuat arsip dokumen bentuk digital, untuk fungsi fotokopi, dan untuk membuat koleksi perpustakaan digital. Digitalisasi memerlukan peralatan dalam merubah dari dokumen tercetak menjadi digital yang disebut *Digizer* contohnya seperti komputer, scanner, kamera, dan lain-lain. Dokumen tercetak dapat dialihkan ke dalam bentuk digital dengan bantuan program pendukung *scanning* dokumen seperti Adobe Acrobat dan Omnipage. Dokumen suara dapat dialihkan ke dalam bentuk digital dengan bantuan program pengolah suara seperti CollEdit dan JetAudio. Dokumen video dapat dialihkan ke dalam bentuk digital dengan bantuan program pengolah video.

Munculnya teknologi informasi dan komunikasi dalam bentuk media komputer juga menjadi alasan mengapa arsip harus dikelola secara elektronik. Dengan adanya media elektronik seperti komputer, proses pengelolaan dan pengurusan arsip akan menjadi lebih mudah dan tidak akan memakan waktu lama sehingga dapat memudahkan dalam proses penemuan kembali. Terkait model digitalisasi di Universitas Pakuan juga sudah di gunakan dengan model yang sederhana dan mulai di terapkan seperti pengumpulan skripsi berupa CD(*softcopy*), mahasiswa mengupload jurnalnya dan di Prodi Sistem Informasi yang sudah terdigitalisasi dokumen seperti biodata dosen, sertifikat dan ijazah.

Program Studi Sistem Informasi dalam melaksanakan kegiatan banyak menggunakan surat sebagai media informasi. Pentingnya informasi yang terkandung dalam surat tersebut sehingga dibutuhkan suatu pencatatan arsip surat masuk dan surat keluar untuk mengelola surat tersebut supaya tidak hilang dan dapat dicari jika dibutuhkan. Dalam pencatatan surat masuk dan surat keluar pada Program Studi Sistem Informasi masih menggunakan media tulis untuk mencatatnya. Tak hanya mencatat surat untuk keperluan arsip, surat juga di dampingi oleh lembar disposisi sebagai identitas surat dan langkah tindak lanjut yang akan dilakukan pada surat tersebut. Dokumen surat masuk dan surat keluar pada Program Studi Sistem Informasi akan terus bertambah. Seiring semakin bertambahnya dokumen surat masuk dan surat keluar terdapat kesulitan saat melakukan proses pencarian karena membutuhkan waktu yang lama untuk mencari dokumen tersebut.

Untuk mengatasi masalah tersebut dibutuhkan digitalisasi yang dapat mencatat dokumen surat masuk dan surat keluar. Dokumen surat masuk dan surat keluar dapat disimpan dalam bentuk digital yang akan memperkecil peluang hilangnya dokumen tersebut dan mempermudah pencarian data serta dapat menghemat ruang.

Adapun penelitian yang sudah pernah dilakukan terkait digitalisasi dokumen antara lain (Sihotang, 2018) tentang Sistem Informasi Pengagendaan Surat Berbasis Web Pada Pengadilan Tinggi Medan. Lalu yang dilakukan oleh

(Simangunsong, 2018) Sistem Informasi Pengarsipan Dokumen Berbasis Web. Dan (Solehatin, 2018) Sistem Administrasi Surat Masuk dan Surat Keluar STIKOM PGRI Banyuwangi. Penelitian tersebut mempunyai objek yang sama namun berbeda dari segi basis aplikasi.

Berdasarkan permasalahan diatas dan penelitian yang sudah pernah dilakukan maka pada penelitian saat ini adalah untuk membangun suatu sistem yang Aplikasi Pengarsipan Elektronik Surat Masuk dan Surat keluar Pada Program Diploma Berbasis Web.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu membangun Aplikasi Pengarsipan Elektronik Surat Masuk dan Surat keluar Pada Program Diploma Berbasis Web

1.3 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup Aplikasi Pengarsipan Elektronik Surat Masuk dan Surat keluar Pada Program Diploma Berbasis Web Melakukan pencarian surat masuk dan keluar.

1. Terdapat 3 Hak akses
2. Hak akses Tata Usaha dapat input, edit dan hapus surat masuk, surat keluar, data user dan data admin namun tidak bisa memasukan instruksi pada disposisi untuk terusan surat agar ditindak lanjut.
3. Hak akses Prodi dapat input, edit dan hapus surat masuk, surat keluar, sama seperti tata usaha tidak bisa memasukan instruksi pada disposisi untuk terusan surat agar ditindak lanjut.
4. Hak akses Direktur dapat melihat surat masuk dan surat keluar serta hanya dapat mengisikan instruksi terusan surat untuk ditindak lanjuti
5. Data yang digunakan yaitu faktor-faktor yang berhubungan dengan kelengkapan pencatatan surat masuk dan keluar Unit-unit di Diploma.
6. Output berupa sistem yang digunakan berbasiskan Web .

1.4 Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dapat berguna bagi pihak-pihak yang membutuhkan, antara lain:

1. Memudahkan petugas dalam mengelola data surat masuk dan surat keluar.
2. Tidak perlu melakukan penulisan berkali – kali untuk membuat lembar disposisi dan pencatatan buku besar arsip surat.
3. Data yang tersimpan secara komputerisasi akan menghemat biaya atau bahkan memotong biaya penggunaan kertas.
4. Meminimalisir hilangnya catatan dokumen surat masuk dan surat keluar.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Pustaka

2.1.1. Digitalisasi

Digitalisasi adalah proses memindah, tanpa merubah, mengurangi dan menambahkan bentuk maupun fisik dan isi informasi dari arsip tersebut. Adapun kegiatan utama yang dilakukan dalam digitalisasi meliputi mendefinisikan tujuan, memutuskan apa yang akan di digitalisasikan, spesifikasi teknis yang dianjurkan, pemilihan perencanaan dan manajemen, menyiapkan dokumen, pengambilan gambar, metadata capture, quality control penyimpanan dan preservasi dari gambar digital dan metadata, akses dan penggunaan. (Robert, 2008)

2.1.2. Dokumen

Menurut Widianor (2006) Dokumen ialah suatu benda yang dijadikan suatu tanda bukti, dokumen berfungsi sebagai petunjuk atau keterangan. Sedangkan menurut Wursanto (1996) Dokumen (pustaka) ialah tiap-tiap benda yang berwujud tulisan, tercetak, difotocopykan, atau yang direkamkan dan yang dapat menawarkan keterangan wacana pengetahuan dalam arti yang luas sebagai hasil aktivitas manusia.

2.1.3. Surat Masuk Dan Surat Keluar

Surat masuk adalah suatu alat komunikasi tertulis untuk menyampaikan pesan atau informasi dari satu pihak kepada pihak yang lain. Surat keluar adalah surat yang lengkap (bertanggal, bernomor, berstempel, dan ditandatangani oleh pejabat yang berwenang) yang dibuat oleh suatu instansi atau lembaga lain. (Barthos, 2013)

2.1.4. Disposisi

Disposisi atau Routing Slip adalah format instruksi kerja yang digunakan untuk meneruskan informasi atau perintah tindak lanjut. Formulir disposisi biasanya dilampirkan pada surat atau dokumen-dokumen yang diserahkan dari atasan kepada bawahannya untuk ditindaklanjuti (Soemohadiwidjojo, 2014).

2.1.5. Website

Website adalah adalah sebuah sistem dengan informasi yang disajikan dalam bentuk teks, gambar, suara, dan lain-lain yang tersimpan dalam sebuah server Web Internet yang disajikan dalam bentuk hiperteks. Web dapat diakses oleh perangkat lunak client Web yang disebut browser. Browser membaca halaman-halaman Web yang tersimpan dalam server web melalui protocol yang disebut HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*). (Simarmata, 2010)

2.1.6. Database

Database didefinisikan sebagai kumpulan data yang terintegrasi dan diatur sedemikian rupa sehingga data tersebut dapat dimanipulasi, diambil, dan dicari secara cepat. Selain berisi data, database juga berisi metadata. Metadata adalah data yang menjelaskan tentang struktur dari data itu sendiri. Sebagai contoh, anda dapat

memperoleh informasi tentang nama-nama kolom dan tipe data yang ada pada sebuah tabel. Data nama kolom dan tipe yang ditampilkan tersebut disebut metadata. (Raharjo, 2011)

2.1.7. PHP

PHP adalah *Bahasa server-side –scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan *server-side-scripting* maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di server kemudian hasilnya akan dikirimkan ke *browser* dengan format *HTML*. (Arief, 2011)

2.1.8. MySql

MySql adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengelola datanya. (Arief, 2011)

2.2. Penelitian Terdahulu

Berikut ini penelitian terdahulu yang penulis dijadikan sebagai referensi dalam penelitian ini:

1. Judul : Sistem Informasi Pengagendaan Surat Berbasis Web Pada Pengadilan Tinggi Medan
Peneliti : Sihotang
Tahun : 2018
Sumber : Journal Of Informatic Pelita Nusantara Vol. 3, No. 1 2018
Isi/ Deskripsi : dalam penelitiannya yang berjudul Sistem Informasi Pengagendaan Surat berdasarkan perancangan sistem yang telah disusun yaitu use case diagram, activity dan class diagram. Bahasa yang digunakan adalah bahasa PHP, database MySQL, tempat menjalankan PHP menggunakan Dreamweaver dan menjalankan program menggunakan Xampp Control. Pengadilan Tinggi Medan masih menggunakan sistem yang konvensional. Sehingga sangat diharapkan agar sistem ini dapat berjalan dengan baik serta dapat membantu kinerja pada pengadilan tinggi medan mengenai surat menyurat.
2. Judul : Sistem Informasi Pengarsipan Dokumen Berbasis Web
Peneliti : Simangunsong
Tahun : 2018
Sumber : Jurnal Mantik Penusa, Vol. 2, No. 1 Juni 2018, pp.11-19
Isi/ Deskripsi : Isi penelitiannya adalah pengarsipan dokumen surat masuk dan surat keluar berbasis website yang dirancang menggunakan *Unified Modelling Language* (UML) dan dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Hal ini yang membantu pihak SDM di Perumnas Regional – I Medan dalam melakukan pekerjaan dengan efektif dan efisien.

3. Judul : Sistem Administrasi Surat Masuk dan Surat Keluar STIKOM PGRI Banyuwangi
- Peneliti : Solehatin
- Tahun : 2018
- Sumber : Jurnal Teknologi dan Informatika Vol. 8, No. 1 Maret 2018
- Isi/ Deskripsi : Isi penelitiannya tentang pengarsipan surat yang masih manual kemudian dibuatkan pengelolaan surat menggunakan aplikasi berbahasa C# dan MySQL dimana aplikasi dapat mempermudah pengarsipan surat dengan lebih baik, mudah dan cepat serta dapat memproses data dengan baik mulai dari input data hingga print out yang berupa hardcopy.

2.3. Tabel Perbandingan

Penelitian terdahulu sudah ada aplikasi pengelolaan surat masuk dan surat keluar, namun terdapat ciri yang membedakan aplikasi, yang ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Penelitian

Penelitian Tahun	Metode Penelitian		Database	Bahasa Pemograman		Basis Aplikasi		Arsip	
	Waterfall	SDLC		MySQL	PHP	C#	Web	Desktop	Surat
Sihotang (2018)		√	√	√		√		√	
Simangunsong (2018)		√	√	√		√		√	
Solehatin (2018)	√		√		√		√	√	
Ferry Abdul Malik (2019)		√	√	√		√		√	√

DAFTAR PUSTAKA

- Arief . M. Rudyanto.** 2011. Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP & MySQL. Yogyakarta: Andi
- Barthos,Basir.** 2013. “Manajemen Kearsipan”. Jakarta : Bumi Aksara.
- David Roberts.** 2008. “Digitisation and Imaging” dalam Jackie Bettington., et al., Keeping Archives 3rd Edition.
- Dictio.** 2017. Pengertian System Development Life Cycle. [Internet]. [Diakses pada 21 Maret]. Tersedia pada www.duniaikom.com.
- Program Diploma Universitas Pakuan Bogor. 2019. Buku Panduan Praktek Kerja Magang Industri dan Tugas Akhir, Program Diploma Universitas Pakuan, Bogor.
- Raharjo, Budi.** 2011. Belajar Otodidak membuat Database menggunakan MySQL. Bandung: Infomatika
- Soemohadiwidjojo, Arini T.** 2014. Mudah Menyusun SOP (Standard Operating Procedure). Jakarta: Penebar Plus.
- Sihotang, H. T.** 2018. Sistem Informasi Pengagendaan Surat Berbasis Web Pada Pengadilan Tinggi Medan. *Journal of informatics pelita nusantara*, Vol.3, No.1, pp.6-9.
- Solehatin, S., & Holimah Fatmawati** 2018. Sistem Administrasi Surat Masuk dan Surat Keluar STIKOM PGRI Banyuwangi. *Jurnal Teknologi dan Informatika*. Vol.8, No.1.
- Simangunsong, Agustina.** 2018. Sistem Informasi Pengarsipan Dokumen Berbasis Web. *Jurnal mantik penusa*, Vol.2, No.1, pp.11-19.
- Simarmata, Janner.** 2010. Rekayasa Perangkat Lunak. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Widiantor, e. S.** 2006. Wahana Ilmu Pengetahuan Sosial 2 SD (Vol. II). Jakarta: Yudhistira.
- Wursanto, D. I.** (1996). Himpunan Peraturan-peraturan Wacana Kearsipan (Vol. I). Yogyakarta: Kanisius