

SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB PADA BADAN PENGELOLA PAJAK DAN RETRIBUSI DAERAH (BPPRD) KABUPATEN MUARO JAMBI

Gustina¹, Ahmad Husna Ahadi²

Universitas Nurdin Hamzah

E-mail : gus17tina08@gmail.com, husna3305@gmail.com

Abstract - The rapid development of technology makes every company want to take advantage of the role of information technology to improve the performance of an agency as well as the Regional Tax and Retribution Management Agency (BPPD) of Muaro Jambi Regency which needs to improve technology to make it easier to carry out or facilitate employee performance, especially data collection for the staffing department. One of the problems in the Regional Tax and Retribution Management Agency (BPPDD) in Muaro Jambi Regency is in the personnel department, such as staffing data that still uses Microsoft Excel so that it is still inaccurate, efficient and effective in monitoring and processing employee data. From the problems above, a solution was created, namely in the form of a Web-Based Personnel Information System which is expected to help solve problems that exist in the staffing section such as rank order list data for Employees, Bezetting data, employee performance target data, and employee mutation data. The development of this system uses the Waterfall method and is implemented using the PHP programming language with the CodeIgniter v.3 framework and My SQL database. The results of this study are that a system design and implementation will be made so that the personnel information system website can manage personnel data effectively and efficiently.

Keywords : Monitoring; Website; Information System.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini sangat pesat. Hal tersebut ditandai dengan semakin meningkatnya penggunaan komputer dalam menangani pengolahan data. Dewasa ini penggunaan komputer menjadi salah satu pilihan utama disetiap instansi, baik yang berskala besar maupun kecil. Proses pengolahan data kepegawaian di lingkungan Badan Pengelola Pajak Dan Retribusi Daerah (BPPRD) Kabupaten Muaro Jambi yang masih menggunakan *Microsoft excel* sehingga masih kurang efiien cepat dan tepat dalam pengolahan data pegawai seperti data daftar urut kepangkatan PNS (PNS), data Bezetting PNS, data sasaran kinerja pegawai (SKP), serta data mutasi pegawai .

Dengan melihat kekurangan pengolahan data tersebut, maka dibutuhkan sebuah sistem baru yang mampu melakukan monitoring dan pengolahan data secara cepat, akurat dan dapat melakukan pembaharuan (*up to date*) dengan cepat sesuai dengan perkembangan kebutuhan informasi. Salah satu bentuk pengolahan informasi berbasis komputerisasi yaitu sebuah sistem yang memanfaatkan aplikasi web. Aplikasi web berkembang seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi internet karena dengan menggunakan teknologi internet dapat membantu dalam kemudahan serta kecepatan pengiriman, penyampaian dan penerimaan informasi. Mulai dari

perusahaan-perusahaan, instansi pemerintah, sekolah-sekolah, perguruan tinggi dan lembaga atau organisasi lainnya telah banyak memanfaatkan aplikasi web dalam kegiatan penjualan, promosi, belajar dan kegiatan lainnya dimana dibutuhkan pengiriman, penyebaran dan penerimaan informasi sehingga memberikan kemudahan bagi pengguna (*user*) yang membutuhkan.

Badan Pengelola Pajak Dan Retribusi Daerah (BPPRD) Kabupaten Muaro Jambi merupakan instansi di bidang Pemerintahan daerah Kabupaten Muaro Jambi. Tapi karena pengolahan data kepegawaian masih menggunakan *Microsoft office excel* sehingga kurang efisien dan efektif, Sehingga penulis tertarik untuk membuat Penelitian tentang sistem informasi yang berbasis web pada Badan Pengelola Pajak Dan Retribusi Daerah (BPPRD) Kabupaten Muaro Jambi sebagai bahan tulisan Penelitian yang berjudul “**SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB PADA BADAN PENGELOLA PAJAK DAN RETRIBUSI DAERAH (BPPRD) KABUPATEN MUARO JAMBI**”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana merancang dan membangun Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web Pada Badan Pengelola Pajak Dan Retribusi Daerah (BPPRD) Kabupaten Muaro Jambi ?”.

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan diadakan penelitian ini yaitu merancang dan mengimplementasikan sebuah sistem informasi yang dapat mempermudah pegawai untuk melakukan pendataan data kepegawaian secara akurat, efektif dan efisien di lingkungan Kantor Badan Pengelola Pajak Dan Retribusi Daerah (BPPRD) Kabupaten Muaro Jambi

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Website

Menurut Bekti (2015:35), website merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.[2]

Menurut Rahmadi (2013:1), website (lebih dikenal dengan sebutan situs) adalah sejumlah halaman web yang memiliki topik saling terkait, terkadang disertai pula dengan berkas-berkas gambar, video atau jenis-jenis berkas lainnya.[7]

2.2. Sistem Informasi

Menurut Laudon (2016:48), Sistem informasi adalah *“An information system can be defined technically as a set of interrelated components that collect (or retrieve), process, store, and distribute information to support decision making and control in an organization”*. [4]

Menurut Oetomo (2006:11), sistem informasi adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses, dan menyimpan serta mendistribusikan informasi.[6]

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah kumpulan-kumpulan fungsi yang bekerja secara bersama-sama, baik manusia, teknologi informasi ataupun prosedur kerja dalam mengumpulkan, mengelola, memproses, menyimpan dan penyaluran informasi untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai.

2.3. Basis Data

Pengertian Basis Data Menurut A.S dan Shalahudin (2018:28) *“sistem basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi tersedia saat dibutuhkan. Pada intinya basis data adalah media untuk penyimpanan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat”*[1].

2.4. PHP

Menurut Mundzir (2018:3) PHP berasal dari kata *“Hypertext Preprocessor”*, yaitu bahasa pemrograman universal untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML. Saat ini, PHP banyak dipakai untuk membuat program situs web dinamis. Contoh Aplikasi PHP adalah forum (phpBB). Sedangkan, mambo, Joomla!, Postnuke, Xaraya, dan lain-lain merupakan contoh aplikasi yang lebih kompleks berupa CMS dan dibangun menggunakan PHP.[5]

III. METODE PENELITIAN

3.1. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan pada penelitian ini adalah metode waterfall. Metode *waterfall* merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial. Metode *waterfall* memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut :

1. Analisis kebutuhan
2. Desain sistem
3. Implementasi sistem
4. Integrasi dan pengujian sistem
5. Operasional dan perawatan

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu metode *waterfall*, maka proses yang dilakukan dalam membangun Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web ini adalah sebagai berikut :

4.1. Analisis Kebutuhan

Merupakan tahap awal dalam pembentukan kebutuhan dari semua elemen sistem dan melakukan analisis kebutuhan yang diharapkan oleh Badan Pengelola Pajak dan Retribusi Daerah (BPPRD) Kab. Muaro Jambi khususnya pada bagian kepegawaian. Pada tahap ini penulis melakukan komunikasi dengan pegawai yang bersangkutan sehingga didapatkan hasil analisis kebutuhan sebagai berikut :

4.2. Analisa Kebutuhan Data

Kebutuhan data yang didapatkan berupa data dan informasi yang bersumber dari staff dan Kepala Subbag Administrasi Kepegawaian pada Badan Pengelola Pajak dan Retribusi Daerah (BPPRD) Kab. Muaro Jambi.

Tabel 1. Tabel Kebutuhan Data

Sumber	Data dan Informasi
Kepala Subbag Administrasi Kepegawaian	Membutuhkan sistem informasi dari pegawai pada Badan Pengelola Pajak dan Retribusi Daerah (BPPRD) Kab. Muaro Jambi berbasis website.
Staff atau Admin Subbag Administrasi Kepegawaian	Format formulir pengisian data-data yang berkaitan dengan pegawai seperti data pribadi pegawai, riwayat kepegawaian, dan data Sasaran Kerja Pegawai (SKP).

4.3. Analisa Kebutuhan Software

Dari analisa yang telah dilakukan untuk pembuatan Sistem Informasi Kepegawaian ini, maka perlu ada spesifikasi kebutuhan (*system requirement*) sebagai berikut :

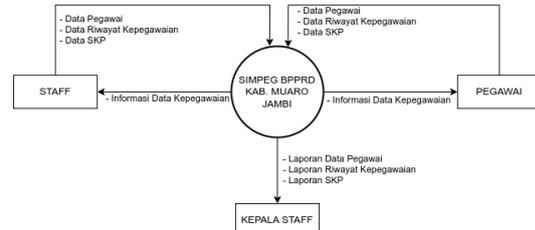
- **Role Staff**
Fungsionalitas sistem untuk staff adalah sebagai berikut :
 1. Fungsi login.
 2. Fungsi mengelola data pegawai.
 3. Fungsi mengelola riwayat kepegawaian.
 4. Fungsi mengelola data SKP.
 5. Fungsi mengelola mutasi pegawai.
 6. Fungsi laporan-laporan
- **Role Pegawai**
Fungsionalitas sistem untuk pegawai adalah sebagai berikut :
 1. Fungsi login
 2. Fungsi mengelola data pegawai dengan batasan-batasan data
 3. Fungsi mengelola riwayat kepegawaian dengan batasan-batasan data.
 4. Fungsi mengelola data SKP.
 5. Fungsi laporan-laporan.
- **Role Kepala Subbag**
Fungsionalitas sistem untuk kepala subbag adalah sebagai berikut :
 1. Fungsi login
 2. Fungsi laporan-laporan

4.4. Desain Sistem

Pada tahap ini dilakukan proses perancangan yang ditujukan untuk memberikan gambaran seperti apa pengerjaan dan tampilan dari Sistem Informasi Kepegawaian yang akan dibuat. Pada penelitian ini desain sistem digambarkan menggunakan diagram konteks, *data flow diagram (DFD)*, dan perancangan basis data.

4.4.1. Diagram Konteks

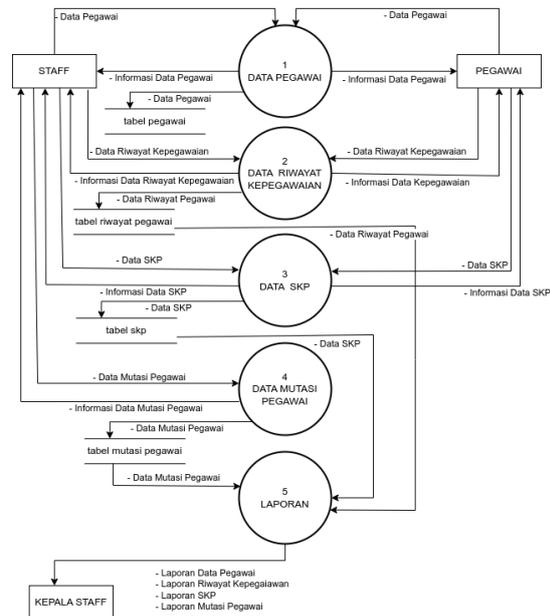
Diagram konteks menggambarkan sistem sebagai suatu proses. Bertujuan untuk memberikan gambaran sistem. Berikut ini adalah gambar dari diagram konteks untuk Sistem Informasi Kepegawaian pada Badan Pengelola Pajak dan Retribusi Daerah (BPPRD) Kab. Muaro Jambi



Gambar 1. Diagram Konteks

4.4.2. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah alat bantu dalam pembuatan model proses yang digunakan untuk menggambarkan sistem. Gambar DFD Level 0 untuk Sistem Informasi Kepegawaian pada Badan Pengelola Pajak dan Retribusi Daerah (BPPRD) Kab. Muaro Jambi adalah sebagai berikut.



Gambar 2. DFD Level 0

4.5. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data pada Sistem Informasi Kepegawaian ini terdiri dari beberapa tabel basis data yang dapat mendukung operasi dari sistem informasi. Adapun rancangan basis data yang terdiri dari beberapa tabel adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Tabel User

Field Name	Type	Size	Key
id_user	INT	5	Primary, AI
username	VARCHAR	50	
password	VARCHAR	250	
role	ENUM	staff, pegawai, kepala	

Tabel 3. Tabel Pegawai

Field Name	Type	Size	Key
id_pegawai	INT	5	Primary, AI
Nip	VARCHAR	20	Unique
nama	VARCHAR	50	
jenis_kelamin	ENUM	L, P	
status_nikah	VARCHAR	20	
status_pegawai	VARCHAR	20	
Agama	VARCHAR		
tempat_lahir	VARCHAR	50	
tgl_lahir	DATE		
alamat	VARCHAR	250	
no_hp	VARCHAR	20	
email	VARCHAR	250	

Tabel 4. Tabel Riwayat Kepegawaian

Field Name	Type	Size	Key
id_riwayat	INT	5	Primary, AI
id_pegawai	INT	5	Foreign
Nama_riwayat	VARCHAR	50	
tanggal	DATE		

Tabel 5. Tabel SKP

Field Name	Type	Size	Key
id_skp	INT	5	Primary, AI
id_pegawai	INT	5	Foreign
periode_awal	DATE		
periode_akhir	DATE		
nama_pejabat_penilai	VARCHAR	50	
nama_atasan_pejabat_penilai	VARCHAR	50	
nilai_kesetiaan	INT	3	
nilai_prestasi	INT	3	
nilai_tanggungjawab	INT	3	
nilai_ketaatan	INT	3	
nilai_kejujuran	INT	3	
nilai_kerjasama	INT	3	
nilai_prakarsa	INT	3	
nilai_kepemimpina	INT	3	

n			
hasil_penilaian	VARCHAR	30	

Tabel 6. Tabel Mutasi Pegawai

Field Name	Type	Size	Key
id_mutasi	INT	5	Primary, AI
id_pegawai	INT	5	
jenis_mutasi	VARCHAR	50	
tgl_mutasi	DATE		
no_sk	VARCHAR	50	
alasan_mutasi	VARCHAR	250	

4.6. Implementasi Sistem

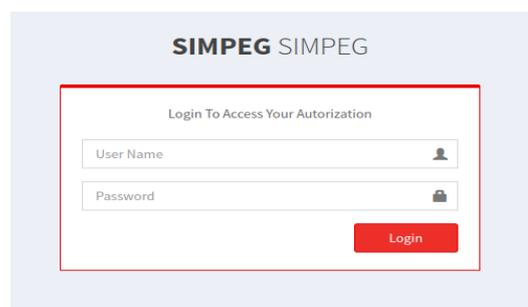
4.6.1. Penulisan Program

Pembuatan program harus sesuai dengan desain yang telah dibuat sebelumnya. Dalam penelitian ini, hasil penelitian adalah pembuatan sistem informasi monitoring kontrak kerja Pada Badan Pengelola Pajak Dan Retribusi Daerah (BPPRD) Kabupaten Muaro Jambi, oleh karena itu penulisan program dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework CodeIgniter v.3 dan basis data My SQL.

4.6.2. Implementasi Program

Adapun implementasi program dari Sistem Informasi Kepegawaian ini adalah sebagai berikut :

1. Tampilan Halaman Login



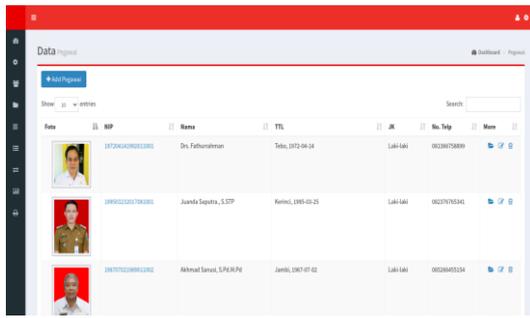
Gambar 3. Halaman Login Sistem Informasi Kepegawaian

2. Tampilan Halaman Dashboard



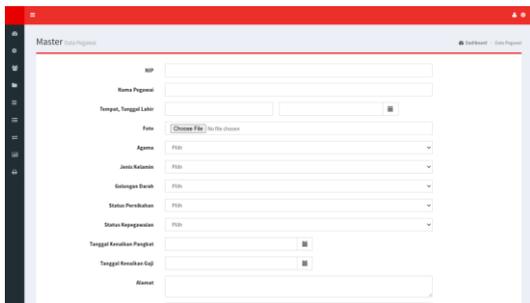
Gambar 4. Halaman Dashboard

3. Tampilan Halaman Data Pegawai



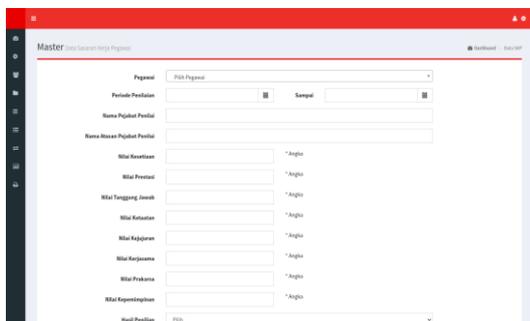
Gambar 5. Halaman Data Pegawai

4. Tampilan Halaman Tambah Data Pegawai



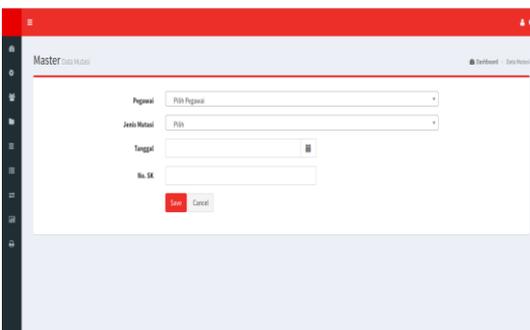
Gambar 6. Halaman Tambah Data Pegawai

5. Tampilan Halaman Tambah Data SKP



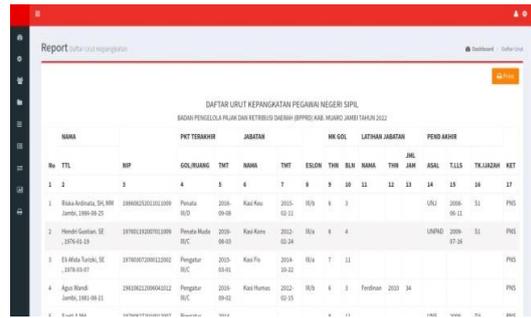
Gambar 7. Halaman Tambah Data SKP

6. Tampilan Halaman Tambah Data Mutasi



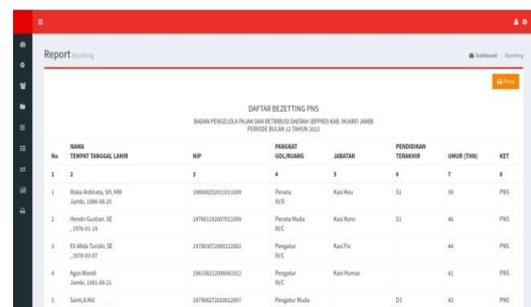
Gambar 8. Halaman Tambah Data Mutasi

7. Tampilan Halaman Laporan DUK



Gambar 9. Halaman Laporan DUK

8. Tampilan Halaman Laporan Bezetting PNS



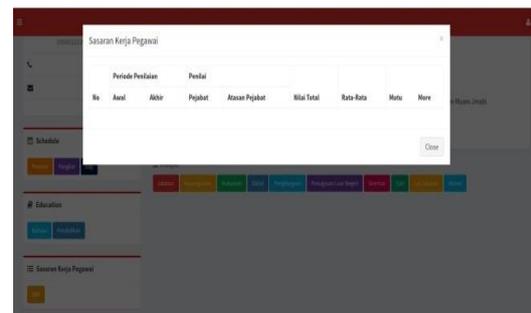
Gambar 10. Halaman Laporan Bezetting PNS

9. Tampilan Halaman Laporan Bulanan Keadaan Pegawai



Gambar 11. Laporan Bulanan Keadaan Pegawai

10. Tampilan Halaman Laporan Sasaran Kinerja Pegawai (SKP)



Gambar 12. Laporan Sasaran Kinerja Pegawai (SKP)

4.7. Integrasi dan Pengujian Sistem

Pengujian integrasi adalah teknik untuk mengkontruksi struktur pogram dengan melakukan pengujian untuk mengungkap kesalahan sehubungan dengan pembuatan sistem informasi kepegawaian ini. Berikut ini merupakan tabel hasil pengujian sistem.

Tabel 7. Tabel Hasil Pengujian Sistem Informasi Kepegawaian

No	Halaman	Keterangan	
		Valid	Tidak
1	Akun		
	1.1 Halaman login	V	
	1.2 Halaman ubah password	V	
2	Pegawai		
	2.1 CRUD data	V	
	2.2 Pencarian data	V	
	2.3 Print data	V	
3	Riwayat Kepegawaian		
	3.1 CRUD data	V	
	3.2 Pencarian data	V	
	3.3 Print data	V	
4	SKP		
	4.1 CRUD data	V	
	4.2 Pencarian data	V	
	4.3 Print data	V	
5	Mutasi		
	5.1 CRUD data	V	
	5.2 Pencarian data	V	
	5.3 Print data	V	
6	Laporan		
	6.1 Cetak laporan	V	

4.8. Operasional dan Perawatan

Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan sistem informasi yang sudah ada, tetapi tidak untuk membuat sistem informasi yang baru. Contoh kesalahan yang terjadi dikarenakan ada bugs pada script koding yang dibuat.

```

13 ERROR - 2022-07-25 10:06:40 --> Severity: Warning --> file_get_contents(): php_network_getaddresses: getaddrinfo
failed: Name or service not known /var/www/html/simepeg-sarolangun/application/libraries/LibGlobal.php 21
14 ERROR - 2022-07-25 10:06:40 --> Severity: Warning --> file_get_contents(https://simepeg.sarolangunkab.go.id/assets/
simepeg/upload/user_berkas/PEG1810173236/197887032009012007_8_PAS_FOTO_416_WANNA.jpg): failed to open stream:
php_network_getaddresses: getaddrinfo failed: Name or service not known /var/www/html/simepeg-sarolangun/application
/libraries/LibGlobal.php 21
    
```

Gambar 13. Contoh Bugs Koding Yang Dicatat Ke Dalam Log Server

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya tentang pembuatan Sistem Informasi Kepegawaian pada Badan Pengelola Pajak dan Retribusi Daerah (BPPRD) Kab. Muaro Jambi, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Telah dihasilkan sebuah sistem informasi kepegawaian pada Badan Pengelola Pajak dan Retribusi Daerah (BPPRD) Kab. Muaro Jambi sesuai dengan yang diharapkan.
2. Sistem informasi kepegawaian ini dibuat sesuai dengan desain rancangan dan semua fungsionalitas berjalan baik.
3. Dengan adanya sistem informasi kepegawaian ini, diharapkan menjadi solusi untuk beberapa permasalahan yang terjadi.

5.2. Saran

Berikut ini beberapa saran yang dapat menjadi bahan pertimbangan dalam upaya pengembangan sistem informasi ini di masa yang akan datang, yaitu:

1. Dengan melihat perkembangan penggunaan *smart phone* saat ini, maka dapat dikembangkan sebuah aplikasi mobile agar lebih lebih mudah dalam pengoperasian sistem informasi ini.
2. Diperlukan adanya *backup* data secara berkala yang bertujuan untuk mengamankan data jika terjadi sesuatu pada sistem informasi.

DAFTAR REFERENSI

- [1] A.S., Rosa, dan M.Shalahuddin. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- [2] Bekti, Humaira'Bintu. 2015. "*Mahir Membuat Website dengan Adobe Dreamweaver CS6, CSS, dan JQuery*". Yogyakarta : ANDI.
- [3] Kendall, E. Kenneth; & Kendall, E. Julie. 2011. "*Systems Analysis and Design. Eighth Edition*". United States of America : Pearson Education Inc.
- [4] Laudon, C. Kenneth; & P. Laudon, Jane. 2016. "*Management Information Systems:Managing The Digital Firm*", Fourteenth Edition. England : Pearson Education Limited.
- [5] MF, Mundzir., 2018, *Buku SaktiPemrograman Web Seri PHP*, Yogyakarta: StartUp.

- [6] Oetomo, Budi Sutedjo Dharma. 2006. “*Perencanaan & Pengembangan Sistem Informasi*”. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- [7] Rahmadi, Moch. Luthfi. 2013. “*Tips Membuat Website tanpa Coding & Langsung Online*”. Yogyakarta: Andi.
- [8] Sugiyono. 2018. “*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R & D*”. Bandung: CV. Alfabeta.

Alamat : Jl. Akasia IV RT/RW 047/000, Kel. Kenali Asam Bawah, Kec. Kota Baru Jambi

Email : gus17tina08@gmail.com

No. Hp : 0852-6840-4024

Nama : AHMAD HUSNA AHADI

NIDN : 1015089303

TTL : Teluk Ketapang, 15-08-1993

Alamat : Jl. Jambi-Palembang KM. 11 Perumahan Pondok Cipta Blok G-11, Desa Pondok Meja, Kec. Mestong, Kab. Muaro Jambi-Jambi.

Email : husna3305@gmail.com

No. Hp : 0822-8353-5844

IDENTITAS PENULIS

Nama : GUSTINA
NIDN : 0217088901
TTL : Sungai Sayang, 17-08-1989