

NEW STUDENT ADMISSION INFORMATION SYSTEM AT AMIK WAHANA MANDIRI

Yasin Efendi¹, Rustam Effendi²

¹ Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl KH Achmad Dahlan, Ciputat, 15419, Indonesia

² Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Banten Jaya
Jl. Ciwaru Raya II No. 73 Warung Pojok Kota Serang Banten
email: yasin.efendi@umj.ac.id¹, rustameffendi@unbaja.ac.id²

ABSTRACT

In an increasingly advanced era like today computers have become an inseparable part of human life. The role of computers has been felt in almost all areas of life, especially along with the rapid development of computer network technology, all the information we need can be obtained in just a short time. One of them is through the internet network, there are various information in it. The Internet is a global computer network that is interconnected through telecommunications lines. AMIK Wahana Mandiri, as a formal higher education institution that concentrates on informatics and computer management has the task of improving the competence, activities, and professionalism of students to be able to compete globally after completing their education at AMIK Wahana Mandiri. In this study, we will discuss the web-based information system for new AMIK Wahana Mandiri students. This system is an application system to manage new student data and as a medium to see various information about new student admissions at AMIK Wahana Mandiri which can be accessed anytime and anywhere (online). The system is designed using the UML (Unified Modelling Language) modeling language and implemented using PHP, Apache Web Server and MySQL Server. The research methods used are literature, observation, interviews, analysis, design, trial and implementation. The conclusion of this study is that it is hoped that a web-based new student admission information system can be built.

Keywords : *New Student Admission Information System, Online, UML, PHP, My SQL*

PENDAHULUAN

Perguruan tinggi adalah sebuah instansi pendidikan tingkat tinggi dalam penyelenggaraan pendidikan. Saat ini perguruan tinggi bukanlah hal yang istimewa lagi di kalangan masyarakat, masyarakat sudah berfikir maju untuk melanjutkan pendidikannya hingga perguruan tinggi. Hal itu di karenakan proses modernisasi dan masa depan yang lebih baik. Tahapan yang harus dilalui untuk masuk perguruan tinggi adalah melewati tahap penerimaan mahasiswa baru. Kegiatan penerimaan mahasiswa baru bertujuan untuk menjaring calon mahasiswa dengan mengikuti persyaratan yang ditetapkan oleh perguruan tinggi yang bersangkutan (NUH, 2010). Apabila calon mahasiswa telah mengikuti persyaratan yang ditentukan dan lolos seleksi maka mereka dinyatakan sebagai mahasiswa baru.

Pada saat ini penerimaan mahasiswa baru di AMIK Wahana Mandiri, panitia penerimaan mahasiswa baru disibukan dalam pengimputan laporan data calon mahasiswa yang masih menggunakan aplikasi microsoft excel, sedangkan formulir dan persyaratan yang telah diserahkan oleh calon mahasiswa disimpan di dalam lemari arsip PMB. Akibatnya sistem tersebut di anggap kurang maksimal karena pengolahan data yang kurang efektif. Dengan pemanfaatan teknologi informasi yang ditunjang dengan kemajuan kesisteman, perangkat keras dan perangkat lunak, masalah-masalah pelaksanaan penerimaan mahasiswa baru yang dikemukakan di atas dapat diatasi dengan menggunakan sistem komputerisasi penerimaan.

METODE

Metode ini digunakan untuk memudahkan perancangan mengembangkan ide rancangan, penulisan hasil penelitian ini yaitu analisa dan pengembangan yang terstruktur menggunakan UML (*Unified Modelling Language*). Selain itu, dihasilkan pula rancangan aplikasi berbasis web dengan menggunakan PHP dan My SQL Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, terdiri dari 3 macam, yaitu :

Metode Wawancara : Pada tahap ini penulis melakukan wawancara secara langsung kepada Direktur AMIK Wahana Mandiri beserta para Pembantu Direktur (Pudir) untuk mengetahui alur penerimaan mahasiswa baru, serta mengetahui bentuk laporan mahasiswa yang sudah mendaftar yang nantinya akan menjadi referensi dalam perancangan sistem informasi. Dalam kegiatan ini diajukan pertanyaan lisan untuk melengkapi data-data yang diperlukan terkait dengan perancangan sistem

Metode Observasi : yaitu penulis mengadakan pengamatan langsung pada AMIK Wahana Mandiri, yang menjadi tempat penelitian tersebut. Studi ini dilakukan untuk melihat dan mengamati secara langsung ke AMIK Wahana Mandiri terkait dengan penerimaan mahasiswa baru

Metode Studi Pustaka: Pada tahap ini penulis mencari dan mempelajari buku-buku yang ada kaitanya dengan sistem informasi berbasis web, pencarian buku-buku, ebook dan jurnal sebagai referensi penulisan ilmiah.

Daftar Pertanyaan / Questioner: Pada tahap ini penulis membuat beberapa daftar pertanyaan, pengumpulan data ini bertujuan untuk mencari solusi dari permasalahan yang sering dihadapi dalam penerimaan mahasiswa baru berhubungan dengan sistem yang akan dibangun diharapkan dapat membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi.

Metode Analisa dan Perancangan: Metode yang digunakan dalam penelitian meliputi dua bagian pokok yaitu Metode Analisis dan Metode Perancangan

- a. Metode Analisis Metode ini dilakukan melalui tiga tahapan yaitu (1) survei atas sistem yang sedang berjalan, (2) Analisis terhadap temuan survei, dan (3) Identifikasi kebutuhan informasi. Hasil analisis kemudian dibuat laporannya untuk masukan dalam perancangan sistem yang diusulkan.
- b. Metode Perancangan yang digunakan adalah Metode UML (*Unified Modelling Language*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hal pertama kali yang harus dilakukan sebelum kita membangun suatu sistem, adalah merancang sebuah sistem yang matang sehingga sistem yang dihasilkan akan lebih baik dan sesuai dengan tujuan atau keinginan. Adapun tahap-tahap dari perancangan sistem terbagi menjadi tiga bagian yaitu:

1. Tahap Analisis bertujuan untuk memahami masalah.
2. Tahap Desain bertujuan untuk pemecahan masalah yang didapat pada tahap analisis melalui suatu pemodelan.
3. Tahap Implementasi bertujuan untuk menerapkan permodelan yang telah dibuat menjadi sistem aplikasi sesungguhnya.

Analisis Sistem

Analisis sistem bertujuan untuk memahami masalah yang sedang dihadapi dengan sistem yang ada saat ini, sehingga diharapkan dengan mengetahui masalah-masalah tersebut, kita bisa merancang suatu sistem baru yang akan menyelesaikan atau paling tidak mengurangi masalah-masalah yang ada. Analisis sistem ini nantinya akan memeriksa requirements apa yang harus dipenuhi oleh sistem baru yang akan dibangun tersebut.

Prosedur Sistem Berjalan

Prosedur penerimaan mahasiswa baru yang berjalan saat ini masih mengandalkan tenaga panitia PMB sepenuhnya, adapun prosedurnya seperti berikut :

1. Panitia PMB melayani calon mahasiswa yang mendaftar serta mengarahkan cara pengisian formulir pendaftaran.
2. Menginformasikan tanggal seleksi kepada calon mahasiswa.
3. Mengumumkan hasil seleksi dan jika lolos seleksi memberikan informasi mengenai registrasi ulang dan persyaratan yang harus di serahkan.
4. Menyalin data calon mahasiswa ke dalam aplikasi Microsoft Excel.
5. Melakukan pengarsipan data mahasiswa baru dan membuat laporan

Permasalahan yang Dihadapi

Sistem penerimaan mahasiswa baru yang berjalan saat ini menggunakan sistem manual yang sering kali terjadi hambatan dan dirasa kurang maksimal. Berikut adalah permasalahan yang dihadapi panitia PMB;

1. Dibutuhkan ketelitian dalam penyalinan data calon mahasiswa ke dalam aplikasi Microsoft Excel agar sama dengan sumbernya.
2. Dibutuhkan basis data yang cukup untuk menampung data yang dimasukkan dan keamanan data itu sendiri.
3. Dibutuhkan kecepatan dalam penyelesaian laporan agar sesuai dengan waktu yang sudah ditetapkan.

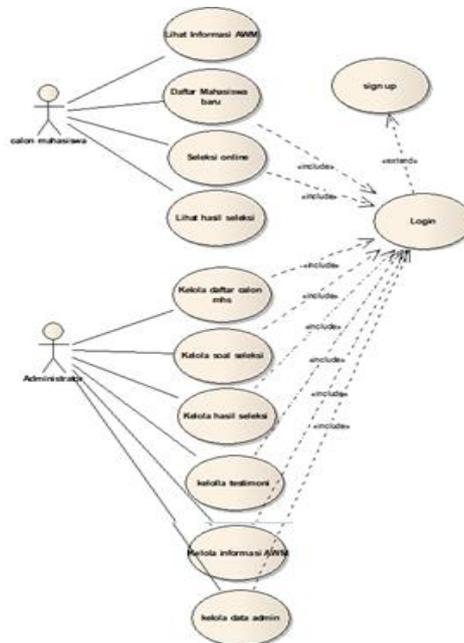
Prosedur Sistem Usulan

1. Usulan Prosedur Baru

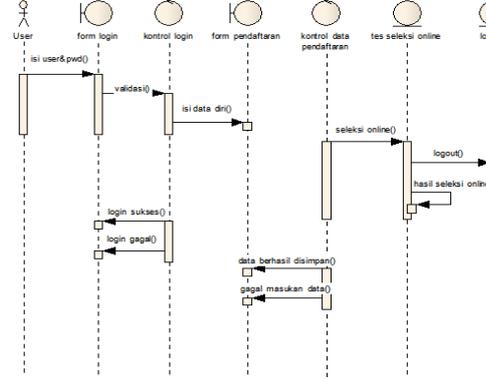
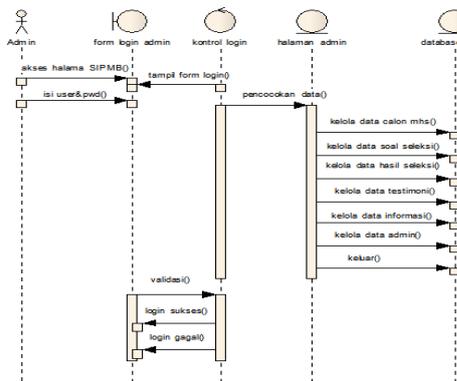
Adapun prosedur kerja sistem baru adalah :

1. Admin / Panitia PMB mengecek kecocokan no pendaftaran dari user (calon mahasiswa) ke dalam sistem.
2. Cari berdasarkan no pendaftaran user, data akan ditemukan jika no pendaftaran sesuai.
3. Pengecekan data user dalam basis data sistem dengan persyaratan yang sudah diserahkan.
4. Mencetak laporan data mahasiswa baru.

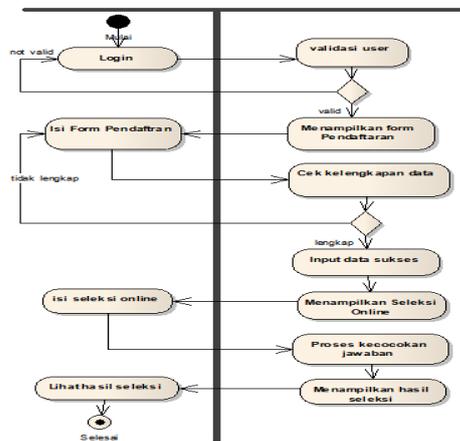
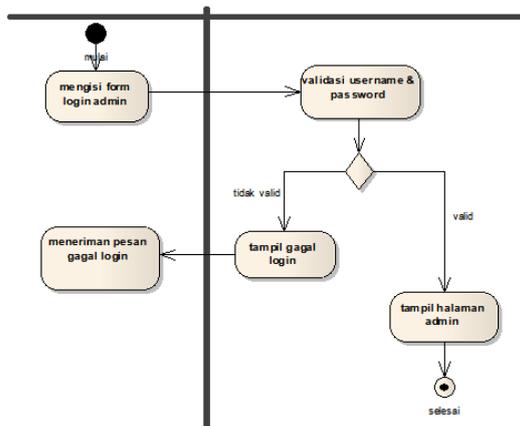
2. Diagram Rancangan Sistem



Gambar 1. Use Case Diagram Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru

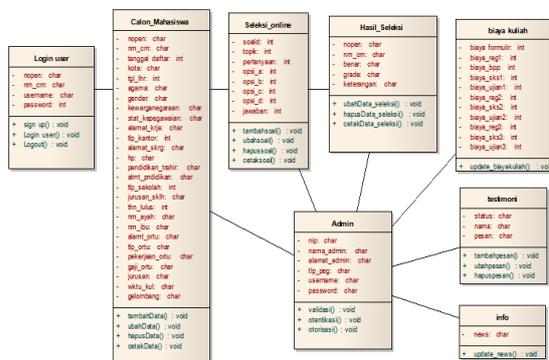


Gambar 2. Sequence Diagram Administrator Gambar 3. Sequence Diagram User (Calon Admin)



gambar 4 Activity Diagram Administrator

Gambar 5. Activity Diagram User (Calon Mhs)



Gambar 6 Class Diagram Sistem

Gambar 7. Halaman Utama



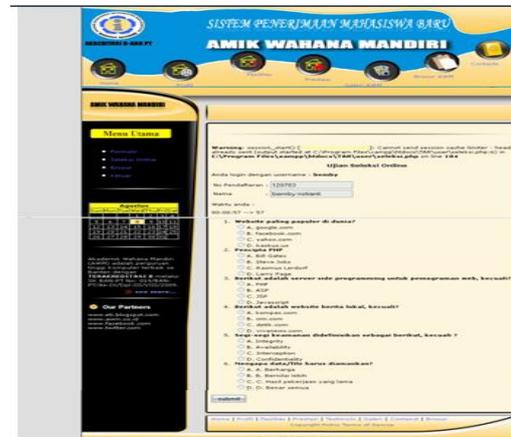
Gambar 8 Tampilan Login User



Gambar 9 Tampilan Sign Up User



Gambar 10 Tampilan Form Pendaftaran Mahasiswa Baru



Gambar 11. Tampilan Seleksi Online



Gambar 12. Tampilan Hasil Seleksi online



Gambar 13 Tampilan Login Admin



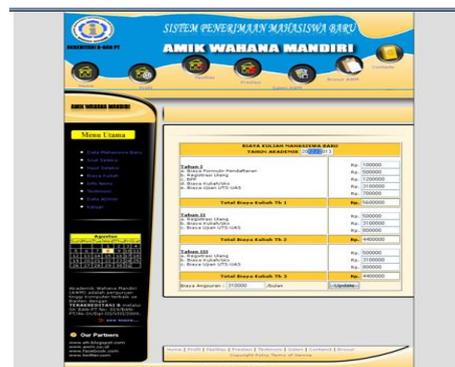
Gambar 14. Tampilan Data Calon mahasiswa



Gambar 15. Tampilan Data Soal Seleksi Online



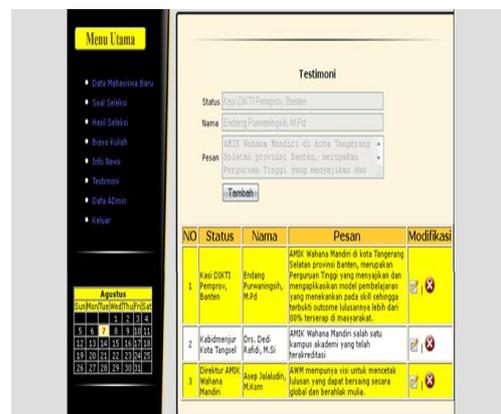
Gambar 16. Tampilan Data hasil seleksi online



Gambar 17. Tampilan Data Biaya Kuliah



Gambar 16. Tampilan Data Info terbaru



Gambar 17. Tampilan Data Testimoni



Gambar 18 Tampilan Data Admin

KESIMPULAN

Dari uraian diatas sebagai hasil dari pembahasan tahap-tahap analisa dan perancangan, penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan antara lain :

1. Sistem penerimaan mahasiswa baru saat ini masih kurang efektif bagi calon mahasiswa karena memakan waktu yang lama dan ketidak pastian dari hasil test seleksi. Maka dengan dibuatnya sistem penerimaan mahasiswa baru berbasis *web* ini diharapkan dapat mempersingkat waktu dan memberikan kepastian hasil test seleksi sehingga memberi solusi dari sistem sebelumnya.
2. Proses penerimaan mahasiswa baru berbasis *web* akan memaksimalkan kinerja panitia penerimaan mahasiswa baru dengan memudahkan dalam mengelola data dan membuat laporan mahasiswa baru agar lebih efektif dan efisien.
3. Basis data dapat menampung data lebih banyak dan teratur, dan tingkat keamanan data menjadi lebih baik karena diperlukan password yang sesuai untuk dapat masuk ke dalam basis data sistem ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Choliviana, E., Triyono, R. A., & Sukadi. (2012). ISSN :1979-9330. *Pembuatan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Pada Madrasah Ibtida'iyah Muhammadiyah Wonoanti III* , 2.
- Kuswati, E., purnama, B. E., & Sukadi. (2012). ISSN:1979-9330. *Pembangunan sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Sekolah Menengah Kejuruan (SMKN) 2 Donorjo Kabupaten Pacitan* , 308.
- Nuh Muhammad (2010), *Pola Penerimaan Mahasiswa Baru // Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI*.
- Rohaety, Setyowati, Ridwan.Z (2011), *Sistem Informasi Manajemen* , Jakarta : Mitra Wacana Media.
- Sucipto (2011), *Konsep dan Teknik Pengembangan Sistem berbasis Teknologi Informasi*, Banten : Dinas Pendidikan Provinsi Banten
- Sudaryono (2011), *Metode Penelitian Pendidikan*, Banten : Dinas Pendidikan Provinsi Banten
- Sukono. (2012). ISSN: 2302-1136 (Print) - 2088-0154 (Online). *Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Di SMK Bhina Tunas Bhakti Juwani Pati* , 3.
- Utomo, W. B., & Bakara, C. (2013). Seminar Riset Unggulan Nasional Informatika dan Komputer FTI UNSA. *Pembuatan Web Profil Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Ngrampal dengan Menggunakan PHP dan MySql.* , 86.
- Virgi A.M. Hirin (2011), *Cepat Mahir Pemrograman Web dengan PHP dan My SQL*, Jakarta : PT. Prestasi Pustakaraya
- Wardani, S. K., & Sukadi. (2012). *Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Muhammadiyah Pacitan* , 3.

Yuni Sugiarti, S. M. (2013). *Analisis Dan Perancangan UML(Unified Modeling Language) Generated VB.6*. Yogyakarta: Graha Ilmu