



SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMA NEGERI 3 PUTRA BANGSA LHOKSUKON BERBASIS WEB

Iskandar Zulkarnaini ¹⁾

¹⁾Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Almuslim Bireuen

e-mail: iskandarz21101965@gmail.com

Abstract

[Web-Based Academic Information System for SMA Negeri 3 Putra Bangsa Lhoksukon] This research aims to find out the needs of information systems, the development of academic information systems, academic information system performance and the implementation of Information Systems at Sma Negeri 3 Putra Bangsa Lhoksukon to help the performance of teachers and employees in improving the quality of services. The method used in this research is the research and development method. The data collection technique in this study uses questionnaires and interviews. Data analysis techniques are performed using quantitative descriptive analysis techniques. This research was conducted at Sma Negeri 3 Putra Bangsa Lhoksukon by involving teachers and employees as research subjects. The results showed that: Schools need an information system that is able to accommodate all school data. Information Systems developed in the form of Academic Information Systems. The system has eight main menus, namely teacher data, student data, employee data, school inventory, correspondence, lesson schedules, schedules, teachers and room dawal. The development of information systems through four stages, namely needs analysis, design, coding and testing. Academic Information System performance testing that has been developed gets a rating percentage of 86.81%. The value shows that the information system that has been developed is very good and worth using. The development of the Academic Information System of Sma Negeri 3 Putra Bangsa Lhoksukon is highly approved because it affects the quality of school services. This is evidenced by the 86.33% percentage of system functionality testing. So it can be concluded that the Academic Information System at Sma Negeri 3 Putra Bangsa Lhoksukon that has been developed is worth using.

Keywords: Academic, System, SMA, PHP and MySQL

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan sistem informasi, pengembangan sistem informasi akademik, unjuk kerja Sistem Informasi Akademik dan penerapan Sistem Informasi di SMA Negeri 3 Putra Bangsa Lhoksukon untuk membantu kinerja guru dan karyawan dalam peningkatan mutu layanan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian pengembangan (*research and development*). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket dan wawancara. Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 3 Putra Bangsa Lhoksukon dengan melibatkan guru dan karyawan sebagai subyek penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Sekolah membutuhkan sebuah sistem informasi yang mampu menampung semua data sekolah. Sistem Informasi yang di kembangkan berupa Sistem Informasi Akademik. Sistem tersebut memiliki delapan menu utama yaitu data guru, data siswa, data karyawan, inventaris sekolah, persuratan, jadwal pelajaran, jadwal, guru dan awal ruang. Pengembangan sistem informasi tersebut melalui empat tahapan yaitu analisis kebutuhan, desain, pemrograman dan pengujian. Pengujian unjuk kerja Sistem Informasi Akademik yang telah dikembangkan mendapatkan persentase penilaian sebesar 86,81%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa sistem informasi yang telah dikembangkan sangat baik dan layak digunakan. Pengembangan Sistem Informasi Akademik SMA Negeri 3 Putra Bangsa Lhoksukon sangat disetujui karena berpengaruh terhadap mutu layanan sekolah. Hal ini terbukti dengan didapatkannya persentase sebesar 86,33% pada pengujian fungsionalitas sistem. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Akademik di SMA Negeri 3 Putra Bangsa Lhoksukon yang telah dikembangkan layak digunakan.

Kata kunci: Akademik, Sistem, SMA, PHP dan MySQL

1. Pendahuluan

Pesat perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, memungkinkan perkembangan layanan informasi yang lebih baik dalam suatu institusi pendidikan. Di lingkungan Sekolah menengah Pertama, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dapat diwujudkan dalam suatu sistem yang disebut dengan Sistem Informasi Akademik (SIKAD). SIKAD bertujuan untuk mendukung penyelenggaraan pendidikan, sehingga Sekolah Menengah Pertama dapat menyediakan layanan informasi yang lebih baik kepada siswanya, baik di dalam maupun di luar sekolah tersebut melalui internet.

Lembaga pendidikan sebagai suatu wadah yang berfungsi sebagai tempat melaksanakan proses belajar-mengajar, pelatihan dan pengembangan terhadap anak didiknya, di era globalisasi ini diharapkan bisa mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dalam bidang teknologi informasi untuk menunjang kegiatan akademik seperti pengolahan data akademik ataupun dalam penyajian informasi akademik secara cepat, tepat, akurat dan berkualitas. Namun demikian, masih banyak lembaga pendidikan yang melakukan proses pengolahan data dan penyebaran informasi secara *non*-komputerisasi. Pengolahan data yang masih dilakukan dengan cara tersebut menyebabkan beberapa permasalahan dan kendala, di antaranya yaitu pengolahan data administrasi yang memakan banyak waktu, informasi yang dihasilkan masih kurang akurat karena sering terjadi kesalahan dan tingkat kesulitannya cukup tinggi.

Demikian halnya yang terjadi pada SMA Negeri 3 Putra Bangsa Lhoksukon . Saat ini proses pengolahan data akademiknya masih belum terintegrasi. Aplikasi yang digunakan untuk penyimpanan dan pengolahan data saat ini adalah *Ms Excel*, tanpa adanya *database*. Akibat dari hal tersebut banyak kendala yang dihadapi oleh pihak sekolah dalam urusan administrasi akademiknya seperti pengolahan data siswa, pencarian dokumen-dokumen atau berkas siswa yang memakan waktu cukup lama dan sering ditemukan data yang tidak konsisten karena media penyimpanannya yang belum tersentralisasi. Selain itu, penyajian informasinya masih kurang cepat, tepat dan akurat karena media penyampaian informasi saat ini hanya berupa alat “tradisional” seperti mading dan dokumen fisik seperti selebaran dan rapor.

Terkait dengan uraian yang telah dipaparkan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Sistem Informasi Sekolah SMA Negeri 3 Putra Bangsa Lhoksukon Berbasis Web**”.

2. Metode

A. Pengumpulan Data

Setelah permasalahan dirumuskan, maka dilakukan pengumpulan data yang berhubungan dengan pemetaan soal berbasis jaringan syaraf tiruan dari berbagai sumber.

a. Observasi

Metode observasi adalah melihat secara langsung keadaan yang terjadi di lapangan, dalam penelitian ini adalah melakukan wawancara pada guru dan siswa sebagai aktor yang menjalankan dan terlibat dalam kegiatan sehari-hari dalam pembelajaran bahasa inggris.

b. Study Pustaka

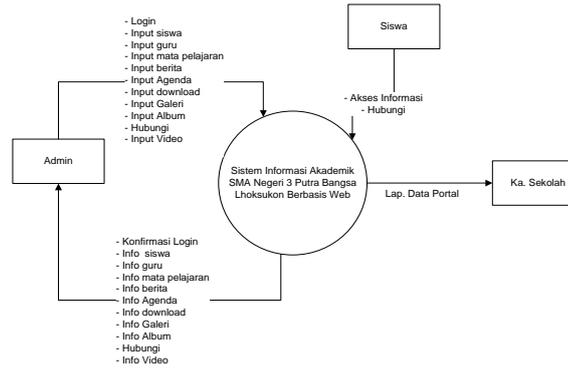
Mempelajari buku-buku, jurnal-jurnal dan bahan-bahan yang diperoleh dari internet yang menerangkan dan membahas secara lengkap tentang sistem informasi dan beserta aspek-aspek yang terdapat di dalamnya.

3. Hasil dan Pembahasan

A. Diagram Konteks

Diagram Konteks berfungsi untuk menggambarkan sistem secara keseluruhan yang di wakikan oleh suatu lingkaran yang mewakili seluruh proses yang terjadi, juga menggambarkan bagaimana hubungan antara sistem dan entitas yang terlibat (Agus Mulyanto, 2006; Gerald, 2007).

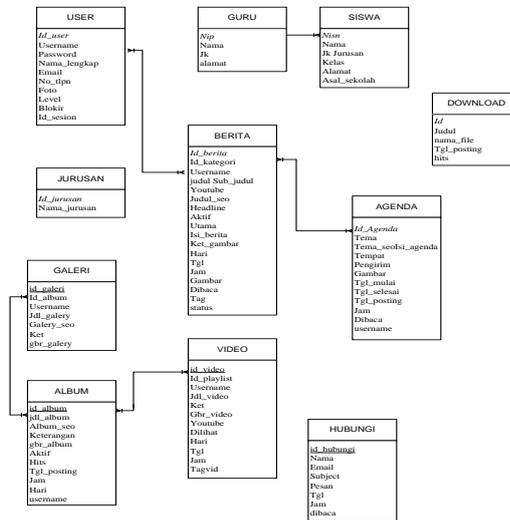
Diagram Konteks berfungsi untuk menggambarkan sistem secara keseluruhan yang diwakili oleh suatu lingkaran yang mewakili seluruh proses yang terjadi, juga menggambarkan bagaimana hubungan antara sistem dan entitas yang terlibat (Bambang Prasetyo, 2006; Jogiyanto Hm, 2014). Berikut adalah gambar dari Diagram Konteks menjalankan sistem informasi SMA Negeri 3 Putra Bangsa Lhoksukon Berbasis Web.



Gambar 1 Diagram Konteks

B. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) sistem informasi SMA Negeri 3 Lhoksukon Berbasis Web dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 2 Entity Relationship Diagram

C. Halaman Awal Sistem

1. Halaman Utama

Halaman ini merupakan halaman utama yang tampil di saat sistem dijalankan, pada halaman ini terdapat beberapa menu yaitu menu home, menu profil, menu guru, menu siswa, menu alumni, dan menu fitur. Agar lebih jelas dapat di lihat pada gambar berikut:



Gambar 3 Halaman Utama Sistem

2. Halaman Visi dan Misi

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan visi dan misi SMA Negeri 3 Putra Bangsa Lhoksukon sebagaimana gambar berikut ini.



Gambar 4 Halaman Visi dan Misi SMA Negeri 3 Lhoksukon

3. Halaman Data Siswa

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan data siswa SMA Negeri 3 Putra Bangsa Lhoksukon yang ditampilkan dalam bentuk tabel, sebagaimana gambar berikut ini.



Gambar 5 Halaman Data Siswa

4. Halaman Data Download Roster

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan data roster pelajaran pada SMA Negeri 3 Putra Bangsa Lhoksukon yang mencakup data –data tentang roster pelajaran, dan data lainnya.



Gambar 6 Halaman Download Bahan Ajar

5. Halaman Kalender Akademik

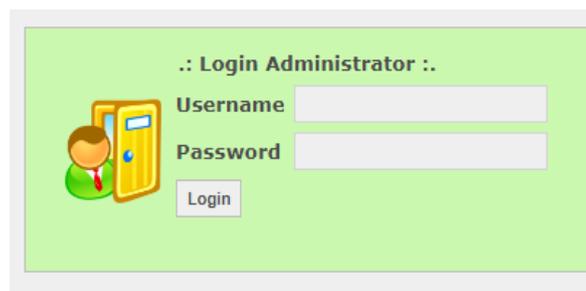
Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan struktur organisasi SMA Negeri 3 Putra Bangsa Lhoksukon. Agar lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 7 Halaman Kalender Akademik

6. Halaman Login Administrator

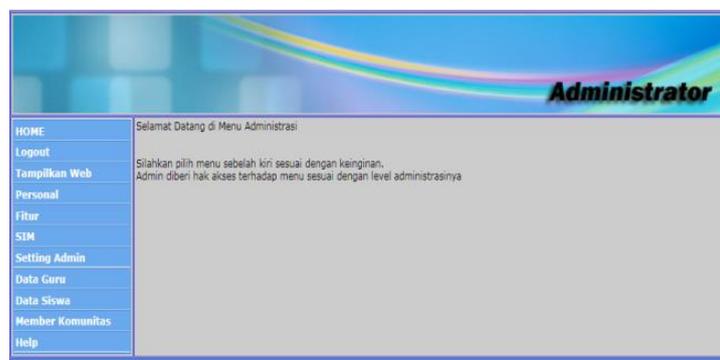
Halaman ini merupakan halaman *login administrator* untuk masuk ke dalam sistem dengan memasukkan *username* dan *password*, jika *username* dan *password* yang dimasukkan valid maka admin masuk ke sistem dan jika *username* dan *password* yang dimasukkan tidak valid maka admin harus *login* kembali. Berikut tampilan halaman *login administrator*.



Gambar 8 Halaman Login Administrator

7. Halaman Utama Admin

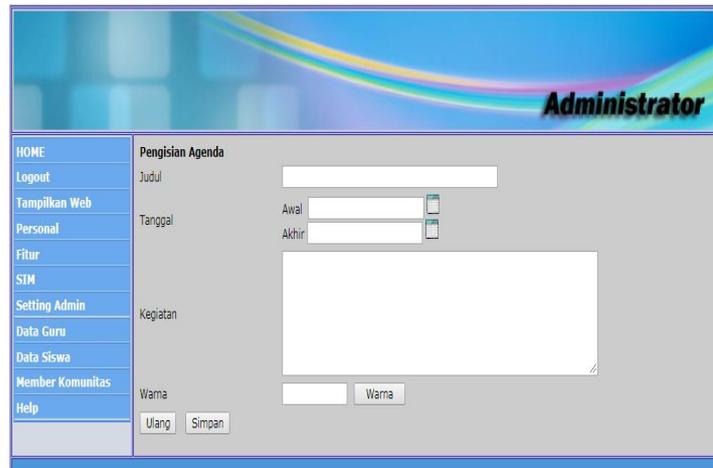
Halaman ini merupakan halaman utama admin. Pada halaman ini ditampilkan selamat datang admin, dan ada beberapa menu antara lain yaitu : tampilan web, menu personal, menu fitur, menu sim, menu *setting* admin, menu guru, menu siswa, menu *member* komunitas, dan menu *logout*. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut



Gambar 9 Halaman Utama Administrator

8. Halaman Input Agenda

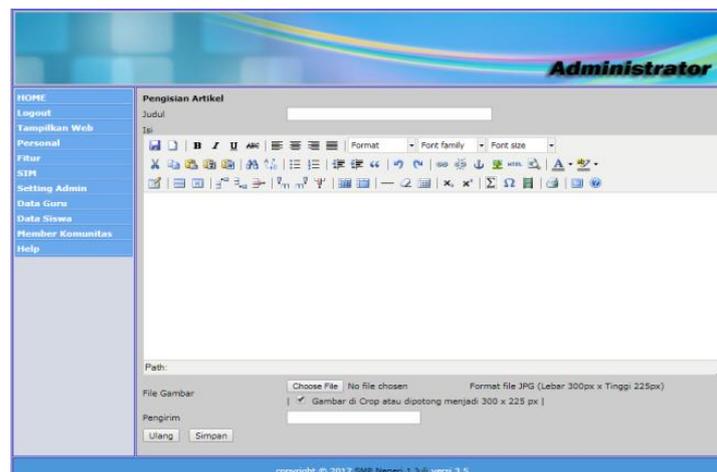
Halaman ini merupakan halaman untuk proses *input* agenda yang di *input* admin setelah berhasil melakukan *login*. Pada halaman ini tersedia sebuah *form input* data dengan beberapa *field*. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 10 Halaman Input Agenda

9. Halaman Input Artikel

Halaman ini merupakan halaman untuk proses *input* artikel yang di *input* admin setelah berhasil melakukan *login*. Pada halaman ini tersedia sebuah *form input* data dengan beberapa *field*. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 11 Halaman Input Artikel

4. Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan penjelasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, dan setelah melakukan analisis terhadap sistem informasi akademik di SMA Negeri 3 Putra Bangsa Lhoksukon, serta mencoba memberikan solusi dengan mengembangkan sistem informasi tersebut, penulis dapat menarik kesimpulan dan memberikan saran dalam perbaikan kinerja sistem.

1. Sistem informasi yang telah dibangun ini berhasil menampilkan berapa info seperti data guru, data siswa, data alumni, agenda dan pengumuman lainnya, dengan ini dapat memudahkan dalam penyampaian informasi untuk siswa dan guru.
2. Diharapkan dengan dibangunnya sistem informasi ini, dapat mengelola data dengan baik untuk efisien dan efektif pengolahan data siswa, data guru, data bahan ajar, data pelajaran di SMA Negeri 3 Putra Bangsa Lhoksukon.
3. Sistem yang dibuat dapat diakses melalui *online*.

Saran yang dapat penulis berikan kepada pengguna dan pengembang aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi akademik berbasis web yang akan dikembangkan selanjutnya dapat menangani proses kenaikan kelas untuk kelas 2 dan kelas 3 dan mutasi dari siswa.
2. Penambahan fitur *setting* tanggal pendaftaran di web agar pihak sekolah bisa membuka tanggal pendaftaran sesuai dengan tanggal dibukanya calon penerimaan siswa baru.
3. Sistem informasi akademik berbasis web yang akan dikembangkan selanjutnya dapat menangani proses dari beberapa nilai tugas dan ulangan satu per satu.

Daftar Pustaka

Agus Mulyanto. (2006). *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*. Pustaka Pelajar.

Bambang Prasetyo. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif: Teori dan Aplikasi*. Raja Grafindo Persada.

Gerald. (2007). *Analisis dan Desain Sistem Informasi. Pendekatan terstruktur teori dan praktis aplikasi bisnis*. Andi.

Jogiyanto Hm. (2014). *Analisis dan desain sistem informasi : pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis* (S. K. Asri Mutiasari (ed.); 1st ed.). Andi. <https://elibrary.bsi.ac.id/readbook/202586/analisis-dan-desain-sistem-informasi-pendekatan-terstruktur-teori-dan-praktek-aplikasi-bisnis.html>