

## **SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA GURU NON PNS DI DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN KABUPATEN BIREUEN**

**Iqbal**

Prodi Teknik Informatika Universitas Almuslim Fakultas Ilmu Computer

[iqbalbilora@gmail.com](mailto:iqbalbilora@gmail.com)

### **ABSTRAK**

*Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Bireuen dalam mengelola data guru non PNS masih terdapat beberapa permasalahan, permasalahan yang sering terjadi dikarenakan dalam pengolahan data masih dilakukan secara manual. Selama ini, proses pendataan guru non PNS pada tiap-tiap sekolah di kabupaten Bireuen dilakukan oleh petugas administrasi kantor dengan meminta data guru non PNS pada tiap-tiap sekolah, selanjutnya data tersebut dimasukkan ke komputer melalui paket aplikasi Microsoft Excel, hal ini dimungkinkan terjadinya penyimpangan data dalam pengolahan data guru non PNS seperti redudansi dan inkosisten data sehingga dapat menimbulkan kesalahan pada proses pengelolaan data guru, pendataan jumlah guru honorer, pelatihan guru, perhitungan honor guru dan banyak hal lainnya, apabila permasalahan tersebut tidak tertangani dengan baik, maka konsistensi data sangat sulit untuk diperbaiki, oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem informasi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, hal ini bertujuan Untuk meningkatkan mutu dan kualitas sekolah di Kabupaten Bireuen yang nantinya mampu memberikan persaingan dalam dunia kerja maka dibutuhkan dukungan tenaga pengajar yang unggul dan profesional dalam pengelolaan data*

**Kata kunci:** *Sistem Informasi, guru non pns, sekolah.*

### **PENDAHULUAN**

Kemajuan dan perkembangan yang begitu pesat terhadap pengaruh teknologi informasi member dampak yang sangat penting dalam tatanan kehidupan masyarakat. Peran sarana teknologi informasi sudah menjadi tuntutan masyarakat dalam menyelesaikan berbagai macam masalah yang terjadi dilingkungan masyarakat, seperti kemudahan memperoleh sosialisasi edukasi hukum, agama, ekonomi dan lain sebagainya yang menjadi dasar referensi dalam menyelesaikan masalah, dan kemudahan pengelolaan data nasabah, konsumen, guru yang ada di instansi, perusahaan atau sekolah.

Pengaruh teknologi informasi di Indonesia untuk saat ini sudah tidak dapat dihindari lagi. Kebutuhan yang mendesak dan semakin berharganya waktu, membuat semua orang harus menyelesaikan pekerjaannya dengan ekstra cepat dengan hasil akhir yang sempurna, hal tersebut merupakan kebutuhan yang harus terpenuhi, mengingat tidak adanya lagi keterbatasan waktu dalam menyelesaikan suatu pekerjaan. Untuk meningkatkan mutu dan kualitas sekolah di Kabupaten Bireuen yang nantinya mampu memberikan persaingandalam dunia kerja maka dibutuhkan dukungan tenaga pengajar yang unggul dan profesional dalam pengelolaan data.

Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Bireuen dalam mengelola data guru non PNS masih terdapat beberapa permasalahan, permasalahan yang sering terjadi dikarenakan dalam pengolahan data masih dilakukan secara manual. Selama ini, proses pendataanguru non PNS pada tiap-tiap sekolah di kabupaten Bireuen dilakukan oleh petugas administrasi kantor dengan meminta data guru non PNS pada tiap-tiap sekolah, selanjutnya data tersebut dimasukkan ke komputer melalui paket aplikasi *Microsoft Excel*, hal ini dimungkinkan terjadinya penyimpangan data dalam pengolahan data guru non PNS seperti redudansi dan inkosisten data sehingga dapat menimbulkan kesalahan pada proses pengelolaan data guru, pendataan jumlah guru honorer, pelatihan guru, perhitungan honor guru dan banyak hal lainnya, apabila permasalahan tersebut tidak tertangani dengan baik, maka konsistensi data sangat sulit untuk diperbaiki, oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem informasi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Bedasarkan uraian permasalahan di atas, penulis sangat tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut terhadap permasalahan tersebut dengan mengusulkan penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Pengelolaan Data Guru Non PNS di Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Kabupaten Bireuen”

## **METODE PENELITIAN**

### **Kerangka Konsep**

Bab ini menjelaskan tentang perancangan sistem yang akan digunakan sebagai acuan pada pembuatan Sistem Informasi Pengelolaan Data Guru Non PNS di Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Kabupaten Bireuen pada tahap ini terlebih dahulu dilakukan adalah langkah-langkah penelitian.

### **Analisa Sistem Lama**

Analisa sistem lama memberikan gambaran sistem yang sedang berjalan saat ini. Melalui analisis sistem yang sedang berjalan memungkinkan untuk menemukan kelebihan ataupun kekurangan dalam sistem tersebut sehingga akan mempermudah dalam membangun sistem baru yang lebih baik dan di harapkan mampu mengatasi segala kelemahan ataupun kekurangan dalam sistem yang lama.

Sistem yang di gunakan dalam proses pengelolaan Data Guru Non PNS saat ini masih manual, di karenakan masih menggunakan pencatatan dalam sebuah buku, hal demikian mengakibatkan kurang akurat nya pengolahan data serta keamanan data yang sudah di dapatkan dari pencatatan yang di lakukan secara manual.

### **Analisis Sistem Baru**

Berdasarkan analisa sistem lama yang sedang berjalan, maka penulis mengembangkan suatu sistem informasi pengelolaan Data Guru Non PNS yang bisa memberikan dalam penginputan data, serta proses laporan yang lebih akurat sehingga sangat memudahkan dalam merekapitulasi laporan. Dalam proses pembuatan sistem informasi ini, penulis menggunakan bahasa pemrograman *PHP (PHP: Hyper text Preprocessor)* dan *Mysql* sebagai *database*, sehingga dengan adanya sistem tersebut diharapkan dapat mempermudah dalam proses pengolahan data dan dengan cepat memperoleh informasi yang diinginkan serta akurat dalam pembuatan laporan.

### **Analisa Kebutuhan Sistem**

Perangkat yang digunakan untuk membuat sistem informasi pengelolaan Data Guru Non PNS. Perangkat keras (*hardware*) merupakan media pendukung untuk membuat dan menjalankan software yang didalamnya terdapat unit masukan (*input*) untuk pemrosesan dan unit keluaran (*output*). *Dan tidak ketinggalan, Software* (Perangkat Lunak); Perangkat lunak (*software*) merupakan program komputer yang di perlukan untuk mengoperasikan perangkat keras dan pengelolaan data. Perangkat lunak juga dikatakan sebagai penerjemah instruksi bahasa pemrograman tingkat tinggi.

### **Perancangan Sistem**

Setelah melakukan analisa sistem informasi pengolahan data Guru Non PNS tersebut diatas, penulis dapat mulai melakukan Sistem Informasi Pengelolaan Data Guru Non PNS di Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Kabupaten Bireuen yang diharapkan dapat lebih efektif dan efisien.

Dalam membangun sistem perangkat lunak diperlukan rancangan pendukung sistem yang terstruktur. Tujuannya adalah agar perangkat lunak yang dibangun dapat terencana dengan rapi dan memiliki gambaran struktur yang jelas dan lengkap. Dalam perancangan Sistem

Informasi Pengelolaan Data Guru Non PNS di Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Kabupaten Bireuen, penulis menggunakan *Entity Relation Diagram (ERD)* dan *Data Flow Diagram (DFD)* untuk mendeskripsikan mekanisme sistem.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Implementasi**

Implementasi adalah tahap penerapan dan sekaligus pengujian bagi sistem baru serta merupakan tahap dimana aplikasi siap dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya, efektifitas sistem baru akan diketahui secara pasti, juga untuk semua kelebihan dan kekurangan sistem dari program aplikasi.

### **Implementasi Perangkat Keras**

Agar sistem yang telah dibangun dapat digunakan, maka dibutuhkan perangkat keras (*Hardware*) komputer yang berfungsi menjalankan intruksidan menampilkan secara visual informasi yang berguna bagi pengguna yang membutuhkan. Adapun perangkat keras yang dibutuhkan untuk mendukung pembuatan maupun menjalankan aplikasi ini adalah sebagai berikut: Intel(R) Core(TM) i3-2310M CPU @ 2.10GHz, Ram 1024 MB dan Hardisk 320 GB.

### **Implementasi Perangkat Lunak**

Untuk mendukung sistem informasi tersebut, selain diperlukan perangkat keras juga dibutuhkan perangkat lunak. Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mendukung sistem ini adalah sebagai berikut: Sistem operasi *Windows 7 Ultimate 32-Bit (6.1, Built 7600)* dan *Xampp 1.8.1* berupa paket software yang terdiri dari: *PHP-5.4.7*, sebagai sebuah bahasa scripting yang menyatu dengan tag-tag *HTML* dba di eksekusi di *server* dan *MySQL-5.5.27*, sebagai perangkat lunak pengolah database server dengan menggunakan bahasa server *SQL (standart query language)*.

### **Implementasi Bahasa Pemrograman Yang Digunakan**

Pemilihan bahasa pemrograman merupakan tugas awal yang sangat penting sebelum membangun program. Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Guru Non PNS di Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Kabupaten Bireuen, maka peneliti memilih bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP (PHP Hypertext Processor)*, dengan beberapa alasan dan pertimbangan sebagai berikut:

1. Tidak perlu kompatibilitas *browser* atau harus menggunakan *browser* tertentu karena *server* lah yang akan mengerjakan skrip *PHP* tersebut.
2. *Free ware* artinya dapat didistribusikan dengan bebas.
3. Memiliki kemampuan koneksi ke berbagai macam database seperti: *My SQL, Postgre SQL, Oracle, dBase, Sybase*, serta beberapa keunggulan lainnya.

### **Implementasi Basis Data**

Dalam pembuatan basis data aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penentuan sekolah terbaik, peneliti menggunakan *data base My SQL* yang terintegrasi dalam aplikasi *XAMPP 1.8.1* karena semua pembuatan table pada database dilakukan dengan cara *design-view* menggunakan *tool editor Php My Admin* bawaan dari aplikasi *XAMPP 1.8.1*.

### **Implementasi Interface**

Implementasi Interface merupakan tampilan halaman aplikasi yang telah dibuat berdasarkan perancangan yang telah dilakukan. Adapun pada Sistem Informasi Pengelolaan Data Guru Non PNS di Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Kabupaten Bireuen ini, tampilan yang akan

muncul setelah program dijalankan akan menampilkan tampilan awal berupa form halaman login.

### **Implementasi Halaman User Login**

Algoritma proses halaman *User Login* adalah sebagai berikut:

- a. Masukkan *Username* dan *Password*.
- b. Lakukan validasi terhadap inputan *Username* dan *Password*.
- c. Cek kesesuaian data inputan dengan data yang terdapat di database tepatnya di tabel *Admin*.
- d. Tampilkan halaman utama Aplikasi.

### **Halaman Utama**

Algoritma proses halaman Utama:

- a. Jika username dan password yang di inputkan benar pada halaman login administrator maka
- b. Tampilkan halaman utama.

### **Implementasi Halaman Sekolah**

Algoritma proses halaman Manajemen data:

- a. Masukkan datasekolah dengan benar dan lengkap.
- b. Tekan tombol simpan.
- c. Jika data berhasil di simpan, tampilkan pesan sukses
- d. Jika tidak tampilkan pesan gagal

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Pada bab terakhir akan dijelaskan mengenai kesimpulan yang didapat dari penelitian yang telah dilakukan. Adapun rincian kesimpulan yang dapat di simpulkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi sistem informasi pengelolaan data guru non pns dibuat sesuai dengan pengembangan sistem berdasarkan analisa dan perancangan.
2. Sistem informasi pengelolaan data guru non pns yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Basis data MySQL yang dapat diakses dengan web browser karena sistem yang di buat berbasis web
3. Sistem memberikan solusi pada pengelolaan data guru non pns di Kabupaten Bireuen berdasarkan jenjang sekolah yang diinginkan.
4. Sistem informasi yang dibuat ini sudah berjalan dengan baik setelah dilakukan test program pada server local host.

### **Saran**

Peneliti berharap pengembangan dan modifikasi dalam beberapa hal seperti tampilan pada aplikasi ini harus lebih variatif dan lebih bagus lagi, serta diharapkan pengembangan dan penyempurnaan pada fitur tambahannya, karena penulis menyadari bahwa aplikasi sistem informasi pengelolaan data guru non pns yang dibuat oleh penulis masih jauh dari sempurna.

Dalam pembangunan aplikasi pengelolaan data Non PNS masih banyak kekurangan. Oleh karena itu perlu dilakukan pengembangan dan penyempurnaan lebih lanjut. Adapun saran agar aplikasi ini bias berfungsi dengan baik lebih *optimal* dan lebih menarik sebagai berikut: pada desain *interface* (antar muka) dapat dibuat modeling desain shopping app dan *interaktif* serta menu lainnya.

## **DAFTAR PUSTKA**

- Hidayat. R., 2010. *Cara Praktis Membangun Website Gratis: Memanfaatkan Layanan Domain Dan Hosting Gratis*, Media Komputindo, Jakarta.
- Hadikristanto. W., 2017. Perancangan Sistem Informasi Penggajian Guru Pada SMK Negeri 1 Cikarang Selatan. *Jurnal Teknologi Pelita Bangsa (SIGMA)*. Volume 7 no 2 september 2017. ISSN :2407 3903.
- Imtihan. K, Hadawiyah. R dan Asyari. H. 2017. Sistem Informasi Penggajian Guru Honorer Menggunakan Konsep Agile Software Development dengan Metodologi Extreme Programming (XP) pada SMK Bangun Bangsa. *Indonesian Journal on Networking and Security - Volume 7 No 2*.
- Mulyandi. M. R., Monica, Mawarni. E., Arfiah dan Liya Jayanti., L2013. Aplikasi Sistem Informasi Laporan Penggajian Guru Honor Berbasis Web Pada SMA Negeri 6 Tangerang. *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia 2013*. ISSN: 2302-3805
- Muhammad. T., 2010. *Panduan Praktisi Membuat Aplikasi Penggajian Dengan Excel 2007*, Media kita, Jakarta.
- Pressman Roger. S, 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi*, Yogyakarta: Andi.
- Prasojo Lantip Diat dan Riyanto. 2011. *Teknologi Informasi Pendidikan*. Yogyakarta: Gava Media.
- Yakub, 2012. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.