

## SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN PADA MTsN MULAWARMAN BANJARMASIN BERBASIS WEB

Heldiansyah<sup>1</sup>, Noor Amellya<sup>2</sup>, Syarifah Shoraya Assegaf<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Manajemen Informatika ,Politeknik Negeri Banjarmasin,

email : [heldiansyah@gmail.com](mailto:heldiansyah@gmail.com)

email : [nooramellya.na@gmail.com](mailto:nooramellya.na@gmail.com)

email : [shorayaassegaf@gmail.com](mailto:shorayaassegaf@gmail.com)

### Abstrak

Aplikasi sistem informasi kepegawaian pada MTsN Mulawarman Banjarmasin ini untuk mengatasi masalah yang ditemukan di MTsN Mulawarman Banjarmasin yaitu pendataan identitas guru yang masih menggunakan Microsoft Exel dan Microsoft Word, dimana berdasarkan survei awal kekeliruan memasukan data lebih besar serta pembaharuan data membutuhkan waktu yang lebih lama.

Tujuan penelitian adalah menganalisa dan merancang sistem untuk dikembangkan menggunakan PIECES, DFD dan Normalisasi, mengimplementasikan sistem informasi berbasis Web menggunakan PHP dan MySQL. Untuk menguatkan penelitian, penulis menggunakan landasan teori seperti DBMS (*Database Manajemen System*) dan memanfaatkan program aplikasi berbasis data komputer relasional yaitu PHP dan MySQL. Untuk metode pengembangan sistem menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*). Adapun jenis penelitian ini adalah penelitian terapan dengan sumber data primer. Proses pendataan memerlukan satu analisis PIECES (Performance, Information, Economy, Efficiency, Service) dan software aplikasi untuk menerjemahkan.

Hasil dari perancangan aplikasi ini dapat membuat aplikasi kepegawaian yang lebih akurat berdasarkan data yang dimasukkan ke aplikasi tersebut.

**Kata Kunci :** Aplikasi, Informasi, dan Kepegawaian

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini sudah semakin maju, khususnya teknologi informasi telah mengalami perkembangan. Hal tersebut ditandai dengan semakin berkembangnya teknologi *software*nya. Penggunaan komputer menjadi salah satu pilihan utama di setiap instansi dan perusahaan, baik yang berskala besar maupun kecil. Pengelola data secara manual, dimana ketergantungan pada lembaran-lembaran kertas sebagai media penyimpan data sudah tidak efektif lagi dan efisien dari segi biaya, waktu, tenaga, jaminan akan keamanan, kebenaran dan keutuhan data yang akan diproses.

Dengan melihat kekurangan pengolahan data secara semi manual, maka dibutuhkan suatu sistem baru yang mampu melakukan pengolahan data secara cepat sesuai dengan perkembangan kebutuhan informasi. Sistem baru tersebut dinamakan sistem komputerisasi, dikatakan komputerisasi karena sebagian besar proses informasi dimulai dari input data, pengolahan hingga *output*

dikerjakan dengan menggunakan alat bantu komputer dan *software* nya.

Peran sistem informasi dalam dunia kerja khususnya untuk mengolah data-data secara komputerisasi sangat dibutuhkan sehingga dapat memberikan kemudahan-kemudahan bagi pengguna. Pengolahan data dengan menggunakan komputer akan lebih cepat dan mudah serta dapat disimpan dalam jangka waktu yang lama.

Sekolah MTsN Mulawarman Banjarmasin adalah salah satu lembaga pendidikan formal tingkat pertama yang berada dibawah naungan kementerian agama yang mempunyai kedudukan, tugas dan fungsi melaksanakan pendidikan dan pengajaran agama sekurang-kurangnya 30% sebagai mata pelajaran dasar.

Sekolah MTsN Mulawarman Banjarmasin mengalami kendala khususnya untuk informasi kepegawaian. Dari hasil temuan sekolah ini dalam pengolahan data kepegawaiannya dilakukan secara semi manual dengan menggunakan sistem komputerisasi yang kurang maksimal yaitu sistem aplikasi

*Microsoft Excel* dan *Microsoft Word* untuk menginput data-data kepegawaian. Sistem tersebut berimbas pada tidak efektif dan efisiennya sistem yang ada, misalnya dalam menginput identitas guru dengan menggunakan *Microsoft Excel* dan *Microsoft Word* kekeliruan menginput data pegawai lebih besar serta update data yang membutuhkan waktu yang lumayan lama.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Applied Research* (Penelitian Terapan). Penelitian terapan adalah penyelidikan yang hati-hati, sistematis dan terus-menerus terhadap suatu masalah dengan tujuan dapat digunakan dengan segera untuk keperluan tertentu. Hasil penelitian tidak perlu sebagai penemuan baru, tetapi merupakan aplikasi baru dari penelitian yang telah ada. Peneliti yang telah mengerjakan penelitian dasar atau murni tidak mengharapkan hasil penelitiannya di gunakan secara praktik. Peneliti-peneliti terapanlah yang akan merinci penemuan penelitian dasar untuk keperluan praktis dalam bidang-bidang tertentu. Tiap penelitian yang mengerjakan terapan mempunyai keinginan agar dengan segera hasil penelitiannya dapat digunakan oleh masyarakat, baik untuk keperluan ekonomi, politik maupun sosial.

### 2.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem ini ditempuh dengan beberapa fase sebagai berikut:

#### a. Studi Kelayakan

Dilakukan oleh software developer dengan mempelajari konsep sistem yang diinginkan oleh pihak manajemen, apakah sistem baru tersebut realistis dalam masalah pembiayaan, waktu serta perbedaan dengan sistem yang ada sekarang.

#### b. Analisis

Pengguna dan software developer bekerja sama mengumpulkan, mempelajari dan merumuskan kebutuhan-kebutuhan bisnis.

#### c. Desain

Pada langkah ini dilakukan pembuatan blueprint sistem. Di dalamnya termasuk penyesuaian dengan arsitektur telekomunikasi, hardware dan software untuk pengembangan

lebih lanjut serta membuat model sistem menciptakan model graphical user interface (GUI), database dan lain-lain.

#### d. Pengembangan

Disini barulah para programmer melakukan coding untuk menerapkan sistem yang sesungguhnya yaitu membuat sistem informasi kepegawaian.

#### e. Pengujian

Setelah sistem berhasil dikembangkan, langkah selanjutnya adalah pengujian untuk melihat apakah sistem telah sesuai dengan harapan dan kebutuhan pengguna. Dalam tahap ini juga dilakukan debugging dan penyesuaian-penyesuaian akhir. Pegawai TU mengujicobakan sistem informasi kepegawaian dan mencari error yang masih ada.

#### f. Implementasi

Pada tahap ini, software yang telah diuji siap diimplementasikan ke dalam sistem pengguna. Pembuatan user guide dan pelatihan juga dilakukan dalam tahap ini.

#### g. Perawatan

Perawatan dimaksudkan agar sistem yang telah diimplementasikan dapat mengikuti perkembangan dan perubahan apapun yang terjadi guna meraih tujuan penggunaannya. Help desk untuk membantu pengguna serta perubahan yang dianggap penting dapat dilakukan terhadap sistem dalam tahap ini. Jika memperhatikan langkah-langkah diatas, coding dan debugging yang selama ini menjadi pekerjaan utama software developer, hanyalah dua dari tujuh tahapan dalam SDLC. Diluar kedua langkah tersebut, SDLC lebih banyak berfokus pada urusan manajemen (non-teknis) yang mungkin kurang mendapat perhatian daripada software developer.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Analisis Sistem

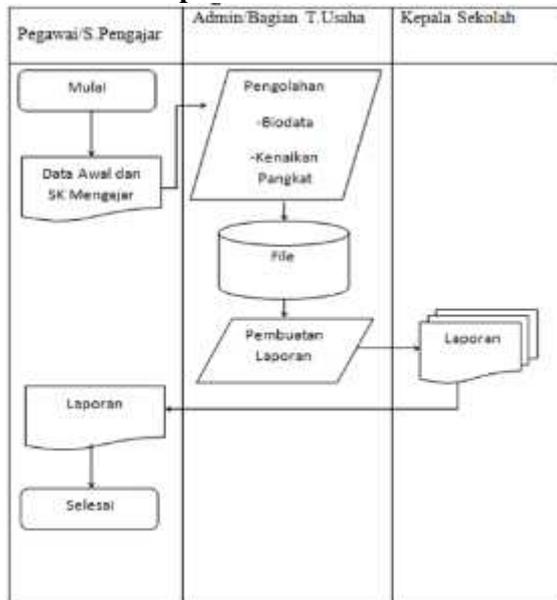
#### 3.1.1 Analisis Kelemahan Sistem

Analisis sistem merupakan bagian awal yang sangat penting dan paling mendasar dalam pembuatan sebuah desain sistem database. Apabila terdapat kesalahan pada analisa ini, maka akan berdampak pula terhadap tahapan-tahapan selanjutnya.

Dengan adanya analisa sistem ini, maka diharapkan desain sistem database yang akan dibuat dapat dinilai kinerjanya. Dengan

demikian kelebihan ataupun kelemahan dari sistem dapat diketahui, agar nantinya dapat dilakukan perbaikan dalam pengembangannya.

### 3.1.2 Flowmap Sistem Lama

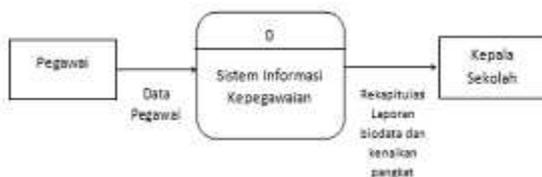


Gambar 3.1 Flowmap Sistem Lama

Berdasarkan dari flowmap tersebut pegawai/staf pengajar dimulai dengan membuat data awal dan membuat surat keputusan mengajar. Sistem pengolahan data pada sistem lama masih menggunakan Microsoft Exel, dalam melakukan pendataan pegawai sering terjadi kekeliruan, dalam jangka panjang membutuhkan biaya yang cukup besar, tidak adanya proteksi terhadap data serta banyak memakan waktu karena harus dicari secara manual.

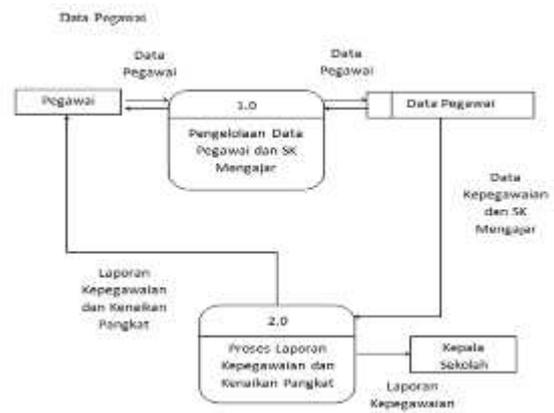
### 3.1.2 Desain Logis

#### a. DFD Level 0



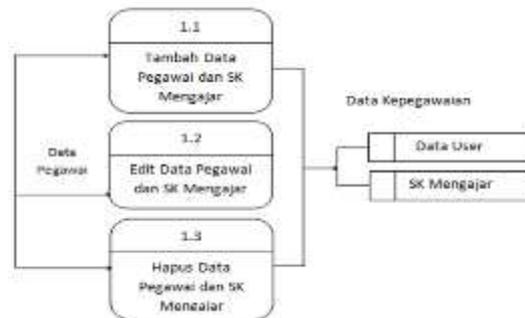
Gambar 3.2 Diagram Konteks

Data Flow Diagram merupakan alat pemodelan dari proses analisis kebutuhan perangkat lunak. Dalam DFD dibahas fungsi-fungsi apa saja yang diperlukan oleh suatu sistem dan aliran data yang terdapat diantara proses di dalamnya.



Gambar 3.3 Diagram Arus Level 0

#### b. Gambar 4.3 Digram Arus Data Level 1 Pengolahan Data Pegawai dan SK Mengajar



Gambar 3.4 Digram Arus Data Level 1 Pengolahan Data Pegawai dan SK Mengajar

#### c. DFD Level 1 Proses Laporan Kepegawaian dan Kenaikan Pangkat



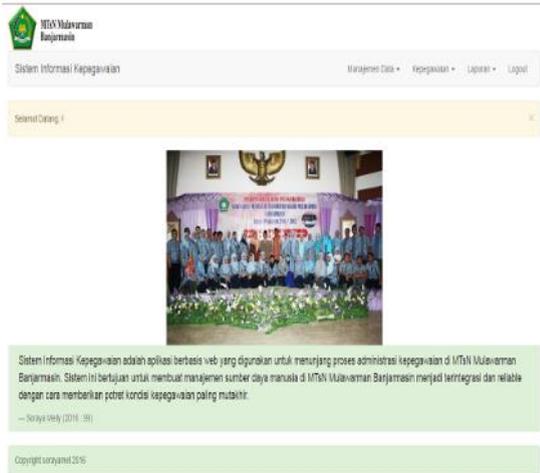
Gambar 3.5 Digram Arus Data Level 2 Proses Mengelola Data Pegawai

### 3.2 Desain Fisik

#### 3.3.1 Desain Antar Muka

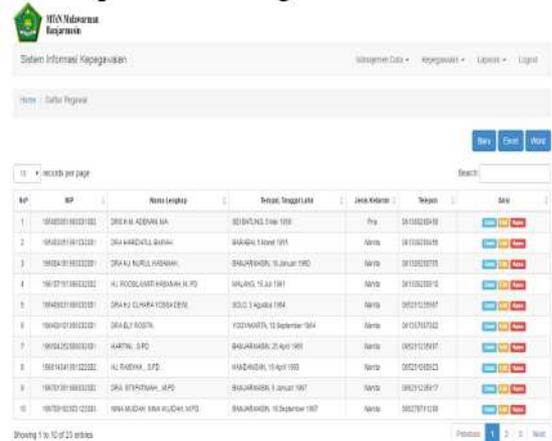
Desain antar muka digunakan untuk membantu penulis dalam membuat rancangan aplikasi, sehingga terlihat komponen apa saja dapat ditampilkan oleh aplikasi tersebut.

### 1. Interface Menu Utama



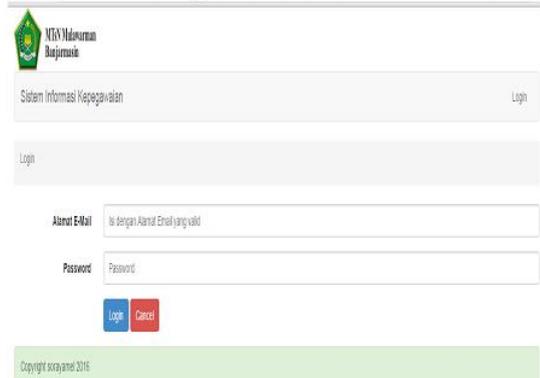
Gambar 3.6 Halaman Menu Utama

### 4. Tampilan Daftar Pegawai



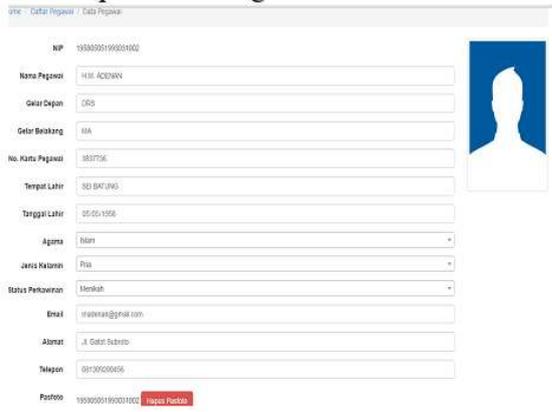
Gambar 3.9 Halaman Daftar Pegawai

### 2. Interface Login



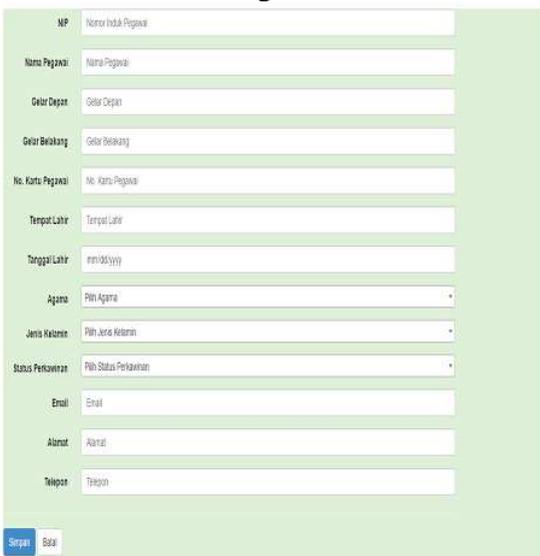
Gambar 3.7 Halaman Login

### 5. Tampilan Edit Pegawai



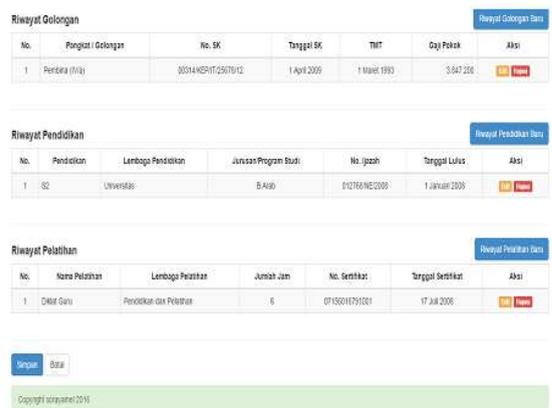
Gambar 3.10 Halaman Edit Pegawai

### 3. Interface Data Pegawai



Gambar 3.8 Halaman Data Pegawai

### 6. Tampilan Riwayat Golongan, Pendidikan dan Pelatihan



Gambar 3.11 Halaman Riwayat Golongan, Pendidikan dan Pelatihan

7. Halaman Formulir Data Pegawai



Gambar 3.12 Halaman Formulir Data Pegawai

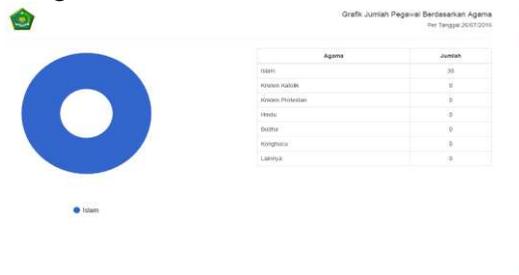
8. Halaman Daftar Urut Kepangkatan

DAFTAR URUT KEPANGKATAN  
Per Tanggal 25/07/2016

No.	Nama / NIP	Pangkat		Masa Kerja		Pendidikan Terakhir		Tanggal Lahir	TMT Pensiun	
		Golongan	TMT	Tahun	Bulan	Jenjang	Lembaga			Tahun Lulus
1.	DRS H M ADEMAN M.A 1958030119931002	Mila	01-03-1993	23	4	S2	Universitas	2008	05-05-1993	05-05-2016
2.	DRS HARGATI L BAWA 19590301199303001	Mila	01-03-1991	25	4	SI/SDV	Pegawai Tinggi	2008	05-03-1991	05-03-2013
3.	DRS HJ NURUL HASANAH 19620411199303001	Mila	01-05-1993	23	4	S2	Pegawai Tinggi	2005	15-01-1993	15-01-2016
4.	HJ ROOSLAWATI HASANAH M.PD 19610101196003002	Mila	01-05-1966	00	4	S2	Pegawai Tinggi	1992	15-07-1961	15-07-2019
5.	DRS HJ CLYNDIA YOSSA DEWI 19640303196503001	Mila	01-03-1995	21	4	SI/SDV	Pegawai Tinggi	1996	03-09-1994	03-09-2022
6.	DRS ELY RICHITA 19540901199303001	Mila	01-03-1990	21	4	SI/SDV	Pegawai Tinggi	1996	10-05-1984	10-09-2022
7.	HARTINI S.PD 196304220003001	Mila	01-03-2000	16	4	SI/SDV	Pegawai Tinggi	1997	25-04-1995	25-04-2023
8.	DRS STI RITMAH M.PD 19670101196003002	Mila	01-03-1998	18	4	SI/SDV	Pegawai Tinggi	1997	05-01-1997	05-01-2025
9.	DRS WINDA NICHANA T.P	Mila	01-05-1995	21	4	SI/SDV	Pegawai Tinggi	1992	01-11-1997	01-11-2025

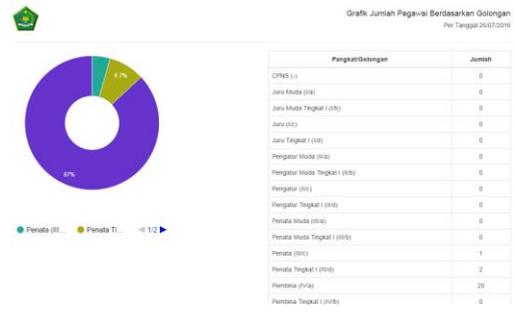
Gambar 3.13 Halaman Daftar Urut Kepangkatan

9. Halaman Jumlah Pegawai Berdasarkan Agama



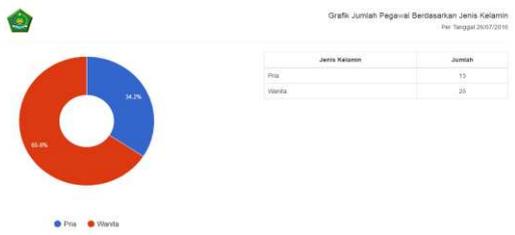
Gambar 3.14 Grafik Jumlah Pegawai Berdasarkan Agama

10. Halaman Jumlah Pegawai Berdasarkan Golongan



Gambar 3.15 Grafik Jumlah Pegawai Berdasarkan Golongan

11. Halaman Jumlah Pegawai Berdasarkan Jenis Kelamin



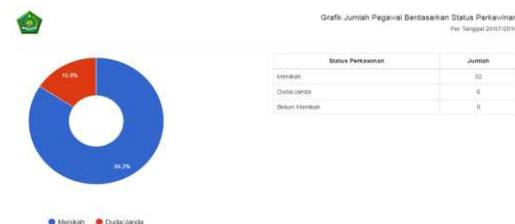
Gambar 3.16 Grafik Jumlah Pegawai Berdasarkan Jenis Kelamin

12. Halaman Jumlah Pegawai Berdasarkan Pendidikan



Gambar 3.17 Grafik Jumlah Pegawai Berdasarkan Pendidikan

13. Halaman Jumlah Pegawai Berdasarkan Status Perkawinan



Gambar 3.18 Grafik Jumlah Pegawai Berdasarkan Status Perkawinan

## 4. PENUTUP

### 4.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian yang telah dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

1. MTsN Mulawarman Banjarmasin merupakan salah satu lembaga pendidikan formal tingkat pertama yang berada dibawah naungan departemen agama yang mempunyai kedudukan, tugas dan fungsi melaksanakan pendidikan dan pengajaran agama sekurang-kurangnya 30% sebagai mata pelajaran dasar.
2. Dalam kegiatannya sekolah ini menggunakan sitem informasi kepegawaian menggunakan *Microsoft Word* dan *Microsoft Exel*, dimana sistem informasi ini ternyata sering terjadi kekeliruan dalam menginput data pegawai, dalam jangka panjang membutuhkan biaya yang cukup besar, tidak adanya proteksi terhadap data serta banyak memakan waktu karena harus dicara secara manual data yang dibutuhkan.
3. Solusi permasalahan kepegawaian di MTsN Mulawarman Banjarmasin bisa teratasi dengan menerapkan sistem informasi kepegawaian berbasis Web.
4. Keuntungan aplikasi berbasis Web ini adalah informasi dan pemrosesan data lebih mudah dan tidak memerlukan waktu yang lama, pendataan lebih akurat dan mudah agar tidak lagi terjadi kekeliruan data pegawai, pengelolaan data lebih cepat dan seimbang dengan biaya yang dikeluarkan, serta tidak perlu lagi mencari informasi secara manual.

### 4.2 Saran

Adapun saran yang ingin diberikan penulis dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. MTsN Mulawarman Banjarmasin perlu mengganti sistem informasi kepegawaian yang digunakan dari sistem informasi yang berbasis microsoft word dan microsoft exel ke Web.
2. Pihak sekolah perlu menyediakan user untuk fasilitas yang akan digunakan.
3. Memberikan pelatihan kepada pegawai yang menangani sistem informasi agar

program sistem informasi ini bisa dimanfaatkan.

## 5. REFERENSI

- Jerry Fitz Gerald, Andra F. Fitz Gerald dan Warren D. Stallings. *Fundamentals of System Analysis*.  
Agus Mulyanto (2009:12). *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*.  
Mohamad Subhan (2012:17). *Analisa Perancangan Sistem*.  
Abdul Kadir (2014:9). *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*.  
Rudy Tantra (2012:2). *Manajemen Proyek Sistem Informasi*.  
Al-Fatta 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*.