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 : <u>suwarjono@unmus.ac.id¹</u>

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 kuisioner.

Berdasarkan dari hasil rancangan, implementasi dan pengujian sistem dengan metode *blackbox* dan kuisioner 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 wilavah Selatan Papua, karena merupakan satu-satunya perguruan tinggi negeri yang ada di wilayah tersebut maka tidak sedikit calon mahasiswa yang berbondong-bondong untuk di perguruan mendaftar tinggi tersebut. Universitas Musamus sendiri memiliki 6 Fakultas dengan 25 Jurusan, dimana dari masing-masing jurusan memiliki kosentrasi ilmu sesuai dengan standar output yang ingin dihasilkan, selain itu setiap jurusan memiliki jumlah kuota mahasiswa sesuai dengan ketetapan yang diberlakukan oleh Univesitas berdasarkan kapasitas jurusan masing-masing. [1]

Terkait dengan proses penerimaan mahasiswa baru di Universitas Musamus pada jalur khususnya mandiri, terdapat beberapa tahapan yang harus dilalui, pertamatama setiap calon mahasiswa yang mendaftar wajib datang ke bagian Biro Akademik Kemahasiswaan dan Kerjasama (BAKK) Univesitas 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 diproses panitia akan oleh penerimaan mahasiswa baru. Pada proses pengolahan dan pencatatan data calon mahasiswa baru masih menggunakan media kertas dan ditambah lagi dengan jumlah calon mahasiwa 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].
- Metode Wawancara, tahap ini dilakukan untuk mencari informasi yang tepat kepada Bagian Kemahasiswan 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 informasi lebih mendapatkan 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 vang berjalan saat ini adalah setiap calon mahasiswa yang telah menyelasaikan 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 penggambaran secara grafik adalah dari langkah-langkah dan urut-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.



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 selesksi kelulusan mengaktifkan/menonaktifkan pengumuman kelulusan, dan mengkonfirmasi pembayaran pendaftaran,

- Bagi calon mahasiswa baru yaitu dapat melihat informasi seputar pendaftaran termasuk pengumuman kelulusan, melakukan pendaftaran, mengkornfirmasi 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.

	S Musamus	SIPO UNMUS Tahun Akademik 2019/2020
anne diaper		Access - Server at Grade Street Access 194
Mera Litarra	D Here	
C Were Werep to Werep to Wereposition of the Wereposition of the Wereposition Wereposition Wereposition Magnetics Difference	in terms wing termstears his series been	Penalteer Dies Universite Haarss 75,57 9/002
B Pende an Camuli B Data Caun Tanasawa B too butter Asia an		
(c) laterat		
anden 190 Militar Donta Dargan Militar Donta Dargan Militar Donta Data Militar Donta Data		
di curk		

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.

O Universitas Musamus	SIPO UNMUS Tahun Akademik 2019/2020
tere dise	
Monthese 0 Sergimentes	
Image in Image in the second se	
References	
All reasons and all reasons an	
du Dark	

Gambar 5. Halaman Pengumuman

- 4. Halaman Daftar Peserta Ruangan
 - Halaman daftar peserta ruangan ini berada dalam sub menu Data Laporan. Halaman ini digunakan untuk mencetak data calon mahasiswa yang telah mendaftar berdasarkan ruangan ujian.

Universitas Mi	JSAMUS Provinské obyca bevolog meterá	SIPO UNMUS Tahun Akademik 2019/2020		
ann Sugar				
NetoUtane 0	Lipiciti Petero Peckingo			
Mate Integra Deressis Step 1s Deressis Step 1				
Al Anner				
il gute				

Gambar 6. Daftar Peserta Ruangan

5. Halaman Cetak Absen Tulis

Halaman cetak absen tulis ini berada dalam sub menu Data Laporan. Halaman ini digunakan untuk mencetak ujian tertulis berdasarkan hari dan ruangan ujian.



Gambar 7. Cetak Absen Tulis

6. Halaman Cetak Nomor Meja

Halaman cetak nomor meja ini berada dalam sub menu Data Laporan. Halaman ini digunakan untuk mencetak nomor meja peserta ujian berdasarkan ruangan ujian.

Universitas Musamus	SIPO UNMUS Tahun Akademik 2019/2020		
tere diago			
Menulikama O Zirisk Konorshige			
Chemic Ch			
wighting ments			
in forth			

Gambar 8. Cetak Nomor Meja

7. Halaman Menu Utama

Halaman ini akan tampil sebelum pengguna melakukan login kesistem. Menu utama terdiri dari form login, Alur Pendaftaran, fasilitas, program studi, grafik survey, daftar, cetak slip pembayaran, pengumuman kelulusan dan kontak panitia.



Gambar 9. Halaman Menu Utama

8. Halaman Daftar

Pada halaman ini calon mahasiswa atau peserta dapat melakukan pendaftaran awal kesistem sebelum nantinya mengisi data diri secara lengkap dan pemilihan jurusan untuk mengikuti seleksi.

O Sfor Delayed Delayer Co				@ Kanik. st October and an exception	4
Sistem Pende Universit	aftaran Or as Musi	iline Universitas Musamus amus	TA 2019/2020		
NON Dec 01	-1	Allow Leby			1
Ph/Role Asses		References Periling 11 Reid Caser Hickards von sein Reinflimzer perilezy zum de	g teist mensiel Sarvad das teism arestapo 1 gas al a Mik K <mark>ONFINHALI PENGARANA</mark> K	an pan () in aspen mark white an specar	
and a		MVK			
W Hora		Natio			
a 21.0 feadaltais a feadac		to an			
Trapter Stud		New	00000		
al GrafkSavey			8798800		
W Defen			wantar		

Gambar 10. Halaman Daftar

9. Halaman Cetak Slip Pembayaran

Pada halaman ini calon mahasiswa atau peserta yang sudah melakukan pendaftaran awal kesistem dapat mencetak slip pembayaran dengan memasukan NISN yang telah didaftarkan sebelumnya. Slip ini yang nantinya digunakan untuk proses pembayaran registrasi awal dan sebagai tanda bukti pembayaran.

Millichdanat Dalang Caler Halanders Bara di Kangsa "Omeratas Hazansa" Musele			@ Karnis, 31 Cirtolive 2019 2-19-33 #11 🌋	
Sistem Pende Universit	altaran Ori as Musa	lite Universitas Musamus TA 2019/2020 IMUS		
NON		#16m SinPendozeiar		
admin				
Pill / Kolir Albes		Informal Perting II		
		Sphild berhad meletikar pendata on langkat selaratoga shabkar mena- ta dalah bertukar pendata senarat dan Bandaratan selarat	ndah filo dia perdianan indonan menasakan	
Øissen		Masukan NEN		
# llame		🛩 COR HISH		
A Alur Pendatsaran				
2 inslites				
Program Stud				
A Guilk Survey				
W Dahar				

Gamba 11. Cetak Slip Bayar

10. Halaman Pengumuman Kelulusan

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.

O ledy School Garang Ca		er d'Kongas Thilescilis Harans," Novado O Gama,	1.0cbia 201122012185	4
Sistem Pende Universita	altaran Onlin as Musam	e Universitas Musemas TA 2019/2020 NUS		
NSN atmr	-	🕫 (hunz 🖉 Peopaneo an Kalalisan		
PN/RodeAloses		Pengumuman Kelulusan PCMB Tahun 20	19/2020	
Ø1odi.		Mesukan Namor Ujien		
		ar Sei Kelunaa		
# Home				
A Aur Peridattaran		PENGUMUMAN		
# FastRas		Nomer : In 10/87/099003/1108/2019		
IR Program Stud		PENERMAAN CALON HAMASEWA BARD		
# Datk Survey		TAHLIN AKADEMIK 2019/0020		
And Products	3		and the barriers have been been been	

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.

Universita	s Musamus.	
# 129	A ini Grantata	
tas.		
9 Logost	A, Data Pribadi	
	Nema Lengicep	(
3.6241.68	Tempot Latir	
	tanggal Labar	19 Four-statt stigl-bliet-Univ
	Jenis Relactio	g Laki faki @ Forcinpian
	Earnat	

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.

🝥 Universita	is Musamus.			
BE 911	🛓 ie: Biodata			
A Andrea Hirata	A Data Recent			
O lagoat	, AData Peserta			
	Nomer UJan Anda	2910006		
	Baing Ujian Anda	1		
	Printer 1	TS - Telenik Sipil		
	Pilihon 2	11 - Teinik Informatika		
	Pithae 3	PMAT - Perdidikan Matematika		
	8. Data Pribadi			
	Nema Lengkap	Andrea Hirata		
	Tempat Labir	Merzeke		

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

- 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 Kesehtan Masyarakat, Departemen Administrasi dan Kebijakan Kesehatan. 2017.
- [6] P. Kurniawati, "Pengujian Sistem," *medium.com*, 2018