

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PADA SMP 1 LASEM BERBASIS WEB DENGAN SISTEM LOGIN ADMINISTRATOR

Dino Budi Prakoso^{*)}, Maman Somantri, dan Aris Triwiyatno

Departemen Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
Jalan Prof.Sudharto, SH, Kampus UNDIP Tembalang, Semarang 50275, Indonesia

^{*)}Email : dinobudiprakoso@gmail.com

Abstrak

Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan sebuah sistem terstruktur yang digunakan untuk mengelola data guru, pegawai dan inventaris secara komputerisasi. Pada lingkungan sekolah, manajemen pegawai sangatlah diperlukan untuk mengetahui data dan dapat mempermudah membuat laporan pegawai sekolah. Dengan demikian SIM dapat diharapkan untuk mempermudah penyusunan informasi manajemen pada sekolah SMP N 1 Lasem agar terstruktur dengan baik. Dalam pembuatan Sistem Informasi Manajemen dibutuhkan database sebagai tempat penyimpanan data-data yang diperlukan dan juga web yang diperlukan sebagai perantara untuk mengakses data Sistem Informasi Manajemen tersebut. Desain dan implementasi akan diawali dengan analisa kebutuhan sistem. Hal ini ditujukan untuk mendapatkan spesifikasi sistem yang sesuai. Tahapan desain, Data Flow Diagram digunakan untuk penggambaran proses manajemen dengan jelas. Hasil dari tahapan desain kemudian diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan sistem basis data MySQL untuk menghasilkan sistem informasi berbasis web yang lebih dinamis agar sistem manajemen sesuai dengan apa yang didasarkan pada kebutuhan dari lembaga pendidikan SMP N 1 Lasem. Sistem dirancang dengan memberikan beberapa opsi pilihan sebagai admin. Admin diberikan akses penuh untuk memasukan data biodata, melihat data inventaris, status gaji dan status sebagai guru tetap atau tidak tetap. Pada tahap pengujian terdapat beberapa pengujian seperti pengujian registrasi, pengujian login, dan pengujian pembuatan laporan. Dimana di tiap pengujian dilakukan 5 kali di tiap tahap pengujian dan untuk hasil pengujian berhasil 100% dalam tahap blackbox.

Kata Kunci: Sistem informasi manajemen, data base, PHP, MySQL

Abstract

Management Information System (MIS) is a structured system used to manage the data of teachers, employees and inventory in computerized. In the school environment, inventory management and service management is necessary to get the data and to simplify reporting inventory and employees in school. According to the Management Information System (MIS) can be expected to facilitate the preparation of management information on school SMPN 1 Lasem so well structured. In making the necessary Management Information System database as a repository for data that is needed and also the necessary web as an intermediary to access the Management Information System data. Design and implementation will be preceded by an analysis system or known as the system requirements analysis. It is intended to obtain a relevant system specification. Stages of design, Data Flow Diagram is used for management process with clear diagram. Admins are given full access to enter profile data, inventory viewer data, and status as teacher salaries fixed or not fixed. In the testing phase for management information systems, there are several tests such as testing registration, login testing, and testing add employee data report. Where in each test performed 5 times at each stage of testing and for the results of a successful test of 100% in the blackbox stage.

Keywords: Management information system, PHP, data base, MySQL

1. Pendahuluan

Informasi merupakan salah satu faktor penting di dalam suatu sekolah, dewasa ini banyak kita jumpai penerapan sistem informasi dalam kehidupan sehari-hari seperti bisnis, rumah-sakit, pemerintahan, kegiatan usaha swasta,

pendidikan dan lain-lain. Banyak sekali manfaat dari teknologi informasi dan komunikasi. Dalam peningkatan kualitas hidup semakin menuntut manusia untuk melakukan berbagai aktifitas yang dibutuhkan dengan mengoptimalkan sumber daya yang dimilikinya. Teknologi informasi dan komunikasi yang perkembangannya begitu cepat secara tidak langsung

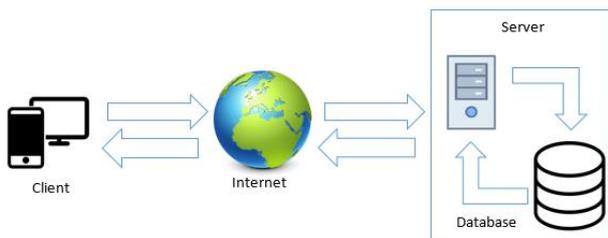
mengharuskan manusia untuk menggunakannya dalam segala aktivitasnya [4]. Tidak hanya pada sistem pembelajaran saja teknologi informasi mempunyai fungsi yang besar, tetapi pada sistem manajemen pada sekolah atau pada sektor penataan inventaris juga mempunyai peran yang cukup besar. Dalam hal ini komputer sangat berperan aktif dalam penyebaran maupun penerimaan informasi. Dikarenakan kemampuan komputer yang dapat menulis maupun membaca data. Komputer dapat mengemas data dengan mengirim maupun menerima data [1].

Komputer dapat digunakan untuk mengolah data yang menghasilkan sebuah informasi. Sebagian besar instansi membutuhkan komputer untuk mengolah data. Salah satu kegiatan di instansi pendidikan yang membutuhkan komputer untuk mengolah data adalah kegiatan inventarisasi barang [2]. Dalam hal ini sistem informasi pada sekolah berfungsi sebagai membantu hal-hal yang berkaitan secara non-teknis maupun teknis pada pendidikan. Seperti halnya manajemen sumber daya manusia, manajemen anggaran dan manajemen sarana dan prasarana pendidikan. Inventarisasi barang merupakan pencatatan data yang berhubungan dengan barang atau aset dalam instansi tersebut. Umumnya kegiatan dalam inventarisasi barang adalah pencatatan pengadaan barang, penempatan, mutasi dan pemeliharaan [3].

2. Metode

2.1. Blok Diagram

Desain dari sistem informasi manajemen untuk proses (*Client-Server*) pengiriman dan penerimaan data dengan *database* adalah sebagai berikut:



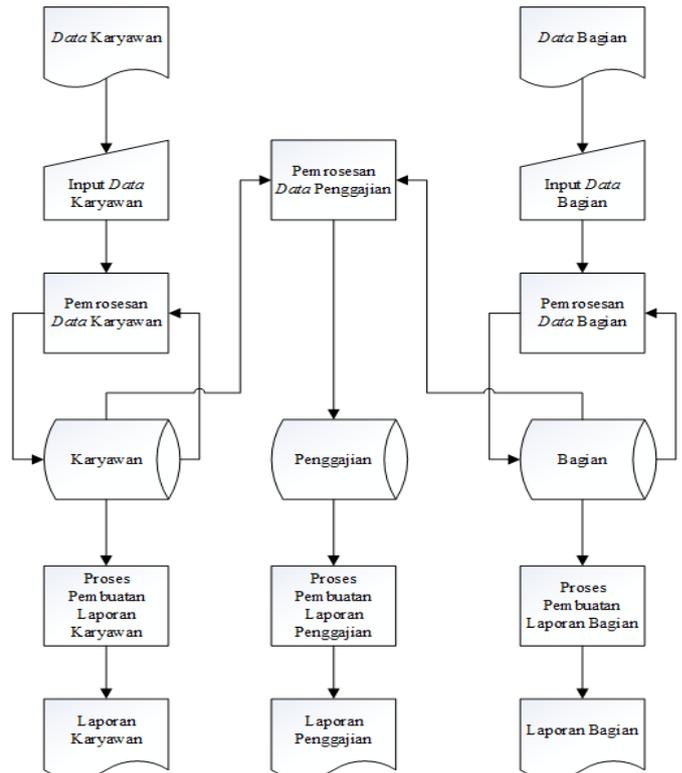
Gambar 1 Proses Client Server

2.2. Prinsip Kerja

Prinsip kerja sistem informasi manajemen penggajian karyawan sebagai login administrator diantaranya adalah menambah pengguna, menambahkan bagian karyawan, menambahkan biodata karyawan dan proses pembuatan laporan.

2.3. Perencanaan Sistem Utama

Untuk melakukan proses penggajian pada karyawan, perlu melakukan penambahan data karyawan dan data bagian terlebih dahulu. Seperti pada gambar Karena pada proses *data* penggajian akan mengambil *data* yang ada pada *database* karyawan dan bagian [5]. Pada pemrosesan *data* penggajian akan mengolah gaji pokok, uang tunjangan makan dan uang tunjangan transport. Pada tiap-tiap *data* dapat dilakukan proses pencetakan.

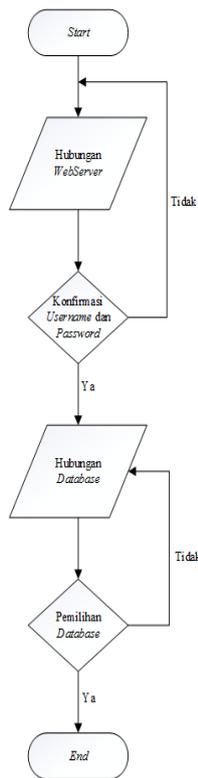


Gambar 2. Flowchart sistem penggajian

2.4. Perencanaan Program Aplikasi

Pada sistem informasi manajemen perlu adanya hubungan koneksi *internet* dengan *database* agar sistem informasi manajemen ini berjalan.

Sistem informasi manajemen tidak akan berjalan apabila tidak ada koneksi antar *database*, karena sistem informasi manajemen sudah di hostingkan yang dimana sistem informasi manajemen bisa di akses secara *online*.



Gambar 3. Flowchart koneksi database

3. Hasil dan Analisa

3.1. Pengujian Blackbox

Pengujian blackbox bertujuan untuk mengidentifikasi dan menghilangkan masalah sebelum akhirnya sampai ke pengguna yang sebenarnya. Pengujian blackbox yang diterapkan pada aplikasi Sistem Informasi Manajemen menggunakan model pengujian blackbox. Pengujian blackbox pada sisi *client* ini terdiri dari beberapa fitur yang ada pada aplikasi di sisi *client*.

3.2. Data Hasil Pengujian

Gambar 4. Tampilan tambah user baru

Untuk menambah *user* baru dapat dilakukan dengan mengisi data-data yang terdapat pada bagian menu data user. Dengan mengisi username, password, no. telepon dan level akses. Kemudian menekan tombol simpan.

Gambar 5. Tampilan input data bagian

Untuk menambah data bagian karyawan dapat dilakukan dengan mengisi data-data yang terdapat pada bagian menu data bagian. Dengan mengisi bagian pekerjaan, gaji pokok, tunjangan makan dan tunjangan transportasi. Untuk kode bagian akan otomatis terisi sendiri secara urut. Kemudian menekan tombol simpan.

Gambar 6. Tampilan input data karyawan

Untuk menambah data karyawan dapat dilakukan dengan mengisi data-data yang terdapat pada bagian menu data karyawan. Dengan mengisi nama lengkap, tempat dan tanggal lahir, agama, golongan darah, dan lain-lain. Kemudian menekan tombol simpan.

Gambar 7. Tampilan input data penggajian

Untuk menambah data penggajian dapat dilakukan dengan mengisi data-data yang terdapat pada bagian menu data penggajian. Dengan memilih periode bulan penggajian dan karyawan yang terdaftar makan akan otomatis muncul rincian gaji.

DATA BAGIAN

No	Nama Bagian	Gaji Pokok (Rp)	Uang Transport (Rp)	Uang Makan (Rp)	Uang Lembur (Rp)
1	PENJAGA MALAM	2.500.000	200.000	150.000	0
2	PENJAGA SIANG	2.000.000	200.000	150.000	0
3	PETUGAS KEBERSIHAN	2.500.000	200.000	150.000	0
4	FREELANCE / PHL	2.500.000	200.000	150.000	0
5	PERAWATAN TAMAN	2.000.000	200.000	150.000	0
6	ADM. SEKOLAH	1.500.000	200.000	150.000	0
7	PETUGAS PERPUSTAKAAN	1.750.000	200.000	150.000	0
8	PETUGAS LAB. IPA	1.500.000	200.000	150.000	0
9	PENGURUS LAB. KOMPUTER	1.500.000	200.000	150.000	0
10	UR. KESISWAAN (PENGSAKSIAN)	1.500.000	200.000	150.000	0
11	UR. KESISWAAN (BENDAHARA KOMITE)	2.000.000	200.000	150.000	0



Gambar 8. Tampilan Laporan data penggajian

Pembuatan laporan meliputi data user, data bagian, data karyawan dan data penggajian. Pada proses pembuatan laporan ini user bisa mencetak hasil laporan untuk data-data pada tiap menu

4. Kesimpulan

Fungsi sistem informasi manajemen sebagai akses penyimpanan dan pembuatan laporan penggajian karyawan secara keseluruhan sudah sesuai dengan algoritma yang diinginkan. Saat menambahkan user baru dan pembuatan data bagian dan data karyawan baru langsung tersimpan pada database. Koneksi sistem informasi sisi *client* dengan *server* hosting berjalan lancar dan proses penyimpanan data berjalan sukses. Berdasarkan hasil pengujian sistem informasi manajemen yang dilakukan untuk tiap tiap menu yang ditampilkan sudah bisa berjalan lancar. Pada tahap *input* data tidak terjadi error pada query dan koneksi pada database juga tidak terputus. Hanya saja proses ini dilakukan sebagai administrator.

Referensi

[1]. Purnama, Bambang Eka. Cara Mudah Membuat Web Dengan Wordpress. Mahameru. Yogyakarta. 2011.

[2]. Adita Ayu P., Ramadhian Agus T., Perancangan Sistem Informasi Inventaris Program Studi Teknik Informatika Universitas Surakarta. Universitas Surakarta. 2013.

[3]. Lestari, Yuni. Pembagunan Sistem Informasi Inventaris Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Karangpandan Berbasis Web, Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika Universitas Surakarta. Surakarta. 2011.

[4]. Jogiyanto. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Penerbit Andi. Yogyakarta. 2005.

[5]. Al Fatta, Hanif. Analisis & Perancangan Sistem Informasi. Penerbit Andi. Yogyakarta. 2007.

[6]. Peranginangin, Kasiman. Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL. Andi Publisher. Jakarta. 2006.

[7]. Kadir, Abdul. Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP. Andi Ofset. Yogyakarta. 2008.

[8]. Susanto, Azhar. Sistem Informasi Manajemen, Lingga Jaya. Bandung. 2009.

[9]. Prasetyo, Adhi. Buku Sakti Webmaster (PHP & MySQL, HTML & CSS, HTML 5 & CSS3, Javascript). Mediakita. Jakarta. 2014.

[10]. Gordon B. Davis. Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen Bagian 1. PT Pustaka Binamas Pressindo. Jakarta. 1991.

[11]. Lani Sidharta. Pengantar Sistem Informasi Bisnis. P.T. ELEX Media Komputindo. Jakarta. 1995.

[12]. Mcleod, Raymond. Sistem Informasi Manajemen. Jakarta. PT. Prenhallindo. 2001.

[13]. Gaol, L, Jimmy. *Sistem Informasi Manajemen Pemahaman dan Aplikasi*. Jakarta. Penerbit PT Grasindo. 2008.

[14]. Abdurrahim, E. Sistem Informasi Skripsi dan Tugas Akhir (SIMITA). Tugas Akhir Program Studi Manajemen Informatika dan Sistem Informasi, Universitas Komputer Indonesia. Jakarta. 2014

[15]. Putri, R.A. Sistem Informasi Pengolahan Tugas Akhir Program Studi D3 Komputer dan Sistem Informasi Universitas Gadjah Mada. Tugas Akhir D3 Komputer dan Sistem Informasi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. 2011.

[16]. Sylvia, D. Sistem Informasi Tugas Akhir Berbasis Web pada Diploma Informatika dan Instrumentasi Universitas Gadjah Mada. Tugas Akhir D3 Komputer dan Sistem Informasi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. 2013.

