

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN STIE YPPI REMBANG BERBASIS WEB

Fajar Sodiq*

*Program Studi Manajemen, STIE YPPI Rembang.

Correspondence Author: fajaryppi@gmail.com

Info Artikel	ABSTRACT
<p>Sejarah Artikel : Menerima : 1 Mei 2021 Revisi : 11 Mei 2021 Diterima : 27 Mei 2021 Online : 31 Juli 2021</p> <p>Keyword : : <i>Service, Personnel Information System, SDLC, Waterfall, Science and Technology</i></p>	<p>Information systems have developed a lot along with the development of Science and Technology in various fields. One of the fields that is greatly affected by the development of science and technology is the world of education. The service and data collection process for STIE YPPI Rembang employees has not yet maximized the use of the data collection system so that employee data collection is still centralized by the administrator, here the role is held by the HR department, so it is less effective and efficient if there is a change in employee data the data is transferred to the HR department. The purpose of the research is to produce a system or application of information systems that are expected to help the HR department and administrators in managing and controlling employee documents. The development of this personnel information system application is web-based and MySQL as the database. The method used is SDLC (System Development Life Cycle) with a waterfall process in the hope that if there is system development it can be easily implemented.</p>
	INTISARI
<p>Kata Kunci : Layanan, Sistem Informasi Kepegawaian, SDLC, Waterfall, IPTEK</p>	<p>Sistem informasi banyak berkembang seiring berkembang Ilmu Pengetahuan Teknologi (IPTEK) diberbagai bidang. Salah satu bidang yang sangat terpengaruh oleh perkembangan IPTEK adalah dunia Pendidikan. Proses pelayanan dan pedataan pegawai STIE YPPI Rembang hingga saat ini belum memaksimalkan penggunaan sistem pendaatan tersebut sehingga pendataan pegawai masih terpusat oleh <i>administrator</i>, disini peran tersebut dipegang oleh bagian SDM, sehingga kurang efektif dan efisien jika setiap ada perubahan data pegawai data tersebut dilimpahkan ke bagian SDM. Tujuan penelitian menghasilkan sebuah sistem atau aplikasi system informasi yang harapannya dapat membantu bagian SDM maupun <i>administrator</i> dalam mengelola dan pengontrolan dokumen pegawai. Pembuatan aplikasi sistem informasi kepegawaian ini berbasis <i>web</i> dan MySQL sebagai <i>database</i>-nya. Metode yang digunakan SDLC (<i>System Development Life Cycle</i>) dengan proses air terjun (<i>waterfall</i>) dengan harapan jika terdapat pengembangan sistem dapat dengan mudah dilaksanakan.</p>

1. PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi informasi (TI) banyak memberikan kemudahan bagi manusia didalam mengatasi permasalahan dalam berbagai bidang, seperti sekolah, perkantoran, perusahaan, bisnis maupun perdagangan dan masih banyak lagi (Saputra, dkk, 2017). Begitu pula dengan Pemanfaatannya terutama dibidang sistem informasi

sebagai media informasi dan publikasi sudah banyak digunakan masyarakat luas masa kini (Bastian, Prasetyo dan Kurniati, 2017).

STIE YPPI Rembang merupakan salah satu perguruan tinggi di pesisir pantura bagian timur Jawa Tengah yang telah mengimplementasikan sistem informasi untuk mendukung proses layanan kepegawaian bagi dosen dan karyawan tetap dan tidak tetap melalui Sistem Informasi Terpadu (SIPADU). Akan tetapi masih ada proses pelayanan SDM masih menggunakan cara manual. Pendataan karyawan atau pegawai tetap maupun tidak tetap belum tersimpan secara virtual, sehingga setiap bila ada pegawai baru dengan metode pendataan manual tersebut akan menjadikan pelayanan membutuhkan waktu yang cukup lama (Rumaf, 2019). Proses pendataan karyawan atau pegawai STIE YPPI Rembang saat ini melalui bidang SDM secara utuh sehingga sangat tidak efektif dan tidak efisien dibidang SDM.

Pelayanan administrasi pegawai atau karyawan merupakan hal yang penting dalam suatu perusahaan diberbagai bidang usaha. Dengan adanya sistem informasi dapat membantu dan mempermudah juga mempercepat proses pendataan pegawai. Pelayanan berbasis sistem informasi merupakan bagian dari sistem informasi terpadu (SIPADU) yang telah diimplementasikan STIE YPPI Rembang (Arizal dan Puteri, 2020). Demi terciptanya pelaksanaan kegiatan olah data diperlukan suatu program atau sistem dengan berbasis aplikasi web server yang mampu menghasilkan *output* yang sesuai harapan dan akurat, dengan adanya sistem tersebut proses pencatatan data karyawan atau pegawai dapat membantu bidang SDM (Fridayanthie dan Laksono, 2017).

Tujuan penelitian adalah meremajakan aplikasi berbasis sistem informasi dengan harapan dapat membantu kinerja bidang SDM dalam pengelolaan dan control proses penerimaan karyawan atau pegawai akademik maupun non akademik. Berangkat dari permasalahan tersebut sangat diperlukan adanya sistem informasi berbasis webserver yang dapat diakses oleh seluruh pegawai dilingkungan STIE YPPI Rembang dengan diberikanya hak akses oleh administrator, sehingga penyimpanan dokumen dan data diri dapat dilakukan secara mandiri selanjutnya data tersebut akan tersimpan di *database* sistem kepegawaian, yang kemudian dicek dan validasi oleh bidang SDM.

Dalam kegiatan ini yang akan dilaksanakan adalah pembuatan system informasi berbasis web dan MySQL sebagai *database*-nya dengan menggunakan metode SDLC (*Sistem Development Life Cycle*) menggunakan proses *waterfall*. Keunggulan proses *waterfall* adalah memungkinkan untuk diciptakannya suatu department dan control sehingga lebih mudah dan dapat dikembangkan apabila diperlukan (Firmansyah dan Udi, 2018). Dengan adanya sistem kepegawaian ini harapannya adalah dapat memberikan kemudahan administrasi pegawai baru maupun pegawai lama, juga memudahkan admin dalam melakukan pengecekan dan validasi data.

2. TINJAUAN PUSTAKA

a. Sistem

Menurut Edhy Sutanta “Definisi sistem secara umum adalah sekumpulan atau subsistem yang bekerja sama untuk mencapai tujuan yang diharapkan” (Hasbiyalloh dan Jakaria, 2018:1). Adapula pengertian sistem menurut jugiyanto “Suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan kegiatan tertentu”.

b. Informasi

Informasi menurut Turban et al “Merupakan data yang telah diorganisir sehingga memberikan arti dan nilai kepada penerimanya”. Sedangkan menurut Jugiyanto,

“Informasi merupakan data yang diolah menjadi bentuk yang berguna dan lebih berarti bagi penerimanya”. Maka dapat disimpulkan data merupakan dasar sedangkan informasi merupakan hasil dari olahan data yang mana sumber dari informasi adalah data. (Andalia dan Setiawan, 2015)

c. Sistem Informasi

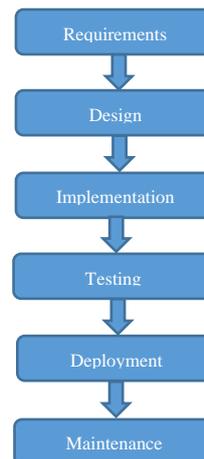
Sistem informasi menurut Hartono (2005) merupakan sistem bagian dari suatu organisasi yang mempertemukan pengolahan data harian dengan didukung operasi. Sebagai media penyedia yang bersifat manajerial dan strategis dalam pemenuhan kepada user atau pengguna dari luar tertentu untuk mendapatkan informasi maupun laporan yang dibutuhkan (Mahaseptiviana, Tjandrarini dan Sudarmaningtyas, 2014)

d. Website

Website merupakan sekumpulan halaman dari berbagai macam situs, yang kemudian dirangkum dalam sebuah domain maupun subdomain, yang yang dapat dikunjungi kapan saja dan dimana saja (Haminingtyas. 2014).

e. Metode *waterfall*

Istilah lain dari metode *waterfall* adalah “*classic life cycle*”. Model ini pertama kali digunakan sekitar tahun 1970 oleh karena itu metode ini dianggap ketinggalan jaman, namun begitu metode ini merupakan *Software Engineering* (SE) yang sring ditemui atau digunakan. Model ini memiliki beberapa tahapan pendekatan yang sistematis diantaranya tahap analisis, desain, coding, testing/verification, dan maintenance (Firman dkk, 2016)



Gambar 1. Model Waterfall

3. METODE PENELITIAN

Didalam penelitian menggunakan metode pengumpulan data dengan studi Pustaka, artikel atau jurnal penelitian dan obeservasi lapangan melalui pengamatan. Wawancara pemenuhan kebutuhan secara langsung pada pihak-pihak yang terkait seperti SDM, Keuangan, BPM dan Wakil ketua bidang II STIE YPPI Rembang.

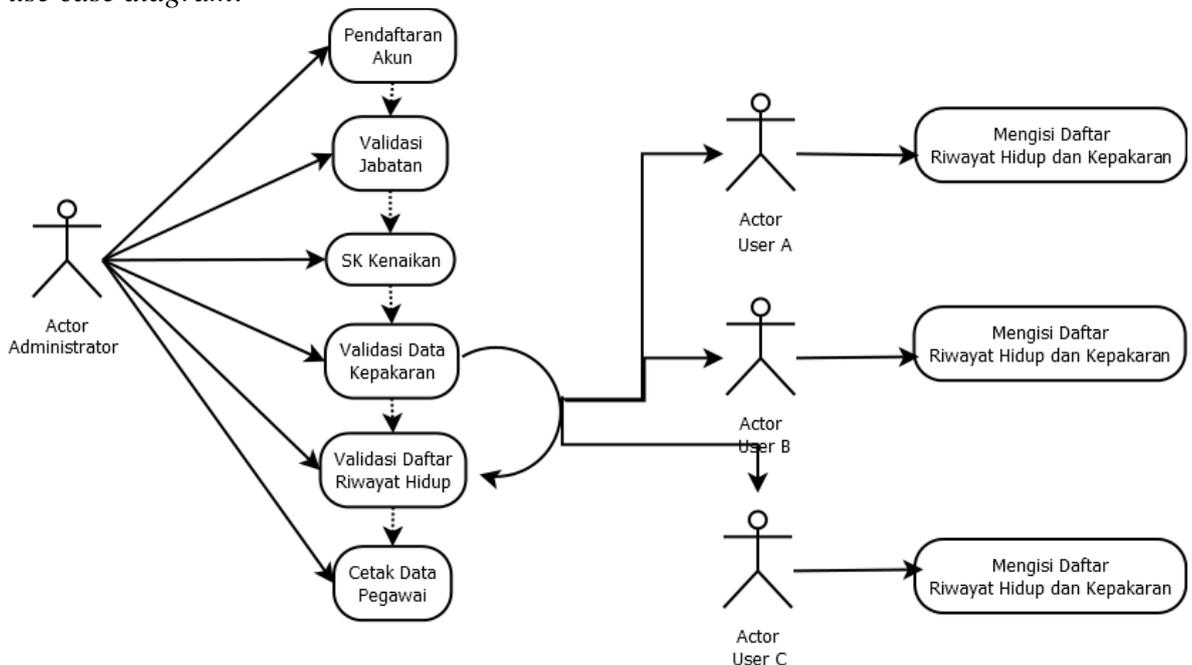
Permodelan *waterfall* ini menyediakan pendekatan alur hidup *software* dimulai dari Analisa, desain coding dan pengujian (Handrianto dan Sanjaya, 2020).

- a. Analisa, melakukan wawancara sebagai media Analisa kebutuhan perangkat lunak yang dibutuhkan, alur yang dibuat, indentifikasi apabila terjadi kesalahan dalam pembuatan web dan penganalisaan terhadap teknologi, kehandalan maupun kelemahannya kemudian didefinisikan secara rinci agar dapat berfungsi sebagaimana spesifikasi sistem yang telah dibuat.
- b. Desain, pada tahapan ini merupakan tahapan pengalokasian berbagai kebutuhan sistem, desain dari perangkat lunak yang akan dibuat meliputi struktur data, arsitektur perangkat lunak hingga *interface* yang dibutuhkan. Perancangan sistem melibatkan identifikasi dan gambaran dasar secara abstrak dan hubungannya.
- c. Pengkodean, dari disain yang sudah diamati dan dianalisa selanjutnya pada tahap pengkodean ini desain perangkat lunak tersebut ditranslasikan ke dalam bentuk program perangkat lunak.
- d. Pengujian, pada tahap ini pengujian dilakukan untuk melihat proses dan apakah ada kesalahan dalam perangkat lunak, penyesuaian perangkat lunak dengan kebutuhan yang direncanakan.
- e. Operasional dan Perawatan, tahap perawatan ini merupakan tahapan yang paling kompleks, karena sistem digunakan secara *realtime* dan melibatkan berbagai macam kemungkinan terjadinya kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan-tahapan sebelumnya. Pada tahapan ini juga dapat digunakan sebagai pemutahiran atau peningkatan layanan sistem apabila terdapat kebutuhan baru.

4. HASIL DAN ANALISA

a. Perancangan Sistem

Perancangan system yang digunakan adalah perancangan system dengan menggunakan *usecase diagram* (Profesi dan Henderi, 2018). Berikut adalah rancangan *use case diagram*:



Gambar 2. use case diagram

Use case diagram diatas menunjukkan untuk *user* bisa lebih dari 3 atau sejumlah pegawai yang ada, sesuai akun yang telah diterbitkan oleh *administrator* atau bagian

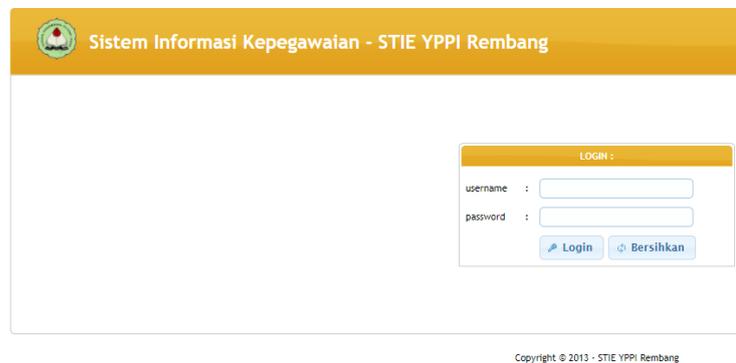
SDM. Akun sebagai *user* memiliki hak akses merubah daftar Riwayat hidup dan kepakaran, yang mana selanjutnya akan divalidasi data tersebut oleh *admin*, sebagai data yang sah dan valid. Berikutnya data tersebut dapat dicetak sebagai rekap data pegawai atau karyawan aktif dilingkungan STIE YPPI Rembang.

b. Antar muka Sistem Informasi Kepegawaian

Hasil dari penelitian merupakan system informasi berbasis *web* yang digunakan sebagai wadah Riwayat pegawai maupun rekam jejak pegawai akademik dan non akademik. Selain itu, sistem informasi kepegawaian ini akan lebih memudahkan pendataan karyawan dan penyesuaian karyawan sesuai tugas dan fungsinya.

1) Halaman Login

Gambar dibawah adalah halaman login dari *website* sistem informasi kepegawaian. Dimana halaman tersebut digunakan sebagai media akses masuk ke dalam sistem informasi kepegawaian dengan cara memasukkan *username* dan *password* yang telah diterbitkan oleh *administrator*. Jika benar dalam *login* maka akan muncul tampilan *dashboard* dan apabila ada kesalahan dalam memberikan *input* pada *username* ataupun *password* maka tidak akan memunculkan apapun atau tampilan akan tetap kosong.



Gambar 3. Login

2) *Dashboard Admin*

Tampilan *dashboard* adalah halaman pembuka yang berfungsi sebagai gambaran keseluruhan dari sistem, halaman *dashboard* meliputi tambah pegawai akademik, tambah pegawai non akademik, daftar usulan cuti, data unit kerja, data jabatan structural, data pegawai, data pegawai pensiun, notifikasi dan data kepakaran.



Gambar 4. Dashboard Admin Web

3) Halaman Daftar Pegawai

Menu data utama pada submenu daftar pegawai disini menunjukkan keseluruhan data pegawai, dimana jika terdapat pegawai baru maka *administrator* akan melakukan pendataan dan pembuatan akun baru. Berikutnya isian data Riwayat hidup diisi oleh pegawai tersebut dan pada kolom kepakaran dapat dirubah setelah data pegawai sudah tersimpan atau terdaftar didalam system.

The screenshot shows the 'Daftar Pegawai' (Employee List) page. It features a search filter with dropdown menus for Unit, Bagian, Jenis Kelamin, Usia, Golongan, and Pendidikan. Below the filter is a table with columns: Prib, NID, NIP, NAMA, SEX, UMUR, PENDIDIKAN, GOLONGAN, UMIT, and BAGIAN. The table contains three rows of employee data.

Prib	NID	NIP	NAMA	SEX	UMUR	PENDIDIKAN	GOLONGAN	UMIT	BAGIAN
<input type="checkbox"/>	1.	0606013	SUNARTO	L	54	S-2	III/A	AKUNTANSI	Akademik
<input type="checkbox"/>	2.	0603003	SRI LAYLA WAHYU ISTANTI	P	44	S-2	III/A	AKUNTANSI	Akademik
<input type="checkbox"/>	3.	0806017	M. ZAKY WAHYUDIN ALI	L	41	S-2	CALON PEGAWAI	AKUNTANSI	Akademik

Gambar 5. Daftar Pegawai

The screenshot shows the 'Formulir Penambahan Data Pegawai Akademik' (Academic Employee Data Addition Form). It includes fields for personal details (NIDNN, No KTP, Nama Lengkap, Gelar, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, Agama, Status Sipil/Perkawinan, Pendidikan Tertinggi, Email, Weblog/Website Pribadi, Kepakaran) and professional details (Nomor Induk Pegawai Lama, Nomor Induk Pegawai Baru, TMT sebagai Pegawai, Golongan Terakhir). A photo upload section is also present with a warning message: 'Perhatian: Foto Profile baru bisa di isi setelah melakukan penambahan data'.

Gambar 6. Form Data Pegawai Akademik dan Kepakaran

Formulir Penambahan Data Pegawai Non Akademik

No KTP :

Kartu Peg. :

Nama Lengkap :

Gelar :

Tempat Lahir :

Tanggal Lahir : *) dd-mm-yyyy

Jenis Kelamin :

Agama :

Status Sipil/Perkawinan :

Pendidikan Tertinggi :

Email :

Weblog/Website Pribadi : *) tanpa http://

Nomor Induk Pegawai Lama :

Nomor Induk Pegawai Baru :

TMT sebagai Pegawai : *) dd-mm-yyyy

Golongan Terakhir : *) dd-mm-yyyy

Jabatan Struktural :

Jabatan Fungsional :

Perhatian :
Photo Profile baru bisa di-isi setelah melakukan penambahan data

Gambar 7. Form Data Pegawai Non Akademik

4) Verifikasi Data Kepekaran

Proses ini dilakukan oleh *administrator* sebagai korektor, apakah ada kekurangan data atau tidak yang berikutnya akan divalidasi dan dicetak sebagai berkas kepegawaian sah dilingkungan STIE YPPI Rembang.

Sistem Informasi Kepegawaian - STIE YPPI Rembang

No	Jenjang	Nama Tempat Pendidikan / Sekolah	Jurusan (Jika Pendidikan Tinggi)	Judul Tugas Akhir / Skripsi (Jika Pendidikan Tinggi)	Tahun		Nilai Akhir NEA / IP	Lulus	Aksi	File Ijazah		
					Masuk	Lulus						
1.	S-1	STIE 'YPPI' REIBANG	MANAJEMEN	PENGARUH KUALITAS PELAYANAN TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN, STUDI KASUS PADA TPI SARANG	2001	2005	3.74	lulus				
2.	S-2	UNIVERSITAS DIPONEGORO	PEMASARAN	PENG KUAL PEL INTI DAN PERIVERAL THD KEPUASAN	2010	2012	3.91	lulus				

untuk mengurutkan silahkan drag n drop row tabel yang di-inginkan... cursor akan berbentuk

Data Pendidikan Non Formal

No	Nama Tempat Pendidikan / Sekolah	Jenis Kursus / Pendidikan Non Formal	Lama Pendidikan	Tahun	Aksi
1.	WIDYATAMA	KOMPUTER	1 tahun 0 bulan 0 hari 0 jam	1993	

Data Keluarga

No	Nama	Tempat Lahir	Tanggal Lahir/Umur	Tanggal Menikah	Pekerjaan	Status Keluarga
----	------	--------------	--------------------	-----------------	-----------	-----------------

Gambar 7. Verifikasi Data Kepekaran Pegawai Akademik

5) Perberkasan Data Fisik Pegawai

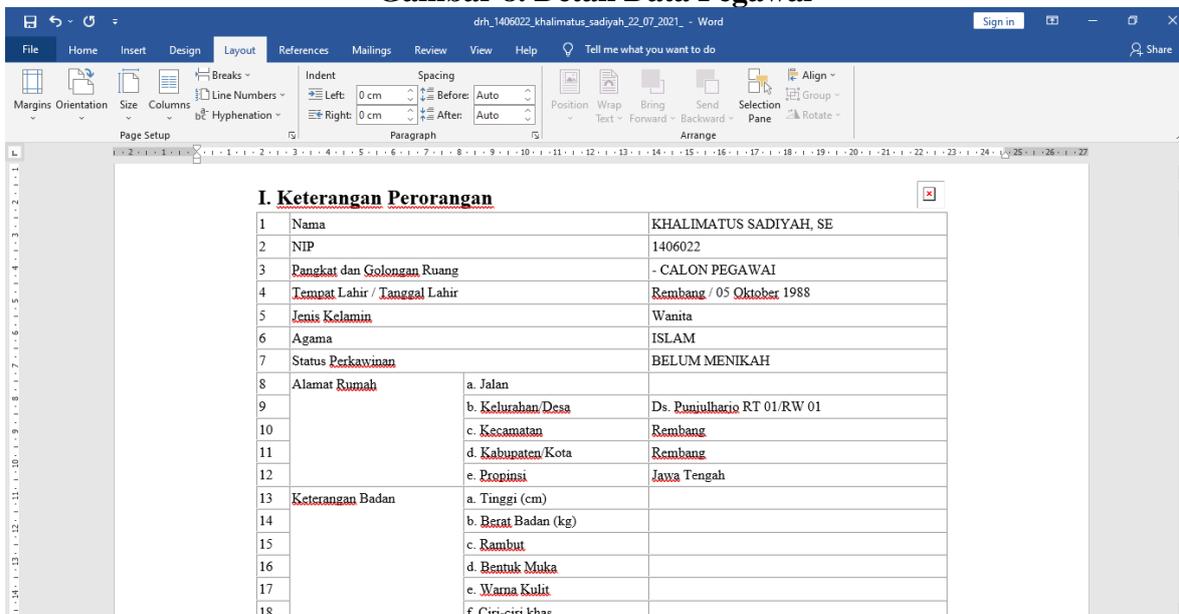
Pada tahapan akhir ini semua data sudah benar dan sudah melalui proses validasi oleh administrator yang berikutnya adalah pemberkan. Setelah data tersebut didownload dan selanjutnya cetak



I. Keterangan Perorangan

1	Nama	M. Zaky Wahyuddin Azizi, S.Thi., SE., MM.	
2	NIP	0806017	
3	Pangkat dan Golongan Ruang	- CALON PEGAWAI	
4	Tempat Lahir / Tanggal Lahir	Rembang / 20 September 1979	
5	Jenis Kelamin	Pria	
6	Agama	ISLAM	
7	Status Perkawinan	MENIKAH	
8	Alamat Rumah	a. Jalan	Lingkar Pasar Pamotan No. 1
9		b. Kelurahan/Desa	Tajen
10		c. Kecamatan	Pamotan
11		d. Kabupaten/Kota	Rembang
12		e. Propinsi	Indonesia
13	Keterangan Badan	a. Tinggi (cm)	
14		b. Berat Badan (kg)	

Gambar 8. Detail Data Pegawai



Gambar 9. Hasil Download Detail Data Pegawai Dalam Format Word

5. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah terciptanya aplikasi pendataan pegawai akademik dan non akademik, sistem ini sudah berjalan, akan tetapi belum lama terhenti dikarenakan masih diperlukan peremajaan agar fungsi dari sistem kepegawaian STIE YPPI Rembang ini dapat digunakan sebagaimana fungsinya. Diharapkan aplikasi sistem kepegawaian ini dapat membantu kinerja pimpinan pada umumnya dan kinerja SDM pada khususnya, yang mana sistem tersebut dapat diakses dimana saja jika ada pembaharuan oleh administrator maupun pegawai. Perubahan data kepakaran yang paling sering dan banyak perubahan oleh user (pegawai akademik) yang meliputi judul penelitian dan pengabdian internal maupun eksternal yang telah selesai dilaksanakan. Sehingga track record pegawai akademik dapat tersimpan dengan baik dan dapat digunakan sebagai referensi pengurusan jabatan fungsional kedepannya.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Saputra W.G, Rivai A. M, Su'udah M, Wulandari G. L. S, Dewi R. T, Fitroh, 2017, Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Kecerdasan (Intelektual, Spiritual, Emosional Dan Sosial) Studi Kasus: Anak-Anak, (*Jurnal Sistem Informasi*) 10 (2), 77-78
- Bastian A, Prasetyo F. T., Kurniati N, 2017, Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Peternak Ayam pada Koperasi Sinar Mulya Menggunakan *Microsoft Visual Basic* 2010 .Net, (*Jurnal Sistem Informasi*) 10 (2), 135-143
- Firmansyah Y., Udi, 2018, Penerapan Metode *SDLC Waterfall* Dalam Pembuatan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Studi Kasus Pondok Pesantren Al-Habi Sholeh Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat, (*Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika*) Vol.4 No.1.
- Andalia F., Setiawan B. E., 2015, Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pencari Kerja Pada Dinas Sosial Dan Tenaga Kerja Kota Padang, Universitas Putra Indonesia YPTK Padang
- Mahaseptiviana A., Tjandrarini B. A., Sudarmaningtyas P., 2014, *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Air Minum Pada Cv. Air Putih*, (*JSIKA*) Vol.3 No.2, ISSN 2338 – 137X.
- Handrianto Y., Sanjaya B., 2020, Model Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Produk Dan *Outlet* Berbasis Web, STIMIK Nusa Mandiri Jakarta Timur
- Profesi E., D., Henderi, 2018, Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Menggunakan *Unified Modeling Language* (Uml), AMIKOM Yogyakarta
- Rumaf E.W, 2019, Sistem Informasi Pendaftaran Wisuda Pada Stmik Tidore Mandiri, *Jurasik* (*Jurnal Sistem Informasi Dan Komputer*), Vol. 1, No. 2,
- Jogiyanto, *Analisis Dan Desain Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi, 2005.
- Hasbiyalloh M., Jakaria A., D., 2018, Aplikasi Penjualan Barang Perlengkapan *HandPhone* Di Zildan Cell Singaparna Kabupaten Tasikmalaya, (*JUMANTAKA*) Vol.1 No.1, PISSN 2613 – 9138 – EISSN 2613 – 9146.
- Firman A, Wowor H.F, dan Najoan X, 2016, Sistem Informasi Perpustakaan *Online* Berbasis Web, (*E-Journal Teknik Elektro Dan Komputer*), Vol.5 No.2, Issn 2301-8402
- Fridayanthie E.W, dan Laksono Y, 2017, Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran Wisuda Berbasis Web (Studi Kasus: Biro Administrasi Pembelajaran Dan Akreditasi Universitas Mercu Buana Jakarta), (*Swabumi*), Vol. 5, 54 – 57
- Arizal dan Puteri A.N, 2020, Sistem Informasi Manajemen Wisuda Berbasis website menggunakan Metode Waterfall, *Jurnal Sistem Dan Informatika*, Vol. 14, No. 2, P-ISSN: 1858-473x, E-ISSN: 2460-3732, DOI: 10.30864/Isi.V14i2.309
- Harminingtyas R., 2014, Analisis Layanan Website Sebagai Media Promosi, Media Transaksi Dan Media Informasi Dan Pengaruhnya Terhadap Brand Image Perusahaan Pada Hotel Ciputra Di Kota Semarang, (*Jurnal STIE Semarang*), Vol. 6 No. 3 (ISSN: 2252-7826)