

## **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SMA MUHAMMADIYAH LAMAHALA**

**Mardhalia Saitakela<sup>1</sup>, Moh Alwan A. Razak<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Komputer (STIKOM) Uyelindo Kupang

Jl. Perintis Kemerdekaan I, Kayuputih Kupang NTT

\* E-mail: mardhaliasaitakela@gmail.com

\* E-mai: awanrazakta@gmail.com

### **Abstrak**

SMA Muhammadiyah Lamahala merupakan salah satu sekolah yang berada di Kabupaten Flores Timur Kecamatan Adonara Timur NTT. Saat ini sekolah dalam proses memberikan informasi seperti, data nilai, jadwal pelajaran, data siswa, data guru, data wali atau orang tua siswa, data beasiswa, data ekstrakurikuler, dan informasi penerimaan peserta didik baru dilakukan dengan memasang pada papan informasi yang ada disekolah. Proses penerimaan siswa siswi baru masih dilakukan secara manual serta pengolahan data calon peserta didik baru dilaksanakan secara *offline* dengan menggunakan manual formulir, sehingga dalam proses berkas dapat tercecer. Penelitian ini bertujuan untuk membangun Sistem Informasi SMA Muhammadiyah Lamahala berbasis website, sehingga dapat memperluas jangkauan siswa untuk mengakses semua informasi yang berhubungan dengan proses belajar mengajar. Metode yang digunakan yaitu observasi, wawancara, dan kuisioner dan pemodelan menggunakan *Unified Modelling Language*. Hasil penelitian ini adalah sistem informasi yang dapat membantu pihak sekolah dalam memberikan informasi kepada siswa siswi secara *real time*.

**Kata kunci:** Sekolah, Sistem Informasi, Website.

### **PENDAHULUAN**

SMA Muhammadiyah Lamahala merupakan salah satu sekolah yang berada di Kabupaten Flores Timur Kecamatan Adonara Timur NTT. Saat ini sekolah berusaha menjadi institusi pendidikan yang mampu melayani masyarakat dengan baik, terutama dalam hal penyampaian informasi kepada masyarakat. Tetapi dalam penyampaian informasi data siswa siswi seperti data nilai, jadwal pelajaran, data siswa, data guru, data wali atau orang tua siswa, data beasiswa, data ekstrakurikuler masih dilakukan secara manual yaitu masih dipasang pada papan informasi sekolah. Informasi mengenai penerimaan siswa siswi baru hanya melalui brosur dan surat kabar. Serta Proses penerimaan siswa siswi baru masih dilakukan secara manual yaitu data calon peserta didik baru dilaksanakan secara *offline* dengan menggunakan manual formulir. Sehingga dalam proses tersebut dikhawatirkan berkas yang sangat banyak dapat tercecer atau

hilang. Seiring perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat, sehingga telah mengubah paradigma masyarakat dalam mencari dan mendapatkan informasi, yang tidak lagi terbatas pada informasi brosur dan surat kabar, tetapi juga sumber-sumber informasi lainnya yang salah satu diantaranya melalui media internet [1]. Penyampaian informasi mengenai sekolah dengan sistem informasi berbasis website dapat memberikan jangkauan informasi yang jauh lebih luas dibandingkan dengan cara manual, sehingga mempermudah masyarakat untuk mencari informasi tentang sekolah tersebut. Selain itu, sistem informasi berbasis website dapat menghilangkan batasan ruang, waktu dan jarak bagi para siswa-siswi untuk melakukan aktifitas akademik [2]. Untuk itu perlu dibangun sistem informasi sekolah berbasis website pada SMA Muhammadiyah Lamahala . Dengan adanya sistem informasi ini dapat membantu pihak sekolah dalam memberikan informasi kepada siswa siswi secara *real time*. Dan juga siswa

siswi dapat melihat informasi akademik seperti data nilai, jadwal pelajaran, data siswa, data guru, data wali atau orang tua siswa, data beasiswa, dan data ekstrakurikuler. Melalui sistem informasi ini juga masyarakat dapat melihat pengumuman dan informasi yang berhubungan dengan penerimaan siswa baru kapanpun dan dimanapun.

## TINJAUAN PUSTAKA

### A. Sistem Informasi

Sistem adalah seperangkat komponen yang saling berinteraksi, saling terkait, saling bergantung yang berfungsi secara keseluruhan untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem yang efektif harus sinergis. Sistem biasanya beroperasi di lingkungan yang berada di luar dirinya sendiri. Sistem juga dapat didefinisikan sebagai kombinasi antara personal, bahan, fasilitas dan peralatan yang bekerja sama untuk mengubah masukan (input) menjadi keluaran (output) yang berarti dan dibutuhkan [3].

### B. MySQL

MySQL adalah sebuah basis data yang mengandung satu atau jumlah tabel. Tabel terdiri atas sejumlah baris dan setiap baris mengandung satu atau sejumlah tabel. Tabel terdiri atas sejumlah baris dan setiap baris mengandung satu atau sejumlah table [4].

### C. PHP

PHP atau kependekan dari Hypertext Preprocessor adalah salah satu bahasa pemrograman open source yang sangat cocok atau dikhususkan untuk pengembangan web dan dapat ditanamkan pada sebuah skripsi HTML. Bahasa PHP dapat dikatakan menggambarkan beberapa bahasa pemrograman seperti C, Java, dan Perl serta mudah untuk dipelajari. PHP merupakan bahasa scripting server – side, dimana pemrosesan datanya dilakukan pada sisi server. Sederhananya, serverlah yang akan menerjemahkan skrip program, baru kemudian hasilnya akan dikirim kepada client yang melakukan permintaan. Adapun pengertian lain PHP adalah akronim dari Hypertext Preprocessor, yaitu suatu

bahasa pemrograman berbasis kode – kode (script) yang digunakan untuk mengolah suatu data dan mengirimkannya kembali ke web browser menjadi kode HTML [4].

### D. Website

Website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga biasa diakses dimanapun selama anda terkoneksi dengan jaringan internet. Website merupakan komponen atau kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar suara, animasi, sehingga lebih merupakan media informasi yang menarik untuk dikunjungi [5]

## METODE PENELITIAN

### A. Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian yaitu :

#### 1. Observasi

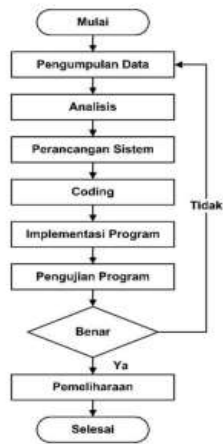
Observasi Proses pengumpulan data dan informasi, dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian pada SMA Muhammadiyah Lamahala

#### 2. Wawancara

Wawancara Proses pengumpulan data dan informasi juga dilakukan dengan mengadakan wawancara secara langsung dengan kepala sekolah, guru dan siswa-siswi.

### B. Flowchart Sistem

Flowchart Sistem merupakan bagan yang menunjukkan alur kerja atau apa yang sedang dikerjakan di dalam sistem secara keseluruhan dan menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem [6], yang dapat dilihat pada gambar 1 sebagai berikut.



Gambar 1. Flowchart sistem



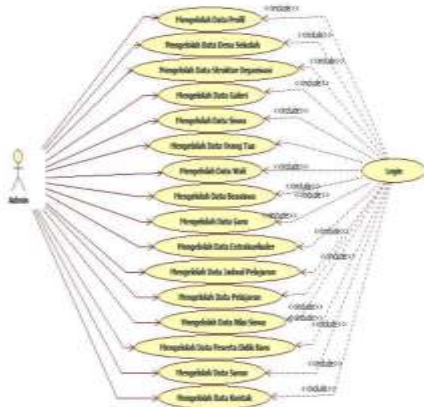
Gambar 4. Use Case Diagram Siswa Baru.



Gambar 5. Use Case Diagram pengguna umum.

C. Use Case Diagram

Use case diagram adalah diagram yang menampilkan hubungan antara aktor dengan use case [7]. Use case digunakan untuk menunjukkan hubungan antara aktor sebagai pengguna sistem dengan use case yang digunakan.



Gambar 2. Use Case Diagram Admin.



Gambar 3. Use Case Diagram Siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tampilan menu utama

Halaman ini merupakan halaman yang pertama kali muncul pada saat website dijalankan. Halaman beranda terdiri dari menu profil di dalam menu profil terdapat sub menu identitas sekolah dan visi misi, menu informasi di dalam menu informasi terdapat sub menu dena sekolah dan struktur organisasi, menu galeri, menu kontak, menu login di dalam menu login terdapat sub menu login admin, login siswa dan login siswa baru, menu daftar akun.



Gambar 6. Tampilan menu utama

B. Tampilan Halaman Identitas Sekolah.

Halaman ini adalah halaman yang menampilkan informasi identitas sekolah.



Gambar 7. Tampilan Halaman Identitas Sekolah

- C. Tampilan Halaman Denah Sekolah  
Halaman ini adalah halaman ini adalah halaman yang menampilkan informasi denah sekolah.



Gambar 8. Tampilan Halaman Denah Sekolah

- D. Tampilan Halaman Kontak  
Halaman ini adalah halaman yang menampilkan informasi data kontak sekolah dan digunakan pengguna untuk mengirim pesan, saran.



Gambar 9. Tampilan Halaman Kontak Sekolah

- E. Tampilan Interface Halaman Galeri  
Halaman ini adalah halaman yang menampilkan informasi galeri sekolah.



Gambar 10. Tampilan Halaman Galeri Sekolah

- F. Tampilan Halaman Data Siswa  
Halaman ini adalah halaman yang menampilkan informasi tentang data siswa.



Gambar 11. Tampilan Halaman Data Siswa

- G. Tampilan Halaman Data Guru  
Halaman ini adalah halaman yang menampilkan informasi tentang data guru.



Gambar 12. Tampilan Halaman Data Guru

- H. Tampilan Halaman Ekstrakurikuler  
Halaman ini adalah halaman yang menampilkan jadwal kegiatan ekstrakurikuler yang ada di sekolah.



Gambar 13. Tampilan Halaman Ekstrakurikuler

- I. Tampilan Halaman Jadwal Pelajaran  
Halaman ini adalah halaman yang menampilkan jadwal pelajaran yang ada disekolah.



Gambar 14. Tampilan Halaman Jadwal Pelajaran

- J. Tampilan Halaman Nilai Akhir  
Halaman ini adalah halaman yang menampilkan informasi nilai siswa tiap semester.



Gambar 15. Tampilan Halaman Nilai Akhir

- K. Tampilan Halaman Penerima Beasiswa  
Halaman ini adalah halaman yang menampilkan informasi beasiswa bagi siswa yang menerima beasiswa.



Gambar 16. Tampilan Halaman Penerima Beasiswa

- L. Tampilan halaman Formulir Pendaftaran.  
Halaman ini adalah halaman yang digunakan peserta didik baru untuk mengisi data formulir pendaftaran.



Gambar 17. Tampilan halaman Formulir Pendaftaran.

- M. Tampilan Halaman Cetak Formulir  
Halaman ini akan muncul ketika peserta didik baru ingin mencetak formulir pendaftaran.



Gambar 18. Tampilan Halaman Cetak Formulir

## PENUTUP

- A. Kesimpulan  
Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai sistem informasi SMA Muhammadiyah Lamahala dapat disimpulkan dengan adanya sistem informasi ini dapat membantu pihak sekolah dalam memberikan informasi kepada siswa siswi secara real time. Dan juga siswa siswi dapat melihat informasi akademik seperti data nilai, jadwal pelajaran, data siswa, data guru, data wali atau orang tua siswa, data beasiswa, dan data ekstrakurikuler. Melalui sistem informasi ini juga masyarakat dapat melihat dengan cepat pengumuman dan informasi yang berhubungan dengan penerimaan siswa baru kapanpun dan dimanapun.

- B. Saran  
Sistem Informasi SMA Muhammadiyah Lamahala masih memerlukan pengembangan lebih lanjut dengan pada sistem dapat ditambahkan fitur pencatatan data alumni.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alyyuddin Iqbal Habiby. Yuni Yamasari, 2017, Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web, Jurnal Manajemen Informatika. 7 (2), 94-100.
- [2] Yudie Irawan, Nanik Susanti, Wiwit Agus Triyanto, 2016, Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Website Untuk Penyampaian Informasi Sekolah Dan Media Promosi Kepada Masyarakat, Jurnal SIMETRIS, 7 (10).
- [3] E. C. Foster, 2014, Software Engineering, A Methodical Approach. New York, USA.
- [4] Kustiyahningsih, D. Rosa, 2011, Pemrograman Basis Data Berbasis WEB Menggunakan PHP dan Mysql, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- [5] Adelheid, Andrea. 2015. Website No. 1 Cara Mudah Bikin Website Dan Promosi Ke CEO, Mediakom, Yogyakarta.
- [6] Indrajani, S. M. (2011). Pengantar dan Sistem Basis Data, PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [7] Sugiarti Yuni, S.T., M.Kom. 2013, Analisis dan Perancangan UML (Unified Modelling Language) Generated VB.6, Graha Ilmu, Yogyakarta