

Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web pada Kantor Dinas P2KB di Doloksanggul

Web-Based Staffing Information System at the Office DP2KB at Doloksanggul

Natalia Silaban¹, Muhammad Rajab Fachirizal

¹ Universitas Komputer Indonesia

² Universitas Komputer Indonesia

Email : Nataliasilaban24@gmail.com

Abstrak – Adapun masalah yang sedang berjalan di Kantor Dinas P2KB ialah saat ini seperti absensi pegawai masih menggunakan sistem yang manual yaitu ttd disebuah form absensi pegawai, sehingga dalam pembuatan laporan absensi membutuhkan waktu lama untuk menghitung jumlah kehadiran pegawai. Dari masalah yang ada sehingga penulis melakukan penelitian di Kantor Dinas P2KB. Tujuan dari penelitian ialah untuk mengetahui masalah yang terjadi dan memperbaiki masalah yang sedang berjalan. Penulis menggunakan metode dengan Wawancara ke kantor dinas agar bisa mendapatkan data yang dibutuhkan yaitu dengan peninjaun langsung ke kantor dinas. Adapun yang didapat dari hasil wawancara ini ialah penulis merancang sistem baru yaitu Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web pada Kantor Dinas P2KB di Doloksanggul, dengan adanya yang baru ini, akan mempermudah untuk mengolah data absensi, maupun data kepegawaian seperti menginput dan mengedit data kepegawaian, laporan absensi dan penggajian pegawai.

Kata kunci : sistem informasi, kepegawaian, web

Abstract - As for the problems that are running in the Office DP2KB is a system that is still running manually because in the attendance process employees still use the manual system included in the employee attendance form, so that in making attendance reports takes a long time. . to count the number of participants. From the existing problems, the author conducted research at the DP2KB Office. The purpose of this study is to find out the problems that occur and correct the problems that are running. This method is carried out by conducting studies directly into the field to collect data, namely a direct review of the research location. The results of this study are that the authors create a new system, namely the Web-based Personnel Information System at the DP2KB Office in Doloksanggul, with this new system, it will make it easier to process attendance data, as well as personnel data such as entering and editing employee data, attendance reports and payrolls employee.

Keyword : information system, staffing, web

I. PENDAHULUAN

Pengembangan Ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini, informasi sebagai peranan yang sangat penting dalam menciptakan kemajuan semua dibidang kehidupan. Dengan adanya teknologi informasi saat ini, hampir semua orang dapat kemudahan untuk memperoleh informasi yang cepat, tepat, dan akurat.

Manfaat dengan adanya sistem komputer ini bisa membantu dalam pemecahan masalah terutama pengolahan data. selain itu, dapat memudahkan untuk melakukan suatu proses pekerjaan, seperti pada bagian pengolahan data seperti laporan kehadiran, keuangan. Saat ini hampir semua perusahaan swasta dan negeri, usaha-usaha kecil, menengah sudah menggunakan sistem computer.

Sebagai alat pengolahan data, komputer berfungsi sebagai alat untuk melakukan proses penyimpanan, pengolahan adapun pembuatan laporan. Sehingga, jika pada perusahaan memiliki system informasi secara online, sytem kinerja bisa berjalan cepat, tepat. Penggunaan system online yang dilakukan misalnya seperti website.

Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana (DP2KB) sebagai Satuan Kerja Pemerintah Daerah Kabupaten Humbang Hasundutan tentunya berkewajiban menyusun Rencana Strategis yang memuat visi, misi, tujuan, strategi, kebijakan, program, dan kegiatan pembangunan yang disusun sesuai dengan yang mengacu pada RPJMD dan bersifat indikatif. Pengolahan Data absensi pegawai di kantor DP2KB saat ini masih manual, masih menggunakan tanda tangan dikertas absensi. Dalam membuat laporan absensi membutuhkan waktu yang lama sehingga tidak efektif dan efisien karena harus mencari satu – satu kertas absensi yang menumpuk. Kantor DP2KB akan dirancang untuk menjadi kantor yang memiliki sistem informasi yang mengolah data.

Perbedaan penelitian ini dengan yang lain ialah penulis akan membuat sistem informasi yang mudah dijalankan dengan menggunakan bahasa PHP dan framework laravel dan tampilan bootstrap yang mudah dipelajari. Dalam sistem yang diusulkan juga menggunakan payroll untuk penghitungan gaji pegawai yang mudah dipelajari. Sistem yang dibuat

penulis berbasis online bisa dibuka dilaptop, dan handphone juga. Sedangkan penelitian yang lain yang berjudul “ Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web Pada PT. Lasting Projek (Bandung)” oleh Jepri Anugrah Simamora yang membahas tentang kepegawaian berbasis web juga tetapi bedanya ialah penulis membuat pendaftaran pegawai, dan menggunakan perangkat lunak Sistem Operasi Windows 7 Ultimate 32 bit,Xampp 2.5 32bit, Sublime text 3[1].

Tujuan dari penelitian ini adalah memperbaiki masalah dari system sebelumnya pada proses pendataan pegawai, absensi, penggajian, cuti, pembuatan laporan, yang akan dirancang system baru pengolahan data agar meringankan pendataan pegawai seperti data pegawai, absensi, penggajian, cuti dan data pembuatan laporan masing- masing data tersebut. Kemudian penulis mengimplementasikan sistem informasi pengolahan data kepegawaian menjadi komputerisasi yang awalnya masih manual. sehingga aplikasi yang dibuat nanti, bisa mengolah data kepegawaian secara otomatis dan mempermudah dalam pengolahan data kepegawaian.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Pengertian Sistem

Menurut (HM. Jogiyanto, 2005) “Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau penyelesaian suatu sasaran tertentu”. [2]

B. Pengertian Informasi

Menurut (HM. Jogiyanto, 2005) “Informasi adalah data yang telah diolah kedalam suatu bentuk yang berguna bagi penerimanya dan nyata atau berupa nilai yang dapat di pahami di dalam keputusan sekarang maupun masa depan”. [2]

C. Pengertian Sistem Informasi

Menurut (HM. Jogiyanto, 2005) “Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”. [2]

D. Kepegawaian

Kepegawaian merupakan suatu bidang pengolahan data suatu perusahaan yang berhubungan dengan pegawai, seperti penggajian, absensi, kenaikan pangkat dan hal lain yang berhubungan dengan pegawai.

E. PHP

Menurut Bunafit Nugroho (2004:91) PHP adalah bahasa scripting yang menyusun dengan HTML dan berada di server (server side HTML embedded scripting). Sintax-sintax dan perintah-perintah yang kita masukan akan sepenuhnya dijalankan dan dikerjakan se server dan disertai halaman HTML biasa.[3]

F. Framework Laravel

Laravel adalah pengembangan website berbasis MVP yang ditulis dalam PHP yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangin biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan, dan untuk meningkatkan pengalaman kerja dengan aplikasi dengan menyediakan syntax yang ekspresif, jelas dan menghemat waktu.[4]

G. Payroll

Payroll merupakan sebuah sistem administrasi untuk penggajian yang dibutuhkan oleh perusahaan yang bisa digunakan secara rutin baik mingguan atau bulanan. Sistem ini sangat membantu pihak perusahaan untuk mengelola segala macam administrasi yang berhubungan dengan penggajian para pegawai.[5].

III. METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah sekumpulan peraturan, kegiatan dan prosedur yang digunakan pelaku suatu disiplin ilmu.

A. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perancangan dan pelaksanaan penelitian, yang membantu penelitian dalam pengumpulan dan menganalisis data. Dalam penelitian metode yang digunakan adalah metode kualitatif, metode kualitatif yaitu bersifat deskriptif. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam penelitian status kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, atau pun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat. Pada metode tahap pertama penulis melakukan dengan tahap wawancara tentang bagaimana cara pengolahan data absensi sekarang berjalan dan pada tahap berikutnya penulis menganalisis dan mengolah data absensi.

B. Jenis dan Metode Pengumpulan

Metode pengumpulan yang dilakukan oleh penulis untuk menganalisis data adalah dengan menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

a. Sumber Data Primer

1. Studi Lapangan

Merupakan metode yang dilakukan dengan mengadakan studi langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data yaitu peninjauan langsung ke lokasi studi. Adapun Teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah :

a. Pengamatan (Observasi)

Pengumpulan data dilakukan secara langsung atau berhubungan dengan objek yang diteliti oleh peneliti. Cara pengumpulan data dengan menggunakan alat bantu yaitu aplikasi email.

b. Wawancara

Teknik ini secara bertatap muka dan melakukan tanya jawab secara langsung kepada pembimbing di lapangan pada saat pengarahan.

b. Sumber Data Sekunder

Dalam pengumpulan data sekunder penulis menggunakan cara dokumentasi yaitu kumpulan data dengan mempelajari, menganalisis segala bentuk dokumen yang ada pada sistem kepegawaian, seperti dokumen yang masih tersedia.

C. Metode Pendekatan dan Pengembangan

Metode pendekatan dan pengembangan sistem merupakan suatu metode yang akan digunakan dalam melakukan perancangan sistem informasi.

a. Metode Pendekatan

Metode pendekatan yang digunakan adalah metode pendekatan analisis yang berorientasi objek dengan menggunakan alat bantu UML yang terdiri dari : use case, sequence, collaboration, activity, dimana akan membahas permasalahan tersebut agar dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah untuk dipelihara.

b. Metode Pengembangan

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah dengan menggunakan metode prototyping. Metode ini sering digunakan pada dunia riil. Karena metode ini secara keseluruhan akan mengacu kepada kepuasan user. Bisa dikatakan bahwa metode ini merupakan metode waterfall yang dilakukan secara berulang-ulang.

Metode pengembangan sistem yaitu metode untuk merancang dan membuat program pengolahan data absensi dalam hal ini menggunakan metode waterfall.

- a. Penetapan dan analisis spesifikasi Jasa, kendala dan tujuan dari konsultasi dengan pengguna sistem. Kemudian semuanya itu dibuat dalam bentuk yang dapat dimengerti oleh user dan staf pengembang.
- b. Desain sistem dan perangkat lunak Proses desain sistem membagi kebutuhan – kebutuhan menjadi sistem perangkat lunak atau perangkat keras. Desain perangkat lunak termasuk menghasilkan fungsi sistem perangkat lunak dalam bentuk yang mungkin ditransformasi ke dalam satu atau lebih program yang dapat dijalankan.
- c. Integrasi dan uji coba sistem Unit program diintegrasikan dan diuji menjadi sistem yang lengkap untuk meyakinkan bahwa persyaratan perangkat lunak telah dipenuhi. Setelah uji coba, sistem disampaikan kepada customer.
- d. Operasi dan pemeliharaan Normalnya ini adalah phase yang terpanjang. Sistem dipasang dan digunakan. Pemeliharaan termasuk pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru ditemukan.

D. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

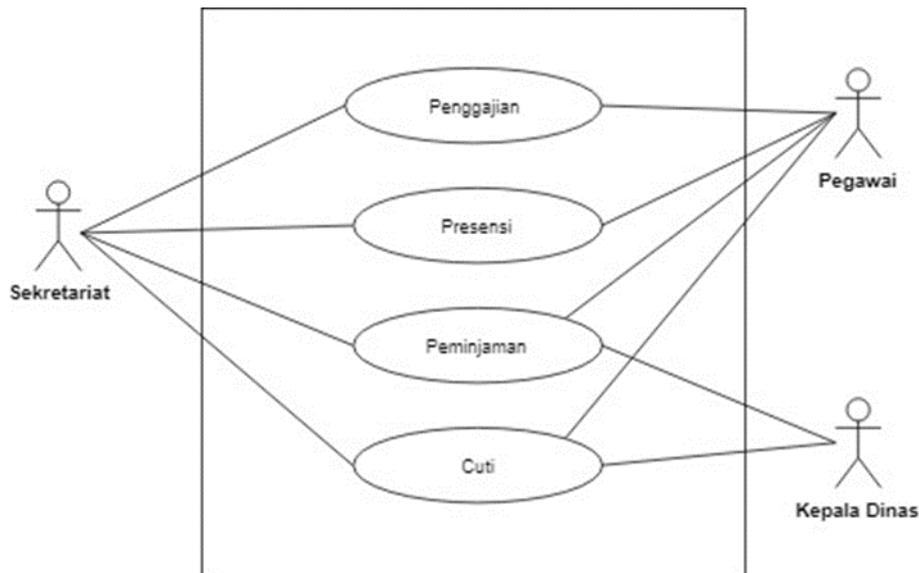
Alat bantu yang digunakan untuk menganalisis dan perancangan yaitu menggunakan Unified Modeling Language(UML) yaitu : Use case diagram, Activity diagram, class diagram, dan Sequence diagram.

E. Pengujian Software

Pengujian Sistem Informasi Pengolahan Data Pegawai menggunakan metode black box testing, dengan pengujian terfokus pada persyaratan fungsionalitas dari perangkat lunak yang akan dibangun. Dengan demikian dapat diperoleh serangkaian kondisi masukan yang semuanya menggunakan persyaratan fungsional.

F. Analisis Sistem yang Berjalan

Berikut ialah Use case Diagram yang sedang berjalan di kantor Dinas P2KB.



Gambar 1. Use case Sistem yang sedang berjalan

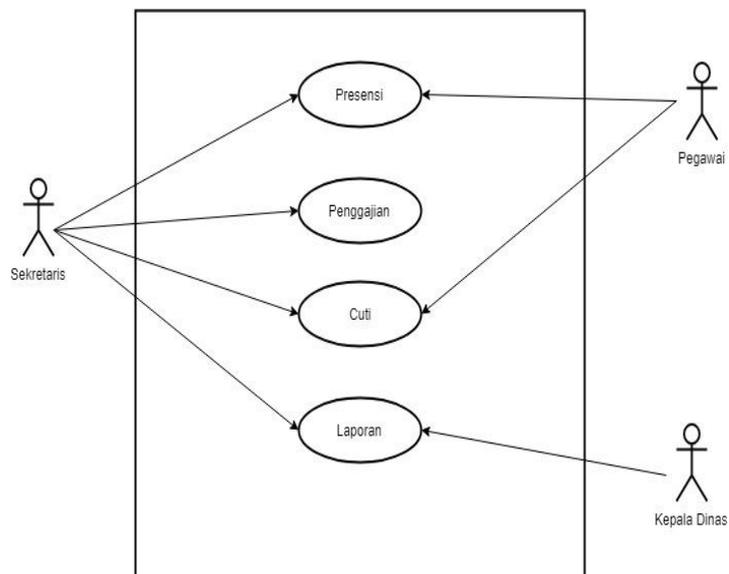
Use case diatas menjelaskan sistem yang sedang berjalan di Kantor Dinas P2KB terdapat 3(tiga) aktor yaitu Kepala Dinas, Pegawai,dan Sekretariat, dan 4 Use case yaitu, Penggajian,Presensi,Peminjaman,dan cuti.

G. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem informasi kepegawai yang ada pada kantor dinas P2KB dalam pembuatan laporan,absensi, penghitungan data absensi, masih dilakukan secara manual. Berdasarkan hasil analisis sistem yang sedang berjalan maka diusulkan perancangan sistem baru, dimana dalam suatu sistem yang baru diharapkan dapat mengatasi beberapa permasalahan yang ada.

A. Perancangan Sistem yang Diusulkan

Use case sistem yang diusulkan



Gambar 2. Use case sistem yang diusulkan

B. Implementasi Perangkat Lunak

1. Sistem Operasi Windows 7 Ultimate 62 bit

2. Xampp 2.5 32bit
3. Pemrograman menggunakan Framework laravel
4. Basis data menggunakan PHP
5. Untuk akses web bisa menggunakan Google chrome, Avast Secure Browser

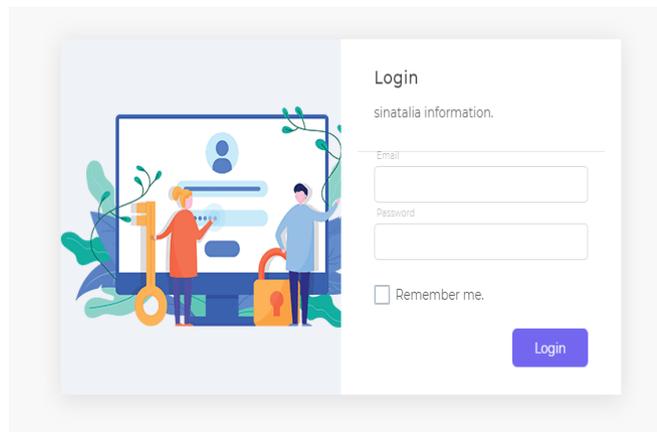
C. Implementasi Perangkat Keras

Untuk menjalankan Sistem Informasi ini maka dibutuhkan suatu perangkat keras sebagai pendukungnya. Adapun perangkat keras yang dibutuhkan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Komputer Client dan Server
 - a. Prosesor yang digunakan dengan kecepatan 4,0GHz
 - b. RAM min 4 GB
 - c. Hardisk min 250 GB
 - d. Mouse, Keyboard, dan Monitor, dan Printer

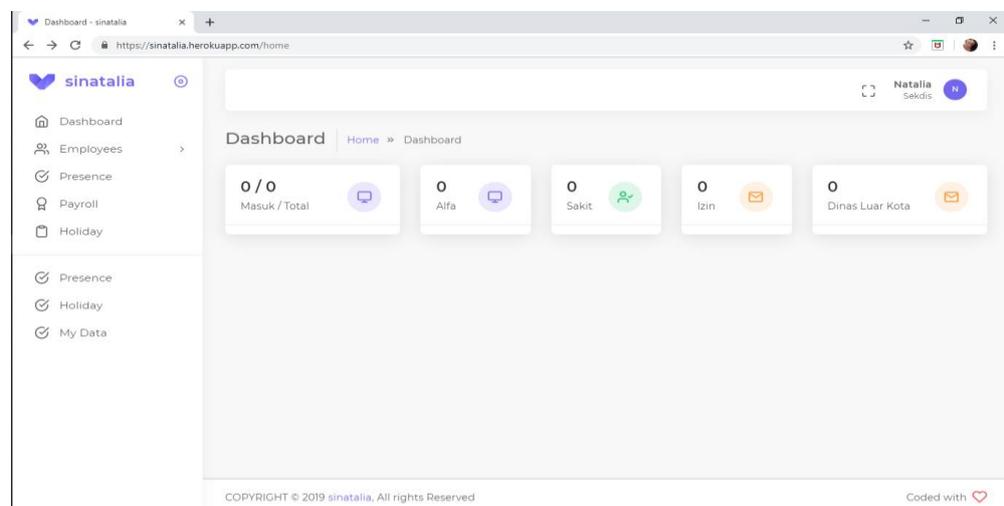
D. Implementasi Antarmuka

- a. Tampilan Login



Gambar 3. Form Login

- b. Tampilan Halaman Utama



Gambar 4. Halaman Utama

3. Dengan adanya sistem ini Kantor Dinas P2KB diharapkan akan terbantu dalam pelaksanaan proses Absensi pegawai, dan pembuatan laporan karena dengan sistem ini pegawai hanya tap kartu RFID dan sistem akan memprosesnya.

Saran untuk sistem informasi kepegawaian ini lebih disosialisasikan kepada pegawai sehingga pegawai benar-benar paham dalam menggunakannya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anugrah Jefri (2017). Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web Pada PT. Lasting Projek (Bandung). <https://elib.unikom.ac.id>
- [2] HM. Jogiyanto, "Analisis dan Desain Sistem Informasi", Yogyakarta: Andi Offset. 2005.
- [3] Nugroho Bunafit, 2004, Pengenalan Php dan Mysql, Gavamedia, Yogyakarta
- [4] <https://idcloudhost.com/pengertian-dan-keunggulan-framework-laravel/>
- [5] www.hashmicro.com