

PEMBUATAN APLIKASI JADWAL KERJA KARYAWAN BERBASIS WEB PADA STASIUN PENGISIAN BAHAN BAKAR UMUM (SPBU) KALUMATA TERNATE***THE MAKING OF THE APPLICATION A WEB-BASED EMPLOYEE WORK SCHEDULE ON PUBLIC FUELING STATION KALUMATA TERNATE***Akbar A Poipessy¹, Mirna Umasangadji²

Program Studi Manajemen Informatika

Politeknik Sains dan Teknologi Wiratama Maluku Utara

akbarpoipessy@gmail.com

Abstrak

Pertamina SPBU Kalumata Kota Ternate dalam mengelola data karyawan, absen dan jadwal karyawan masih dikelola menggunakan Aplikasi Microsoft Excel. Dimana data-data tersebut diinput dan dikelola pada setiap sheet, kekurangannya disaat admin ingin mencari data karyawan dan data jadwal atau ingin membuat laporan harus membuka dan memproses satu persatu pada sheet dan tidak secara otomatis dikelola pada satu sheet atau satu halaman saja, disisi lain data-data tersebut juga tidak tersimpan pada database sehingga suatu saat data tersebut bisa hilang dan terhapus, sehingga peneliti menganggap bahwa sistem pengelolaan data karyawan dan jadwal karyawan yang lama masih kurang efisien. Penelitian ini bertujuan untuk merancang Aplikasi Jadwal Kerja Karyawan Berbasis Website, Alat bantu desain sistem yang digunakan dalam menganalisis sistem adalah flowchart, Rancangan Sistem baru menggunakan alat bantu DFD dan ERD, Aplikasi ini diimplementasikan dan diuji pada Xampp server, dari pembuatan Aplikasi ini diharapkan dapat membantu admin dalam mengelola dan mencari data karyawan, absen dan jadwal karyawan secara otomatis dalam satu halaman dan yang tersimpan pada database

Kata kunci: Aplikasi, Jadwal Kerja Karyawan, Website**Abstract**

Pertamina GAS STATION Kalumata Ternate city in managing employee data, absence and schedule employees still managed using Microsoft Excel Application, Where the data inputted and maintained on each sheet, the drawback when admins want to find employee data and schedule data or would like to make a report should open and process one by one, on a sheet and is not automatically managed on one sheet or one page only on the other hand this data is also not stored in the database so that the data can be lost and deleted, so the researchers consider that employee data management system and schedule employees are still less efficient. This research aims to design an Employee Schedule Application-based websites, A system design tool used in analyzing system is a flowchart, The design of the new system using tools DFD and ERD, The application is implemented and tested on a Xampp server, from the making of the Application is expected to help the admin to manage and search for employee data, absent and schedule employees automatically in a single page and stored in the database

Keywords: Application, Employee Work Schedule, Website

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada saat ini sudah cukup maju, khususnya teknologi informasi yang mengalami perkembangan sangat pesat. Kemajuan tersebut mendorong berbagai perusahaan untuk memantau teknologi agar dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi kinerja. Salah satu adalah sistem pelayanan pada administrasi yang terdapat pada Organisasi atau perusahaan

Teknologi merupakan infrastruktur yang digunakan perusahaan dalam menjalankan data-data sehingga berfungsi menjadikan informasi yang dibutuhkan sebagai tujuan bisnis dari perusahaan dan organisasi secara cepat dan efisien. Perlu diketahui dalam memanfaatkan teknologi informasi perlu dijalankan secara optimal dan menyeluruh memanfaatkan perangkat-perangkat teknologi agar dapat mencapai tujuan bisnis yang baik, salah satu yang terjadi pada perusahaan Pertamina SPBU Kalumata Ternate

Pertamina SPBU Kalumata merupakan salah satu stasiun pengisian bahan bakar umum yang terletak dikota ternate. Pada SPBU tersebut terdapat bagian-bagian yang ditugaskan dalam mengelola dan menjalankan pelayanan sehari-hari, salah satu pada bagian adminstrasi yang bertugas dalam mengelola data-data karyawan, absen dan jadwal kerja karyawan

Jadwal kerja merupakan bagian dari aktifitas karyawan atau pegawai yang dibagi per-orang atau kelompok dalam menjalankan tugas masing-masing yang diberikan dari tempat kerja tersebut, biasanya jadwal yang dibagi berdasarkan jam kerja dan hari yang ditentukan dan sepakati

Saat ini Pertamina SPBU Kalumata Kota Ternate dalam mengelola data

karyawan, absen dan jadwal karyawan masih dikelola secara manual. Dimana data-data tersebut diinput dan dikelola pada setiap sheet menggunakan aplikasi Microsoft Excel, kekurangannya disaat admin ingin mencari data karyawan dan data jadwal atau ingin membuat laporan harus membuka dan memproses satu persatu pada sheet dan tidak secara otomatis dikelola pada satu sheet atau satu halaman saja, disisi lain data-data tersebut juga tidak tersimpan pada database sehingga suatu saat data tersebut bisa hilang dan terhapus, sehingga peneliti menganggap bahwa sistem pengelolaan data karyawan dan jadwal karyawan yang lama masih kurang efisien

Melihat kekurangan tersebut maka SPBU Kalumata Ternate membutuhkan sistem baru agar sehingga dapat menunjang pelayanan administrasi dalam membuat data karyawan dan jadwal karyawan yang teraplikasi dan tersimpan pada database

Rumusan Masalah

Bagaimana merancang Sistem informasi jadwal kerja karyawan berbasis web pada stasiun pengisian bahan bakar umum (SPBU) Kalumata Kota Ternate agar Mempermudah admin dalam mengelola data karyawan dan pencarian jadwal kerja karyawan secara cepat dan efisien.

LANDASAN TEORI

Pengertian Sistem

Menurut Hartono (2013) Sistem adalah suatu himpunan dari berbagai bagian yang saling berhubungan secara terorganisasi berdasarkan fungsi-fungsinya, menjadi suatu kesatuan.

Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen sistem (systems component), batas sistem (boundary), lingkungan luar sistem (environment), penghubung (interface), masuk (input), keluar (output), pengelola (proses), dan sasaran (objectives), atau (goal) (Jogiyanto, 2008). Adapun karakteristik yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. **Komponen Sistem**
Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu sub sistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap sub sistem mempunyai sifat-sifat dari sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.
2. **Batas Sistem**
Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan yang lain atau dengan lingkungan luarnya.
3. **Lingkungan Luar Sistem**
Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.
4. **Penghubung Sistem**
Penghubung merupakan media penghubung suatu sub sistem dengan sub sistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari suatu sub sistem ke sub sistem yang lainnya.
5. **Masukan Sistem**
Masukan sistem adalah energi yang di masukan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (maintenance input) dan masukan sinyal (signal input).
6. **Keluaran Sistem**

Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan klasifikasi menjadi pengeluaran yang berguna dan sisa pembuangan.

7. **Pengola Sistem**
Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolahan atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolah yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.
8. **Sasaran Sistem**
Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (good) sasaran (objective) sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan dan dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.

Pengertian Informasi

Menurut Sutabri (2012) pada buku Analisis Sistem Informasi, Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

Menurut Hartono (2013) mengemukakan bahwa Informasi pada dasarnya adalah sehimpunan data yang telah diolah menjadi suatu yang memiliki arti dan kegunaan yang lebih luas

Pengertian Sistem Informasi

Menurut Sutarman (2012) Sistem informasi adalah sistem yang dapat didefinisikan dengan mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu. Seperti sistem lainnya, sebuah sistem informasi terdiri atas input (data, instruksi) dan output (laporan, kalkulasi)".

Pengertian Data

Menurut Mulyanto (2009) Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan

nyata”. Kejadian-kejadian adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu. Kestuan nyata adalah berupa objek nyata seperti tempat, benda, dan orang yang betul-betul ada dan terjadi

Pengertian Jadwal Kerja Karyawan

Menurut Chambers (1995) menyatakan bahwa jadwal didefinisikan sebagai sesuatu yang menjelaskan di mana dan kapan orang-orang dan sumber daya berada pada suatu waktu. Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia, jadwal merupakan pembagian waktu berdasarkan rencana pengaturan urutan kerja. Jadwal juga didefinisikan sebagai daftar atau tabel kegiatan atau rencana kegiatan dengan pembagian waktu pelaksanaan yang terperinci.

Notepad++

Notepad++ adalah code editor (*software* penyunting kode) yang mendukung berbagai bahasa pemrograman seperti *HTML*, *CSS*, *PHP*, *JAVA*, dan lain-lain yang dapat bekerja pada Sistem Operasi *Windows*. Kelebihan *Notepad++* jika dibanding *notepad* bawaan *windows* adalah memiliki kelengkapan fitur untuk mempermudah pengguna saat mengedit kode termasuk saat mengedit *HTML* dan kode *CCS* (Jastroklasik 2011).

Pengertian Data Base

Menurut Begg (2010) *database* adalah kumpulan berbagai data logika terkait dan deskripsi, yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi organisasi.

Menurut O'Brien (2010) *database* adalah kumpulan elemen data yang terintegrasi yang berhubungan secara logikal

Pengertian Xampp

Riyanto (2014) *XAMPP* merupakan paket *PHP* dan *MySQL* berbasis *open source*, yang dapat digunakan sebagai *tool* pembantu pengembangan aplikasi berbasis *PHP*”.

Mulhim (2013) *XAMPP* adalah paket instalas program yang terdiri atas program *Apache HTTP Server MySQL Database* dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *perl*.

Pengertian Flowchart

Flowchart adalah untuk menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah secara sederhana, terurai, rapi, dan jelas dengan menggunakan simbol-simbol yang standar. Tahapan penyelesaian masalah yang disajikan harus jelas, sederhana, dan tepat. (Jogiyanto 2000).

Pengertian DFD

Sutabri (2012) *Data Flow Diagram* adalah suatu *network* yang menggambarkan suatu system automa atau komputerisasi, manualisasi, atau gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai aturan mainnya.

METODE PENELITIAN

Untuk meneliti Penjadwalan pada SPBU Kalumata Kota Ternate . Jenis data yang digunakan oleh peneliti adalah data primer, yaitu jenis data yang didapat dari sumber asli melalui narasumber yang tepat dan yang dijadikan responden sebagai referensi oleh peneliti. Sedangkan untuk sumber data sendiri peneliti khususnya tempat dimana peneliti jadikan objek penelitian yang ada pada SPBU Kalumata Kota Ternate.

Alat dan Bahan yang digunakan

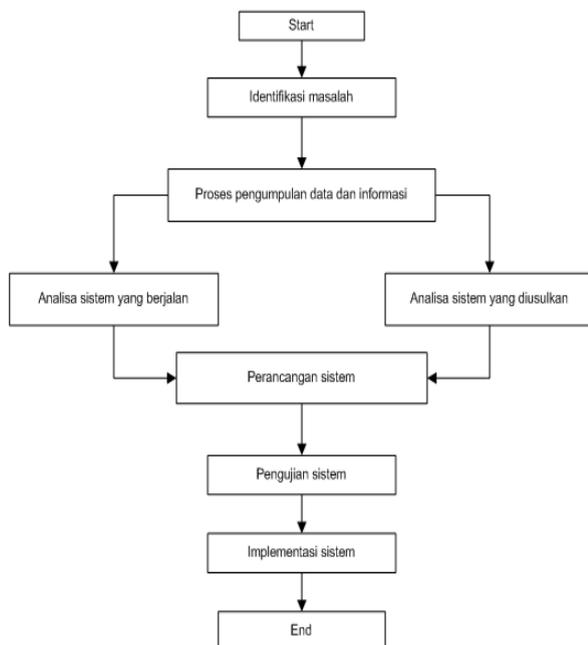
Software yang dipakai adalah :

1. Sistem operasional *windows 7 ultimate*
2. *Browser seperti mozilla, google chrome.*
3. *Adobe photoshop CS7* untuk mendesain gambar
4. MySQL untuk *database*
5. PHP (Profesional Home Page) untuk mengolah suatu data dan mengirimkannya kembali ke web *browser* menjadi kode HTML.
6. Xampp
7. Notepad++
8. HTML (Hyper Text Markup Language) untuk bahasa pemrograman
9. Microsoft Visio untuk membuat flowchart
10. CSS (Cascading Style Sheet) untuk mengatur tampilan isi halaman.

Hardware yang dipakai adalah :

1. Laptop Axioo
2. Printer Canon Pixma 2870

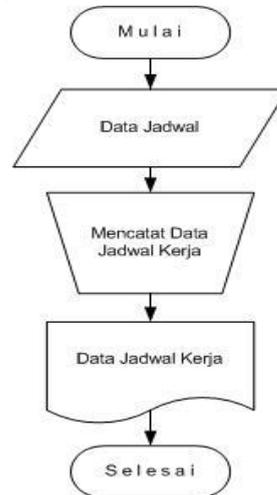
Kerangka Penelitian



Gambar 1. Kerangka Penelitian

Analisa Sistem yang Berjalan

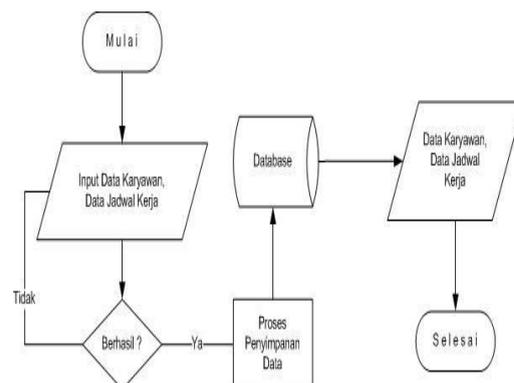
Analisa sistem yang berjalan merupakan tahapan dalam melakukan indentifikasi masalah awal pada sistem yang masih konvensional dan diuraikan pada diagram flowchart sistem yang berjalan



Gambar 2. Sistem yang berjalan

Rancangan System yang Diusulkan

Berdasarkan sistem yang berjalan maka peneliti mengusulkan sistem yang baru. Berikut desain *flowchart* sistem yang diusulkan.



Gambar 3. Flowchart Sistem Yang Diusulkan

Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan Fungsional Sistem Informasi Jadwal Kerja pada SPBU Kalumata ialah sebagai berikut :

- Sistem harus dapat melakukan penginputan Data Karyawan, Data Shift dan Data Jadwal Kerja
- Sistem harus dapat menampilkan hasil dari penginputan data yang telah berhasil.

Kebutuhan Non-Fungsional

- Sistem dapat dijalankan oleh beberapa software web browser diantaranya Internet Explore, Google Chrome dan Mozilla Firefox.
- Sistem harus dapat memastikan bahwa input data hanya dilakukan oleh petugas atau admin yang diberikan hak akses.
- Sistem memiliki tampilan (antarmuka) yang dapat di pahami

PERANCANGAN SISTEM

Perancangan Tabel Database

Tabel 1. Tbl_user

Field	Type	Lenght	PrimaryKey
username	Varchar	50	*
password	Varchar	50	
nama	Varchar	50	
level	Varchar	20	

Tabel 2. Tbl_profil

Field	Type	Lenght	Primary Key	Autoincrement
id_profil	Int	11	*	*
Judul	Varchar	100		
Isi	Text			
Username	Varchar	50		

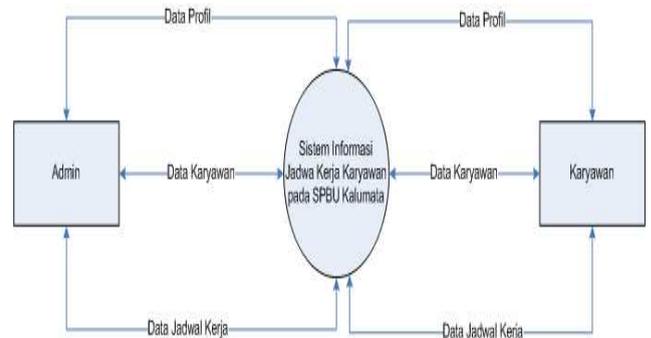
Tabel 3. Tbl_karyawan

Field	Type	Lenght	PrimaryKey
id_karyawan	Int	11	*
Nama	Varchar	100	
Alamat	Text		
Jk	Varchar	50	
Username	Varchar	50	

Tabel 4. Tbl_jadwal

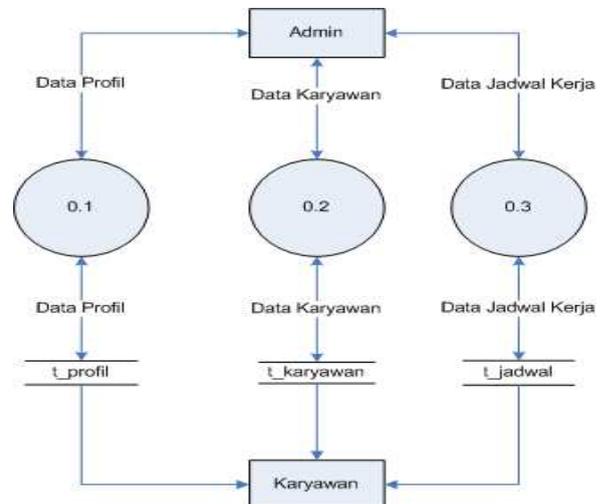
Field	Type	Lenght	Primary Key	Autoincrement
id_jadwal	Int	11	*	*
id_karyawan	Varchar	20		
nama_karyawan	Varchar	100		
Shift	Varchar	100		
Tgl	Date			
Username	Varchar	20		

Diagram Konteks



Gambar 4. Diagram Konteks

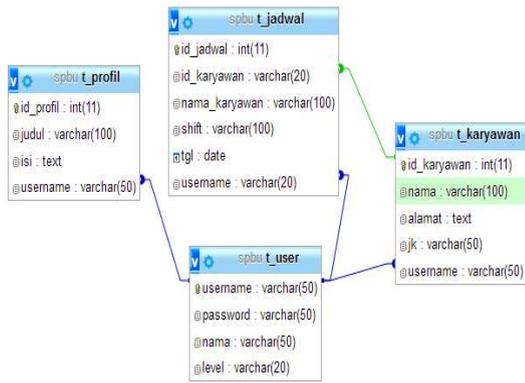
DFD Level 0



Gambar 5. Diagram Level 0

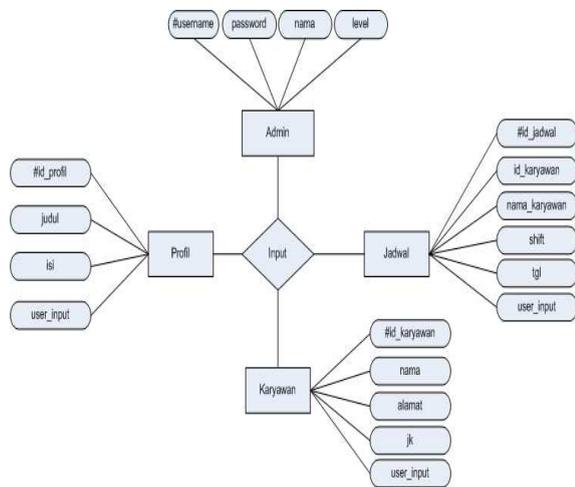
ERD Relasi Tabel

Entity Relationship Diagram atau yang biasa disingkat ERD merupakan rancangan model database relasi antar entity dan objek, berikut merupakan hasil rancangan ERD relasi tabel



Gambar 6. Relasi Tabel

Entity Relationship Diagram (ERD) Notasi



Gambar 7. Erd Notasi

IMPLEMENTASI SISTEM

Implementasi sistem merupakan tahapan meletakkan sistem yang sudah dibuat ke dalam bahasa pemrograman dan nantinya sistem tersebut akan diuji

Menu Utama



Gambar 8. Tampilan Menu utama

Halaman Menu Login



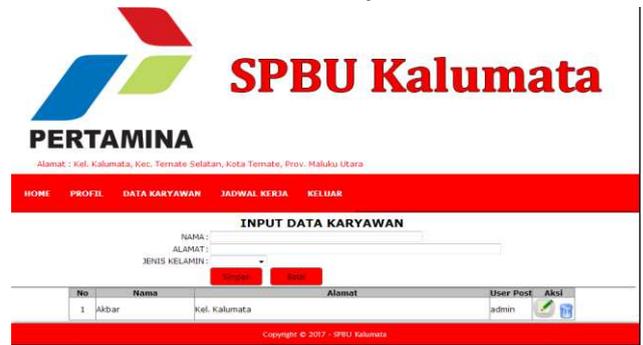
Gambar 9. Menu Login Admin

Halaman Menu Utama Admin



Gambar 10. Menu utama admin

Halaman Menu Data Karyawan



Gambar 11. Menu Data Karyawan

Halaman Menu Data Jadwal



Gambar 12. Menu Data Jadwal

Pengujian Sistem Blackbox

Tabel 5. Pengujian Login

Hasil Uji Login Admin (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username dan Password yang dimasukkan benar (Valid)	Dapat masuk ke halaman utama administrator	Username dan password sesuai dengan hak akses	[x] Diterima [] Ditolak

Tabel 6. Pengujian Data Profil

Hasil Uji Input Data Profil (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Menu Profil	Dapat masuk ke halaman form data profil dan tampilan data profil	Melihat isi data profil	[x] Diterima [] Ditolak
Klik tombol Simpan	Data yang telah diinputkan pada kolom form input profil akan tersimpan	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [] Ditolak

Tabel 7. Pengujian Data Karyawan

Hasil Uji Input Data Karyawan (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Menu Data Karyawan	Dapat masuk ke halaman form data karyawan dan tampilan data karyawan	Melihat isi data karyawan	[x] Diterima [] Ditolak
Klik tombol Simpan	Data yang telah diinputkan pada kolom form input	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [] Ditolak

	karyawan akan tersimpan		
--	-------------------------	--	--

Tabel 8. Pengujian Data Jadwal

Hasil Uji Input Jadwal (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Menu Jadwal Kerja	Dapat masuk ke halaman form data jadwal kerja dan tampilan data jadwal kerja	Melihat isi data jadwal kerja	[x] Diterima [] Ditolak
Klik tombol Simpan	Data yang telah diinputkan pada kolom form input jadwal kerja akan tersimpan	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [] Ditolak

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan tentang sistem informasi jadwal kerja karyawan pada SPBU kalumata kota ternate diantaranya sebagai berikut: 1). Dengan adanya sistem ini dapat membantu admin dalam mengelola dan mencari data karyawan, absen dan jadwal karyawan secara efisien dalam satu halaman. 2). Sistem mempunyai media penyimpanan pada Database.

Berdasarkan kesimpulan maka disarankan untuk penelitian mendatang agar lebih mencapai kesempurnaan dari penelitian ini sebagai berikut: 1). Memerlukan pelatihan pada admin dalam mengoptimalkan sistem ini. 2). Untuk pengembangan berikut agar sistem dikembangkan menggunakan algoritma

tertentu sehingga dapat membuat jadwal secara otomatis random

DAFTAR PUSTAKA

- Chambers, (1995), *Lembaga Penelitian, Pendidikan, Penerangan Ekonomi dan Sosial, Pembangunan Desa Mulai dari Belakang*, Jakarta.
- Bin Ladjamudin. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Jogiyanto, (2008). *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Edisi IV, Andi Offset. Yogyakarta.
- Nugroho, Bunafit. (2008), *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis Dengan PHP dan MySQL*, Gava Media, Yogyakarta.
- Mulyanto, Agus, (2009) *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Anhar, (2010), *Panduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak*. Mediakita: Jakarta.
- Mulyadi, (2010). *Sistem Akuntansi, Edisi ke-3, Cetakan ke-5*. Penerbit Salemba. Empat, Jakarta.
- O'Brien (2010), *Management System Information*. McGraw Hill, New York.
- Rudianto, Arief. (2011). *Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP dan MySQL*. C.V ANDI OFFSET. Yogyakarta.
- Sutarman. (2012). *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sutabri, Tata (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta
- Saputra, (2012), *Membuat Aplikasi Absensi Dan Kuesioner untuk Panduan Skripsi*. PT. Elex Media Koputindo. Jakarta.
- Hartono, Bambang (2013). *Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Riyanto, Slamet (2014). *Kupas Tuntas Web Responsif*. Jakarta. PT Elex Media Komputindo
- Dyah Ayu Yunaestri, *Sistem Informasi Jadwal Keberangkatan Bus dan Retribusi Terminal Kabupaten Pacitan*, Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi – Volume 3 No 1 - 2011, ISSN : 1979-9330 (Print) - 2088-0154 (Online)
- Darman Umagapi, *Pembelajaran Photoshop Menggunakan Metode Web Product Based Learning Pada Global Science Intitute (GSI) Ternate*, IJIS-Indonesian Journal On Information System, Volume 2 Nomor 2 September 2017, ISSN 2548-6438
- Nofyat, Adelina Ibrahim, Arisandy Ambarita, *Sistem Informasi Pengaduan Pelanggan Air Berbasis Website Pada PDAM Kota Ternate*, IJIS-Indonesian Journal On Information System, Volume 3 Nomor 1 April 2018, 2548-6438 (e-ISSN), 2614-7173 (p-ISSN)