

SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN ONLINE MAHASISWA BARU JALUR MANDIRI BERBASIS WEB STUDI KASUS UNIVERSITAS MUSAMUS

Suwarjono¹, Izak H. Wayangkau², Teddy Istanto³

^{1,2,3} Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Musamus

Email : suwarjono@unmus.ac.id¹

Abstrak

Universitas Musamus merupakan salah satu perguruan tinggi di Indonesia dan merupakan satu-satunya perguruan tinggi negeri yang ada di wilayah Selatan Papua, karena merupakan satu-satunya perguruan tinggi negeri yang ada di wilayah tersebut maka tidak sedikit calon mahasiswa yang berbondong-bondong untuk mendaftar di perguruan tinggi tersebut. Terkait dengan proses penerimaan calon mahasiswa baru untuk setiap calon mahasiswa yang melakukan pendaftaran masih harus mengunjungi kampus untuk mengambil dan mengisi formulir pendaftaran dengan tulisan tangan yang nantinya data tersebut baru akan diproses oleh panitia penerimaan mahasiswa baru. Sehingga diperlukan sebuah sistem yang dapat melakukan proses pendaftaran secara online.

Pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu studi pustaka, observasi dan wawancara. Sedangkan data yang diambil yaitu format formulir pendaftaran, alur pendaftaran dan biaya pendaftaran. Untuk bahasa pemrograman yang dipakai yaitu PHP dan Database MySQL, dan metode pengujian sistem menggunakan metode *Blackbox* dan kuisisioner.

Berdasarkan dari hasil rancangan, implementasi dan pengujian sistem dengan metode *blackbox* dan kuisisioner menyatakan bahwa sistem ini sudah dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan fungsional baik dari sisi pengguna maupun administrator dalam hal membantu pihak Bagian Kemahasiswaan Universitas Musamus dalam menangani proses pendaftaran mahasiswa baru secara online yang akan diterapkan pada jalur mandiri di lingkungan Universitas Musamus Merauke.

Kata kunci : BAKK, Sistem Informasi, Pendaftaran Online, Universitas Musamus Merauke.

PENDAHULUAN

Universitas Musamus merupakan salah satu perguruan tinggi di Indonesia dan merupakan satu-satunya perguruan tinggi negeri yang ada di wilayah Selatan Papua, karena merupakan satu-satunya perguruan tinggi negeri yang ada di wilayah tersebut maka tidak sedikit calon mahasiswa yang berbondong-bondong untuk mendaftar di perguruan tinggi tersebut. Universitas Musamus sendiri memiliki 6 Fakultas dengan 25 Jurusan, dimana dari masing-masing jurusan memiliki konsentrasi ilmu sesuai dengan standar *output* yang ingin dihasilkan, selain itu setiap jurusan memiliki jumlah kuota mahasiswa sesuai dengan ketentuan yang diberlakukan oleh Universitas berdasarkan kapasitas jurusan masing-masing.

[1]

Terkait dengan proses penerimaan mahasiswa baru di Universitas Musamus khususnya pada jalur mandiri, terdapat beberapa tahapan yang harus dilalui, pertamanya setiap calon mahasiswa yang mendaftar wajib datang ke bagian Biro Akademik Kemahasiswaan dan Kerjasama (BAKK) Universitas Musamus, untuk mendapatkan slip pembayaran registrasi ke Bank BNI, setelah membayar calon mahasiswa akan mendapatkan formulir pendaftaran dari BAKK UNMUS dan diminta untuk mengisi formulir pendaftaran tersebut beserta minat jurusan yang hendak dituju, selanjutnya akan dilakukan tes ujian. Setelah itu pihak dari Universitas Musamus bagian Biro Akademik Kemahasiswaan dan Kerjasama (BAKK) yang akan menentukan kelulusan bagi calon mahasiswa baru tersebut,

berdasarkan hasil tes seleksi dan kapasitas kelas yang dimiliki oleh masing-masing jurusan.

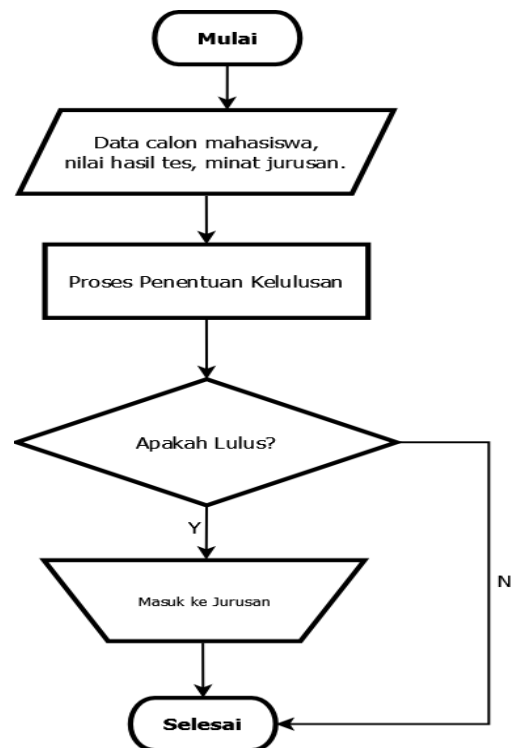
Dari apa yang sudah dijelaskan di atas, disini penulis melihat untuk setiap calon mahasiswa yang melakukan pendaftaran masih harus mengunjungi kampus untuk mengambil dan mengisi formulir pendaftaran dengan tulisan tangan yang nantinya data tersebut baru akan diproses oleh panitia penerimaan mahasiswa baru. Pada proses pengolahan dan pencatatan data calon mahasiswa baru masih menggunakan media kertas dan ditambah lagi dengan jumlah calon mahasiswa yang mendaftar sangat banyak sehingga rentan terjadinya kehilangan dan kerusakan berkas serta dilihat dari sisi efektifitasnya tentunya membutuhkan waktu yang cukup lama, dan memungkinkan terjadinya kesalahan dalam melakukan penginputan data.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pengambilan data menggunakan cara:

1. Studi kepustakaan merupakan kegiatan yang diwajibkan dalam penelitian, khususnya penelitian akademik yang tujuan utamanya adalah mengembangkan aspek teoritis maupun aspek manfaat praktis [2].
2. Metode Wawancara, tahap ini dilakukan untuk mencari informasi yang tepat kepada Bagian Kemahasiswaan UNMUS. Informasi merupakan hasil pengolahan data dari satu atau berbagai sumber, yang kemudian diolah, sehingga memberikan nilai, arti dan manfaat [3].
3. Metode Observasi dilakukan Untuk mendapatkan informasi lebih lengkap tentang sistem dan penerapannya. observasi telah menjadi salah satu bentuk metode ilmiah. Kemunculan observasi sebagai metode ilmiah, tentu menambah variasi metode pengumpulan data, yang dapat digunakan dalam menggali informasi dunia [4].

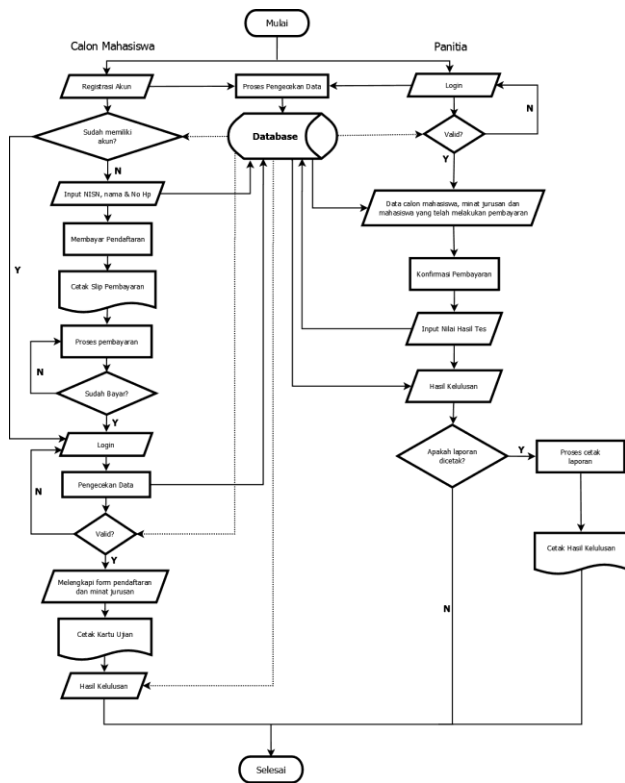
Sistem yang berjalan saat ini adalah setiap calon mahasiswa yang telah menyelesaikan persyaratan pendaftaran pada jalur mandiri Universitas Musamus, selanjutnya akan memasuki tes seleksi dimana pada tahap ini setiap calon mahasiswa akan diuji dengan menjawab soal tes yang telah disediakan oleh panitia penerimaan mahasiswa baru Universitas Setelah tes seleksi selesai maka proses pengolahan data untuk menentukan kelulusan setiap calon mahasiswa akan dilakukan oleh pihak BAKK berdasarkan hasil jawaban dari calon mahasiswa. Tahapan ini akan digambarkan dalam bentuk flowchat. Flowchart adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program [5]. Untuk memudahkan dalam menganalisa tahapan pembuatan sistem.



Gambar 1. Flowchart Sistem yang Berjalan

Dari analisa yang ada terhadap sistem yang berjalan, maka di tawarkan sebuah sistem yang baru yang nnti diharapkan dapat digunakan dalam penerimaan mahasiswa baru jalur mandiri.

kelulusan, dan mengkonfirmasi pembayaran pendaftaran,



Gambar 2. Sistem Yang Diusulkan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini adalah sebuah sistem yang dapat memberikan informasi dan mengelola proses pendaftaran secara online bagi calon mahasiswa baru.pada jalur mandiri di lingkungan Universitas Musamus (UNMUS) Merauke.

Pada pembahasan ini akan dibahas mengenai fasilitas yang tersedia. Fasilitas yang diberikan oleh sistem kepada setiap pengguna, adalah sebagai berikut :

- a. Bagi panitia penerimaan mahasiswa baru jalur mandiri UNMUS Merauke yaitu dapat melakukan manajemen data pengguna, data program studi, data pekerjaan orang tua, data penghasilan orang tua, data pendidikan orang tua, data calon mahasiswa, melakukan proses seleksi kelulusan mengaktifkan/menonaktifkan pengumuman

- b. Bagi calon mahasiswa baru yaitu dapat melihat informasi seputar pendaftaran termasuk pengumuman kelulusan, melakukan pendaftaran, mengkonfirmasi pembayaran, mendownload slip pembayaran dan kartu ujian.

1. Halaman Menu Utama

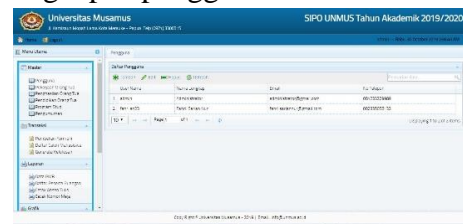
Menu utama merupakan yang akan tampil setelah admin melakukan login ke sistem. Menu utama terdiri dari Data *Master*, Transaksi, Laporan dan Grafik.



Gambar 3. Halaman Menu Utama

2. Halaman Daftar Pengguna

Halaman daftar pengguna ini berada dalam sub menu Data *Master* yang berfungsi untuk menambah, mengubah dan menghapus pengguna dari sistem.



Gambar 4. Halaman Daftar Pengguna

3. Halaman Pengumuman

Halaman pengumuman ini berada dalam sub menu Data *Master*. Halaman ini digunakan untuk mengaktifkan atau menonaktifkan pengumuman hasil seleksi penerimaan calon mahasiswa baru dari sistem.

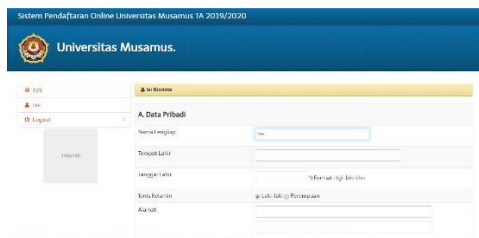
Halaman ini digunakan untuk melihat hasil seleksi penerimaan calon mahasiswa baru jalur mandiri di Universitas Musamus. Peserta dapat mengetahui hasil seleksi lulus atau tidaknya dengan menginputkan nomor ujian.



Gambar 12. Halaman Pengumuman

11. Halaman Form Pengisian Biodata

Halaman ini yang akan tampil sesudah pengguna melakukan login kesistem. Pada saat pertama kali login pengguna akan disuguhkan beberapa form, yaitu form pengisian biodata diri, pemilihan jurusan dan survei.



Gambar 13. Form Pengisian Data

12. Halaman Data Peserta

Halaman ini yang akan tampil sesudah pengguna melakukan login dan mengisi form biodata diri, jurusan yang dipilih, dan survei kesistem.



Gambar 14. Halaman Data Peserta

Pengujian Sistem

Pengujian sistem adalah tindakan yang dilakukan untuk menguji suatu program perangkat lunak yang telah selesai dibuat,

secara komplet dan teratur. Peranti lunak atau yang biasa disebut dengan *software* merupakan kesatuan komponen pada suatu sistem berbasis komputer yang lebih menyeluruh. Biasanya, peranti lunak pada computer dapat dijalankan dengan menghubungkan perangkat keras lainnya [5].

Sistem Informasi Pendaftaran Online Universitas Musamus pada Jalur Mandiri ini dalam proses pembuatannya menggunakan metode *blackbox* sebagai metode pengujian sistem untuk mengetahui apakah semua fungsi perangkat lunak dapat berjalan sebagaimana mestinya.

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *blackbox* sistem sudah dapat memenuhi kebutuhan pengguna dalam hal ini yaitu pihak Bagian Kemahasiswaan UNMUS pada proses pendaftaran online mahasiswa baru jalur mandiri dilingkungan Universitas Musamus Merauke.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *blackbox* sistem sudah dapat memenuhi kebutuhan pengguna dalam hal ini yaitu pihak Bagian Kemahasiswaan UNMUS pada proses pendaftaran online mahasiswa baru jalur mandiri dilingkungan Universitas Musamus Merauke.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] U. Musamus, "Universitas Musamus," 2019. [Online]. Available: <http://unmus.ac.id/>. [Accessed: 07-Jan-2019].
- [2] Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Politeknik Kesehatan Majapahit "Panduan Penyusunan Studi Literatur" Mojokerto, 2015
- [3] K. S. Soetjipto, A. R. Mariana, and A. Widiyanti, "Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru

Barbasis Web di SMA Al-Ishlah,” vol. 9, no. 1, 2019.

- [4] Hasyim Hasanah, Fakultas Dakwah dan Komunikasi Universitas Islam Negeri Semarang “TEKNIK-TEKNIK OBSERVASI (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-Ilmu Sosial)” Jurnal at-Taqaddum, Volume 8, Nomor 1, Juli 2016.
- [5] Ilham Akhsanu Ridlo “ Panduan Pembuatan Flowchart” Fakultas Kesehatan Masyarakat, Departemen Administrasi dan Kebijakan Kesehatan. 2017.
- [6] P. Kurniawati, “Pengujian Sistem,” *medium.com*, 2018