

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN DISMA NEGERI 1 ENDE

Maria Cova Da Iria Senhora Embu

Sistem Informasi, Universitas Flores, Jln.Sam Ratulangi Ende – Flores - NTT

senhoraembu10@gmail.com

Abstract

SMA Negeri 1 Ende is one of the State Senior High Schools in the city of Ende, Ende Regency and is the leading school as well as the most favorite school. So far, the use of technology has not been left behind by other schools, but only limited to typing and making reports without using a special system in its management so that data accumulation and even loss often occur. This research was conducted with the aim that the resulting data and information would be faster, easier and more accurate because it no longer uses conventional methods but is computerized so that when data is needed it no longer takes a long time to search. Information can be thought of as data that is processed into a meaningful form which can then be processed into a decision. This study uses a type of qualitative research, which is carried out using data collection methods, namely documentation, observation, structured interviews. The system used for the design of the Employee Information System at SMA Negeri 1 Ende uses DFD (Data Flow Diagram) and the software design method used is the waterfall method. While the programming language used in this study is the PHP and MySQL programming languages, then for testing this system using the BlackBox method. From this research resulted in an Employee Information System Design at SMA Negeri 1 Ende which can facilitate administration in the process of managing employee data such as SK data, Diploma data, Certificate Data and Deed Data.

Keywords: Design, Information Systems, Management, Data, Employees.

Keywords: System, E-commerce, Waterfall, Black Box Testing, UMKM.

Abstrak

SMA Negeri 1 Ende merupakan salah satu Sekolah Menengah Atas Negeri yang berada di kota Ende Kabupaten Ende dan merupakan sekolah unggulan sekaligus sekolah terfavorit. Selama ini, penggunaan teknologi tidak ketinggalan dengan sekolah lainnya, namun hanya sebatas mengetik dan membuat laporan saja tanpa menggunakan sistem khusus dalam pengelolaannya sehingga sering terjadi penumpukan bahkan kehilangan data. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan agar data dan informasi yang dihasilkan akan lebih cepat, mudah dan akurat karena tidak lagi menggunakan cara yang konvensional tetapi sudah berbasis komputerisasi sehingga ketika data dibutuhkan tidak lagi membutuhkan waktu yang lama dalam proses pencariannya. Informasi dapat dianggap sebagai suatu data yang diolah menjadi bentuk yang memiliki arti yang kemudian dapat diolah menjadi sebuah keputusan. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif yaitu dilakukan dengan menggunakan metode pengumpulan data yaitu dokumentasi, observasi, wawancara terstruktur. Sistem yang digunakan untuk rancang bangun Sistem Informasi Pegawai di SMA Negeri 1 Ende ini menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*) dan metode perancangan software yang digunakan adalah metode waterfall. Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan pada penelitian ini adalah bahasa pemrograman PHP dan MySQL, kemudian untuk pengujian pada sistem ini menggunakan metode BlackBox. Dari penelitian ini menghasilkan Rancangan Bangun Sistem Informasi Pegawai di SMA Negeri 1 Ende yang dapat mempermudah tata usaha dalam proses mengelola data-data pegawai seperti data Sk, data Ijazah, Data Sertifikat dan Data Akte.

Kata Kunci: Rancang Bangun, Sistem Informasi, Pengelolaan, Data, Pegawai.

PENDAHULUAN

Teknologi berkembang begitu pesat, tidak hanya berdampak pada suatu aspek apa saja namun belakangan ini juga begitu berpengaruh terhadap keseluruhan kehidupan global. Baik itu pendidikan, bisnis, pemerintahan, perkantoran dan social masyarakat. Perkembangan teknologi bertujuan untuk mempermudah pekerjaan manusia dalam memecahkan masalah hal ini terkait dengan efektivitas dan efisien kerja. Salah satu instansi pemerintahan yang membutuhkan sistem informasi adalah SMA Negeri 1 Ende, khususnya pada bagian umum kepegawaian di SMA Negeri 1 Ende.

Sistem informasi adalah sekumpulan komponen pembentuk sistem yang mempunyai keterkaitan antara satu komponen dengan komponen lainnya yang bertujuan menghasilkan suatu informasi dalam suatu bidang tertentu [1].

Kepegawaian adalah orang pribadi yang bekerja pada pemberi kerja, berdasarkan perjanjian atau kesepakatan kerja baik secara tertulis maupun tidak tertulis untuk melaksanakan suatu pekerjaan dalam jabatan atau kegiatan tertentu dengan memperoleh imbalan yang dibayarkan berdasarkan periode tertentu, penyelesaian pekerjaan atau ketentuan lain yang ditetapkan pemberi kerja termasuk orang pribadi yang melakukan pekerjaan dalam jabatan negeri [2]. Agar pelayanan ini dapat berjalan maksimal, sekolah dikepalai oleh kepala sekolah dan pegawai sekolah. Saat ini Pemerintahan tingkat sekolah khususnya SMA Negeri 1 Ende Kecamatan Ende Tengah Kabupaten Ende belum memiliki sistem kepegawaian yang memadai untuk menunjang pelayanan kepegawaian tersebut. Pelayanan bersifat manual memiliki arti bahwa dalam melakukan pelayanan kepada guru dan karyawan masih menggunakan cara konvensional seperti pendataan pegawai, data ijasah, data sertifikat dan data akte.

Studi kasus pada penelitian ini dilakukan di sekolah SMA NEGERI 1 ENDE.

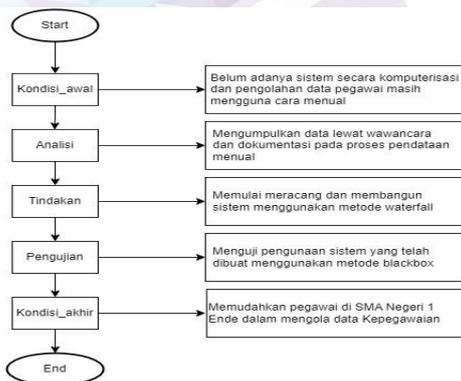
Kepegawaian merupakan sebuah kegiatan mengelola sumber daya manusia pada sebuah organisasi. Pada dasarnya kepegawaian adalah sebuah kegiatan mengelola kepangkatan, kewajiban, pembinaan pegawai serta hak yang harus didapat oleh pegawai tersebut. Mengelola tenaga kerja manusia haruslah mengelola (mental dan fikiran) karena keduanya merupakan sebuah modal yang sangat di perlukan dalam menunjang kesuksesan sebuah organisasi.

Adanya Rancangan bangun Sistem Informasi Kepegawaian di SMA Negeri 1 Ende diharapkan dapat mempercepat kinerja dalam melakukan pelayanan di SMA Negeri 1 Ende seperti pendataan pegawai, data ijasah, data sertifikat, data akte. Setelah sistem di rancang pihak pengembang atau Admin bisa menggunakan sistem ini guna mempercepat kinerja dari setiap pelayanan yang dilakukan untuk guru dan karyawan di SMA Negeri 1 Ende mengenai pendataan pegawai serta mempermudah pihak sekolah SMA Negeri 1 Ende melakukan.

Untuk mengatasi masalah-masalah seperti diatas, maka dibutuhkan suatu **“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN DI SMA NEGERI 1 ENDE”** untuk mengatasi permasalahan. Dimana agar lebih mempermudah tenaga kerja pegawai dan mempermudah proses pelayanan kepada guru dan karyawan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam tulisan ini dengan menggunakan metode tahapan pengumpulan data. Berikut kerangka pikir dari penelitian yang dilakukan yakni :



Gambar 1. Kerangka Pikir

2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada SMA Negeri 1 Ende, yang beralamat di Jl. Wirajaya Ende, Kecamatan Ende Tengah, Kabupaten Ende, Nusa Tenggara Timur. Waktu pelaksanaan penelitian ini dimulai dari tanggal 1 Juni sampai dengan 1 Juli 2023.

2.2 Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Dalam hal ini, penulis melakukan teknik pengumpulan data dengan melakukan proses pengamatan secara langsung di SMA Negeri 1 Ende untuk mengamati kegiatan yang sedang berlangsung dan mengumpulkan data yang berkaitan dengan rancang bangun sistem informasi kepegawaian di SMA Negeri 1 Ende.

b. Wawancara

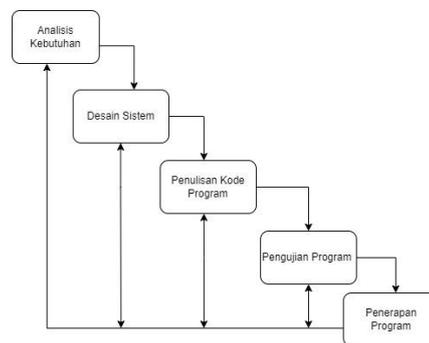
Wawancara terstruktur adalah wawancara yang bebas di mana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang sudah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman yang digunakan hanya berupa garis-garis permasalahan.

c. Dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan suatu cara dalam memperoleh data dengan mengkaji dokumen tertulis, yang dapat berupa data, gambar, tabel dan diagram.

2.3 Metode Perancangan

Metode *waterfall* adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak secara berurutan, dimana kemajuan dipandang sebagai terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi (Konstruksi), dan pengujian. Dalam pengembangan metode *waterfall* memiliki beberapa tahapan sebagai berikut : Requirement (analisis kebutuhan), Design sistem (System design), *coding* dan *testing*, penerapan dan pemeliharaan.



Gambar 2. Waterfall

2.4 Analisa Kebutuhan Sistem

Analisa Kebutuhan

1. Laptop
2. Sistem operasi *Windows 10 Pro*
3. *Google Chrome*
4. Database *Xampp V 3.3.0*
5. Aplikasi pembuatan *Sublime Text*

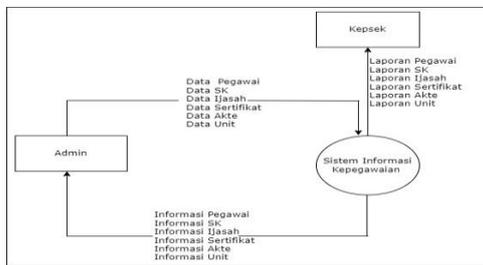
2.5 Desain Sistem

Sistem ini dirancang menggunakan DFD. *Data Flow Diagram* (DFD) merupakan alat yang dapat digunakan untuk menggambarkan sistem yang dirancang. Penggambaran *Data Flow Diagram* (DFD) didahului oleh mana asal data dan kemana tujuan data keluar dari sistem dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan

proses yang dikenalkan pada data tersebut [3].

a. Diagram Konteks

Pada Diagram Level 0 menjelaskan model proses secara keseluruhan sistem dimana terdapat 2 user berbeda yang memiliki peran dan tugasnya masing-masing terdiri dari Admin dan Kepsek (Kepala Sekolah). Dimana admin bertugas menginput data pegawai, data unit, data SK, data ijasah, data sertifikat dan data akte ke sistem kemudian kepsek menerima output dari system berupa laporan data pegawai, laporan data SK, laporan data ijasah, laporan data ijasah, laporan data sertifikat dan laporan data akte.

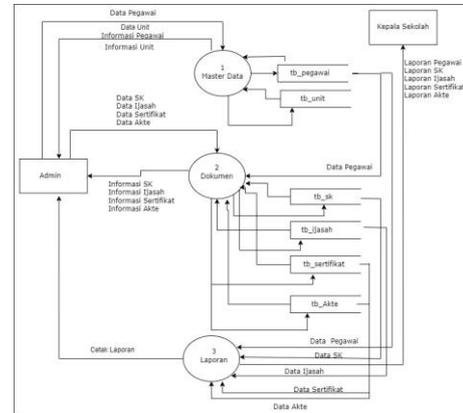


Gambar 3. Diagram Level 0

b. Diagram Level 1

Pada Data Flow Diagram Level 1 terdapat 3 buah proses yakni proses Data master, proses Dokumen dan proses laporan. Proses Master Data dimana user yang berperan sebagai level admin bertugas menginput data master pegawai dan data unit. Proses kedua yakni proses Dokumen dimana user yang berperan sebagai admin bertugas menginput data dokumen penting seperti input data SK pegawai, input data ijasah pegawai, input data sertifikat pegawai dan input data akte pegawai, input data unit. Sedangkan pada proses ketiga merupakan proses laporan dimana user yang berperan sebagai admin bertugas untuk melakukan cetak laporan ke sistem kemudian system akan mengeluarkan

output berupa laporan data pegawai, laporan data SK, laporan ijasah pegawai, laporan sertifikat pegawai dan laporan akte pegawai, laporan unit kepada kepala sekolah.



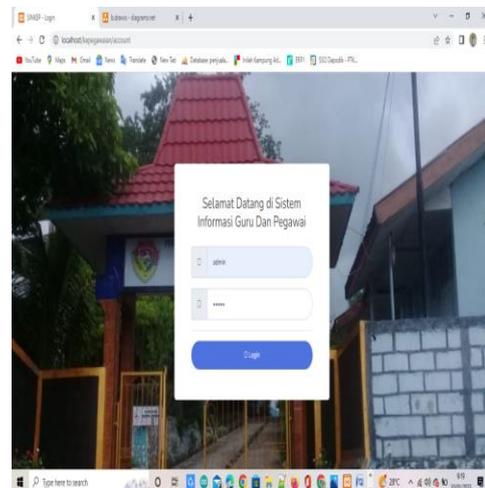
Gambar 4. Diagram Level 1

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Tampilan Antarmuka

a. Tampilan Halaman Login

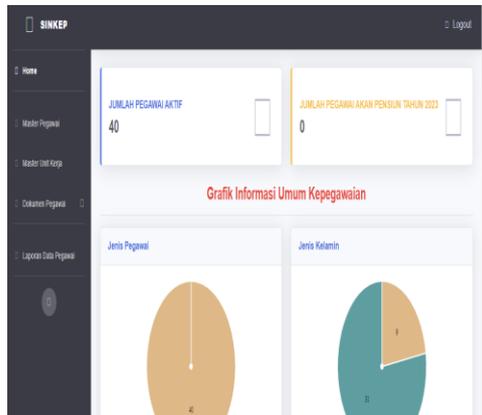
Menu login berguna untuk mengamankan aplikasi dan database. Pada menu ini user diwajibkan untuk memasukkan email dan password terlebih dahulu sebelum menggunakan sistemnya. Jika email dan password yang di input benar maka sistem ini dapat di jalankan.



Gambar 5. Tampilan Halaman Login

b. Halaman Menu Utama

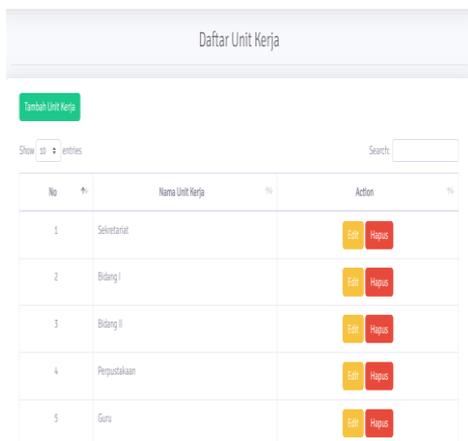
Menu utama ini berguna untuk menampilkan informasi data pegawai di SMA Negeri 1 Ende.



Gambar 6. Halaman Menu Utama

c. Tampilan Master Unit Kerja

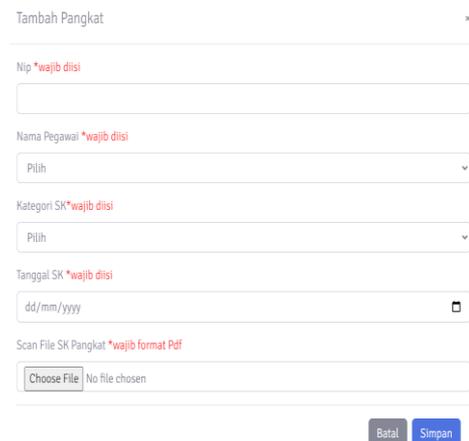
Tampilan ini digunakan untuk menampilkan data unit kerja pegawai



Gambar 7. Tampilan Master Unit Kerja

d. Tampilan Menu SK

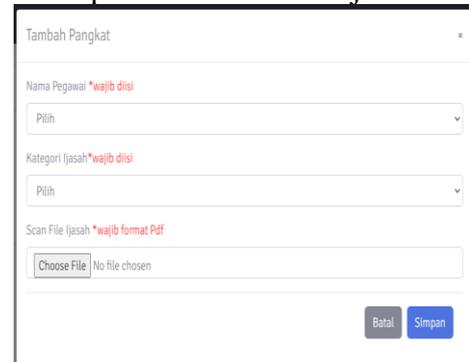
Tampilan ini digunakan untuk menampilkan tambah data sk



Gambar 8. Tampilan Menu SK

e. Tampilan Menu Ijasah

Tampilan ini digunakan untuk menampilkan tambah data ijasah



Gambar 9. Tampilan Menu Ijasah

SIMPULAN

Berdasarkan uraian yang telah dituliskan sebelumnya maka kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian “Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian di SMA Negeri 1 Ende” dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian ini memberikan kemudahan bagi pegawai agar bisa melihat data ijasah, data sertifikat dan data akte, jadi pegawai dapat mengetahui seluruh data kepegawaian dalam sistem informasi ini.
2. Aplikasi pengolahan data kepegawaian ini dirancang menggunakan DFD (*Data flow*

- diagram) dan pengujiaannya menggunakan *Black Box Testing*.
3. Juga dirancang menggunakan PHP yaitu PHP (*Perl Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa server-side *scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan server-side *scripting* maka sintks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di server kemudian hasilnya dikirimkan ke browser dalam format HTML. dengan demikian kode program yang ditulis dalam PHP tidak akan terlihat oleh user sehingga keamanan halaman web yang dinamis, yaitu halaman web yang dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini, seperti menampilkan isi basis data kehalaman web [4].
 4. MySQL merupakan *Relational Database Management System* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis di bawah lisensi GPL (*General Public License*). Di mana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat *closed source* atau komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (*Structure Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan/seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis [5].

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Kepala Sekolah SMAN 1 ENDE yang telah bersedia menerima saya untuk melakukan penelitian dengan menggunakan dan mengakses data – datanya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. Modern, D. Mersam, R. Kurniadi, en J. Devitra, ““ Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pembayaran Biaya Pendidikan Berbasis Web Dan SMS Gateway Pada Pondok”, vol 5, no 1, bll 99–111, 2020.
- [2] Hasibuan, “pegawai”, 2007.
- [3] Oktafianto & Muslihudin, “DFD”, *Oktafiant. Muslihudin*, 2016.
- [4] A. . Fallis, “Aplikasi Sistem Pakar PHP Murni”, *Skripsi Univ. BSI*, vol 8, no 5, bll 9–38, 2013, [Online]. Available at: http://sir.stikom.edu/1062/5/BAB_II.pdf
- [5] A. Zulkarnain, “SISTEM INFORMASI PELAYANAN KEPENDUDUKAN BERBASIS WEB DAN SMS GATEWAY POPULATION SERVICE INFORMATION SYSTEM”, vol 2, no 3, bll 966–973, 2016.