Volume 6 No 1 Januari 2023

Perancangan Sistem Pendaftaran Mahasiswa Baru Universitas Pasifik Morotai Berbasis Web

Miswar Papuangan¹, Sri Utamipratiwi², Imam Hizbullah³, Munazat Salmin⁴

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasifik Morotai
 ³Program Studi Teknik Elektro, Universitas Khairun
 ⁴Program Studi Teknik Informatika, Universitas Khairun
 miswarpapuangan@gmail.com

Abstrak

Sistem pendaftaran penerimaan mahasiswa baru Universitas Pasifik Morotai masih dilakukan secara konvensional yaitu calon mahasiswa baru yang akan mendafatar harus mendatangi langsung ke bagian pendaftaran kemudian mengisi formulir dan membawa persyaratan yang diperlukan, tentu hal ini dianggap sudah tidak efektif dan efesien. Dengan demikian diperlukan sistem terkomputerisasi dan berbasis web yang diharapkan dapat membantu memudahkan panitia bagian penerimaan mahasiswa baru dalam mengelola pendaftaran mahasiswa baru yang lebih efektif dan efesien. Pengembangan sistem menggunakan metode waterfall. Metode waterfall digunakan untuk menganalisa, mendesain, pengkodingan, serta melakukan pengujian terhadap sistem yang dibangun. Serta alat bantu lain yang digunakan untuk perancangan sistem berupa diagram konteks, data flow diagram (DFD), relasi tabel, dan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database menggunakan MySQL. Sedangkan pegujian sistem menggunakan teknik black box testing. Black box testing merupakan teknik pengujian yang dilakukan dengan menjalankan modul, kemudian diamati apakah hasil dari modul sudah sesuai dengan proses yang diinginkan. Hasil implementasi dan pengujian yang telah dilakukan, sistem dapat membantu calon mahasiswa baru untuk mendaftar secara online melalui web yang disediakan serta membantu panitia bagian penerimaan mahasiswa baru untuk mengelola pendaftaran mahasiswa baru menjadi lebih efesien.

Kata kunci: Sistem Pendaftaran, Mahasiswa Baru, Web

Abstract

The registration system for new student admissions at Pacific Morotai University is still carried out by convention. Namely prospective new students who will register must go directly to the registration section and then fill out the form and bring the requirements, of course, this is considered ineffective and inefficient. Thus a computerized and web-based system is needed which is expected to help facilitate the admissions committee of new students in managing new student registration more effectively and efficiently. System development uses the waterfall method. The waterfall method is used to analyze, design, code, and test the system being built. As well as other tools used for system design in the form of context diagrams, data flow diagrams (DFD), relation tables, and using the PHP programming language with a database using MySQL. While the testing system uses black-box testing techniques. Black box testing is a testing technique that is carried out by running the module, then observing whether the results of the module are under the desired process. The results of the implementation and testing that has been carried out, the system can help prospective new students to register online through the web provided and help the new student admissions committee to manage new student registration more effectively.

Keywords: Registration System, New Students, Web

PENDAHULUAN

Internet merupakan media suatu informasi komputer global yang dapat dikatakan teknologi canggih. Melalui internet semua informasi dan aktivitas seperti menonton. membaca berita. mengakses informasi dan kegiatan lainnya dapat dilakukan dengan mudah dan cepat [1]. Informasi yang diperoleh dari internet bermacam-macam tergantung informasi yang dibutuhkan pengguna. Salah satu yang dapat diperoleh adalah mengenai situs pendidikan mulai dari tingkat SD sampai dengan Perguruan Tinggi.

Universitas **Pasifik** Morotai merupakan satu-satunya institusi yang ada di Kabupaten Pulau Morotai, sehingga sangat membutuhkan penegolahan data dan informasi melalui internet guna membantu mendukuung kegiatan operasional dan pengambilan keputusan dan dengan baik efisien. pengolahan data dan informasi yang baik dapat menunjang nilai mutu suatu Perguruan Tinggi.

Sejalan dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi seperti teknologi internet dan web yang mampu mendukung proses input dan output data secara akurat dan efisien. Khususnya dalam kegiatan penerimaan mahasiswa baru. sudah saatnya sistem penerimaan mahasiswa baru dilakukan secara online yang dikembangkan oleh suatu Perguruan Tinggi [2].

Universitas Pasifik Morotai belum memiliki sistem berbasis web khususnya penerimaan mahasiswa baru, sehingga jika calon mahasiswa baru ingin mendaftarkan diri harus mendatangi langsung di kampus bagian panitia penerimaan mahasiswa baru dengan membawa berkas persyaratan yang diminta, kemudian mengisis formulir yang disediakan panitia.

Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membuat perancangan sistem pendaftaran mahasiswa baru Universitas Pasifik Morotai berbasis web

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem pendaftaran penerimaan mahasiswa baru Universitas Pasifik Morotai berbasis web agar memudahkan calon mahasiswa baru dalam melakukan proses pendaftaran dan memberi kemudahan bagi panitia pengelola penerimaan calon mahasiswa baru menjadi lebih efesien.

Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dari tujuan penelitian adalah:

- Memberikan kemudahan dalam proses pendaftaran mahasiswa baru yang dilakukan secara online tanpa harus datang langsung ke kampus bagian pendaftaran.
- Sistem pendaftaran mahasiswa baru berbasis web yang akan dirancang ini diharapkan dapat meminimalisir kerjakerja panitia bagian penerimaan calon mahasiswa baru.

Tinjauan Pustaka

Penelitian terdahulu yang pernah dilakukan terkait dengan topik penelitian diantaranya:

 Sistem informasi pendafataran siswa baru berbasis web Pada SMK Ma'aruf NU 1 Kemranjen oleh Wati et al., (2019) [3]. Penelitian menggunakan

- metode pengamatan, wawancara, serta studi pustaka dengan metode pengembangan sistem menggunakan SDLC (System Development Life Cyce) dengan proses waterfall. Hasil yang diharapkan sistem dapat menunjang pengolahan data pendaftaran menjadi lebih terstruktur, efisien, dan efektif. Serta menjadi pusat informasi bagi sekolah dalam penyebaran informasi kepada masyarakat menjadi lebih cepat dan akurat.
- 2. Pendekatan model waterfall dalam perancangan web sistem informasi penerimaan siswa baru menggunakan framework bootstrap oleh Yuniva, I dan Syafi'I, A., (2018) [4]. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan rancangan sistem informasi siswa baru penerimaan berbasis web. Bentuk penelitian menggunakan studi kasus dengan metode observasi dan studi pustaka pengumpulan data. Metode untuk pengembangan perangkat lunak menggunakan model waterfall. Alat digunakan untuk merancang yang sistem berupa ERD, LRS, basis data menggunakan MySQL, serta desain web menggunakan framework bootstrap. Manfaat yang dihasilkan sistem dapat membantu pihak madrasah dalam pengolahan data siswa baru dan mempermudah user untuk mendapatkan informasi seputar penerimaan siswa baru.
- 3. Pengembangan model web based learning oleh Maspaeni, M., dan Nurkholis, L. M., (2019) [5]. Penerapan sistem pembelajaran berbasis web ini adalah dengan memanfaatkan aplikasi web based learning tools yakni course management system (CSM) yaitu moodle. Edmodo, dan schoology. Hasil

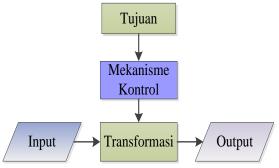
- yang diharapkan penerapan sistem pembelajaran dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran.
- 4. Perancangan sistem penerimaan siswa baru berbasis web pada homeschooling primagama sunter oleh Raharjo et al., (2022) [6]. Tujuan dari penelitian ini adalah mengambangkan teknologi informasi yang mampu mendukung *input* dan *output* kegiatan proses penerimaan siswa baru yang dilakukan secara online. Metode yang digunakan untuk merancang sistem yaitu ERD, LRS, activity diagram, use case diagram, class diagram, sequence diagram, dengan bahasa pemrograman menggunakan PHP serta database menggunakan MySQL. Manfaat serta hasil yang diharapakan dapat memberikan kemudahan dalam pendaftaran siswa baru secara online tanpa harus datang langsung ke sekolah serta memudahkan panitia penerimaan siswa baru dalam mengelola pendafataran menjadi lebih efisien dan lebih aman.

LANDASAN TEORI

Pengertian Sistem

Sistem merupakan sekumpuluan objek-objek yang saling berelasi dan berinteraksi serta hubungan antar objek bisa dilihat sebagai satu kesatuan yang dirancang untuk mencapai satu tujuan [7]. Sebagaian besar sistem terdiri dari subsistem lebih kecil yang yang mendukung sistem yang lebih besar.

Gambar 1 menunjukan model hubungan elemen-elemen sistem [7].



Gambar 1. Model hubungan elemenelemen sistem

Basis Data

Basis data merupakan kumpulan dari tabel-tabel yang saling berelasi, disusun secara logis, sehingga menghasilkan informasi yang bernilai dalam proses pengambilan keputusan [8]. Basis data digunakan untuk menampung beberapa tabel atau *query* yang dijadikan median untuk menyimpan data sebagai sumber pengolahan data [9].

Untuk membuat sebuah program aplikasi yang baik, pengolahan basis data merupakan kunci utama untuk mencapai arti kesempurnaan fungsi

Data Flow Diagram (DFD)

DFD merupakan alat yang digunakan untuk membuat diagram serbaguna. DFD terdiri dari notasi penyimpanan data, proses, aliran data, dan sumber input atau entitas [10]. Metode *entity relationship* yang berisi komponen-komponen himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang merepresentasikan seluruh fakta, dapat digambarkan dengan lebih sistematis menggunakan model *entitiy relationship diagram*

Entitiy relationship diagram merupakan perancangan basis data yang menggunakan notasi entity sets, relationship sets, dan attributes untuk merancang suatu basis data [11].

Konsep Dasar Website

Website atau disingkat web dibentuk melalui sebuah program penjelajah yang berada disebuah komputer. Web adalah salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung dengan internet [12]. Web sendiri berisi informasi mengenai teks, gambar, suaru, video, dan lainnya.

Web merupakan sebuah sistem penyebaran informasi yang sangat cepat dan global. Halaman web biasanya berupa dokumen yang ditulis dalam *format hyper* text markup language (HTML) yang diakses melalui HTTP. HTTP adalah protokol yang menyampaikan berbagai informasi dari server web untuk ditampilkan kepada pengguna atau melalui web browser [13].

METODE PENELITIAN Kerangka Alur Penelitian

Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ditunjukan pada gambar 2.



Gambar 2. Bagan alir penelitian sistem pendaftaran mahasiswa baru

Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan sebagai berikut:

1. Teknik Pengamatan

Teknik pengamatan dilakukan secara terhadap kegiatan langsung yang berhubungan dengan permasalahan yang diangkat. Kegiatan pengamatan dilakukan di bagian pengelolaan mahasiswa pendafatran baru Universitas Pasifik Morotai

2. Teknik Wawancara

Wawancara adalah metode dilakukan dengan menggunakan tanya jawab secara langsung kepada pihak yang memiliki kapasitas dan innformasi yang dibutuhkan dalam pelaksanaan penelitian. Wawancara dilakukan pihak panitia dengan bagian penerimaan mahasiswa baru serta bagian akademik Universitas Pasifik Morotai.

3. Studi Pustaka

Kegiatan pustaka dilakukan dengan mencari dan mempelajari literatureliteratur yang mendukung penelitian. Literatur yang dipelajari berkaitan dengan perancangan sistem pedaftaran mahasiswa baru berbasis *web*. Literatur diperoleh dari berbagai sumber diantaranya dari jural ilmiah, hasil penelitian, dan buku.

Analisa Kebutuhan Sistem

Analisa sistem yang dibangun dalam perancangan sistem penerimaan mahasiswa baru berdasarkan kebutuhan panitia penerimaan pendaftaran mahasiswa baru dengan melakukan penelitian sesuai ketentuan-ketentuan dalam perancangan sistem yang dibangun, agar sistem mudah dijalankan sesuai dengan kebutuhan. Sistem yang dirancang menggunakan

bahasa pemrograman PHP dengan basis data menggunakan Mysql. PHP dipilih untuk mempermudah sistem yang dibangun yang berbasis web.

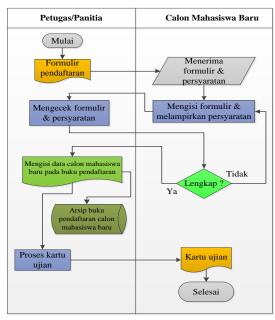
Analisa Sistem yang Sedang Berjalan

Berikut merupakan sistem pendaftaran penerimaan mahasiswa baru Universitas Pasifik Morotai yang sedang berjalan:

- 1. Pertugas memberikan formulir pendaftaran serta memberitahukan persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi kepada calon mahasiswa baru.
- 2. Calon mahasiswa baru mengisi formulir pendaftaran dan menyertakan persyaratan yang diminta, kemudian mengembalikannya kepada petugas bagian pendaftaran.
- Petugas mengecek formulir pendaftaran dan persyaratan yang diminta, apabila tidak lengkap akan dikembalikan kepada calon mahasiswa baru untuk dilengkapi.
- 4. Setelah formulir pendaftaran disis dengan lengkap dan persyaratan telah terpenuhi, maka petugas pendaftaran akan memasukkan data-data calon mahasiswa ke dalam buku pendaftaran dan menyimpan data tersebut ke dalam arsip.
- 5. Petugas kemudian memberikan kartu tanda peserta ujian masuk beserta surat pemberitahuan waktu dan tempat pelaksanaan ujian kepada calon mahasiswa baru yang wajib dibawah pada saat ujian.

Alur Sistem yang Sedang Berjalan

Berikut adalah alur sistem pendaftaran mahasiswa baru Universitas Pasifik Morotai yang sedang berjalan, ditunjukan pada gambar 3.



Gambar 3. Alir sistem pendaftaran calon mahasiswa baru

Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem penerimaan mahasiswa baru Universitas **Pasifik** Morotai yang diusulkan. yakni proses pendaftaran mahasiswa baru dilakukan secara online melalui web yang disedikan. calon mahasiswa baru tidak lagi mengisi formulir secara tertulis diform menggunakan kertas dan menyerahkan ke panitia bagian pendaftaran dilengkapi persyaratan diminta dengan yang meggunakan map, melainkan langsung diinputkan dan diunggah melalui komputer onlinenantinya secara yang otomatis tersimpan ke dalam database yang disediakan oleh panitia penerimaan calon mahasiswa baru Universitas Pasifik Morotai.

Berikut prosedur sistem yang diusulkan pada perancangan sistem pendaftaran penerimaan mahasiswa baru Universitas Pasifik Morotai:

1. Calon mahasiswa baru menginput datadata pada *form* pendaftaran secara

- online dan memilih fakultas dan program studi sesuai dengan pilihannya
- Jika sudah menginput data-data dan sudah tersimpan, maka calon mahasiswa baru akan mendapatkan nomor pendaftaran yang secara otomatis yang akan diberikan oleh sistem
- 3. Jika telah mendapatkan nomor pendaftaran, calon mahasiswa baru mencetak kartu pendaftaran sebagai tanda bukti untuk lakukan pembayaran uang pendaftaran di bank
- 4. Kartu pendaftaran yang telah dicetak oleh calon mahasiswa baru didalamnya tertera username dan password yang calon mahasiswa digunakan oleh sebagai member pada sistem penerimaan calon mahasiswa baru Universitas Pasifik Morotai
- 5. Jika calon mahasiswa baru telah melakukan pembayaran maka bukti pembayaran harus diupload pada form pengesian data pada bagian lampiran, tetapi sebelumnya harus di login terlebih dahulu
- 6. Jika sudah melakukan proses diatas maka calon siswa menunggu persetujuan dari Panitia
- 7. Panitia bisa mengecek calon mahasiswa mana saja yang sudah mengirimkan persyaratan dan melakukan pembayaran lalu menyetujui pendaftaran
- 8. Calon mahasiswa baru telah disetujui oleh panitia, akan diumumkan secara online melelui sistem untuk mengikuti seleksi calon mahasiswa baru Universitas Pasifik Morotai
- 9. Calon mahasiswa baru yang namanya diumumkan secara *online* maka dapat mencetak kartu peserta ujian.

ANALISIS DAN PERANCANGAN Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model *waterfall*. Model *waterfall* merupakan suatu model proses untuk memodelkan suatu sistem perangkat lunak yang dibuat secara terstruktur [14]. Model *waterfall* ditunjukan pada gambar 4.



Gambar 4. Model *waterfall*Berikut penjelasan tahapan analisa sistem yang digunakan:

- 1. Analisi kebutuhan, yakni melakukan wawancara kepada bagian akademik dan kemahasiswaan dan mahasiswa universitas pasifik untuk mendapatkan gagasan yang diinginkan terhadap sistem pendaftaran peneriaamn mahasiswa baru yang sedang berjalan saat ini.
- 2. Desain *database* dan *web*. Dibuat gambaran apa yang akan dikerjakan dan bagaimana tampilannya pada perancangan sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru yang akan dibuat.
- 3. Pengkodean/Implementasi. Tahapan ini penggunaan komputer akan dimaksimalkan. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing terhadap sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru yang telah dibuat tadi. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

4. Pengujian. Tahapan ini dimana sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru yang telah dibuat kemudian dilakukan pengujian sehingga bisa diketahui kekurangan dan kelemahan sistem yang kemudian dilakukan pengkajian ulang dan perbaikan terhadap aplikasi menjadi lebih baik dan sempurna.

Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan level tertinggi dari data flow diagram yang menggambarkan suatu sistem dengan dokumen masukan dan keluaran serta entitas-entitas yang berhubungan dengan sistem [15]. Diagram konteks terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem.

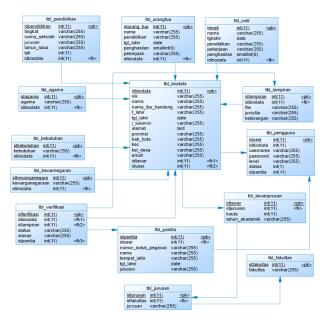
Perancangan sistem penerimaan mahasiswa baru Universitas Pasifik Morotai berhubungan dengan tiga entitas pengguna, yaitu panitia, bagian akademik dan kemahasiswaan, dan calon mahasiswa baru. Diagram konteks ditunjukkan pada gambar 5.



Gambar 5. Diagram konteks

Rancangan Data Flow Diagram (DFD)

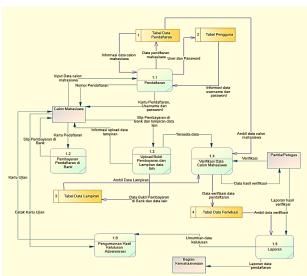
Data flow diagram adalah alat yang menggambarkan aliran data melalui sistem dan kerja atau pengolahan yang dilakukan oleh sistem tersebut [16]. Gambar 6 menunjukan DFD sistem pendaftaran mahasiswa baru Universitas Pasifik Morotai.



Gambar 6. DFD sistem pendaftaran calon mahasiswa baru

Rancangan Relasi Antar Tabel

Relasi tabel menggambarkan hubungan antar entitas yang terdapat dalam suatu basis data. Relasi tabel pada sistem pendaftaran mahasiswa baru seperti ditunjukan pada gambar 7.



Gambar 7. Relasi antar table

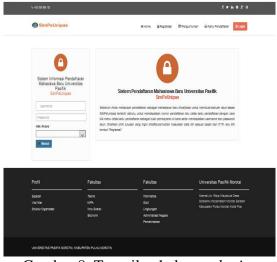
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN Halaman Utama

Halaman utama sistem penerimaan mahasiswa baru Universitas Pasifik

Morotai merupakan halaman depan yang berisi *headline*, agenda, pengumuman, download materi, profil, data mahasiswa, menu header, dan menu foother. Pada halaman utama juga terdapat slide header yang memuat gambar dan informasi tentang Universitas Pasifik Morotai. Informasi dan gambar pada slide header bersifat dinamis artinya bisa ditambah atau diubah sesuai dengan kebutuhan. Untuk mahasiswa baru calon vang melakukan pendaftaran, dapat dilakukan melalui menu data mahasiswa.

Halaman Login Pendaftar

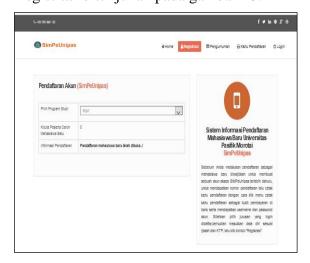
Halaman *login* merupakan modul dari sistem pendaftaran penerimaan mahasiswa baru, calon mahasiswa baru dapat mengisi dan username password untuk mendaptakan hak akses sistem untuk melanjutkan ke sistem pendaftaran. Hak akses calon mahasiswa baru didapat setelah melakukan proses pendaftaran dengan menggunakan kode pendaftaran sebagai username dan password. Password untuk calon mahasiswa baru dapat diubah setelah calon mahasiswa baru melakukan login untuk pengisian biodata. Tampilan halaman *login* ditunjukan pada gambar 8.



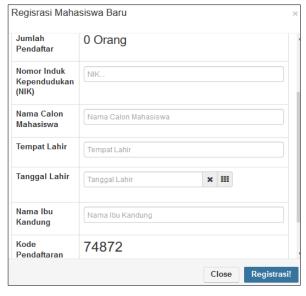
Gambar 8. Tampilan halaman login

Halaman Registrasi

pilihan Halaman registrasi berisi program studi, kuota jumlah pendaftar pada program studi, dan informasi pendaftaran. Proses registrasi dilakukan dengan cara calon mahasiswa memilih menu registrasi, pilih program studi. secara otomatis sistem menampilkan form registrasi untuk calon mahasiswa baru melalukan pengisian data registrasi calon mahasiswa baru. Tampilan halaman registrasi ditunjukan pada gambar 9 dan tampilan halaman pengisian data registrasi ditunjukan pada gambar 10.



Gambar 9. Tampilan halaman registrasi



Gambar 10. Tampilan halaman pengisian data registrasi

Pada halaman pengisian data registrasi berisi *field* yang akan diisi oleh calon mahasiswa baru untuk melakukan registrasi, seperti nomor kependudukan, nama mahasiswa, tempat lahir, tanggal lahir dan nama ibu kandung. Nama ibu kandung diisi oleh mahasiswa dengan tujuan sebagai pengingat ketika mahasiswa lupa password yang dibuat. Ketika mahasiswa melakukan registrasi sistem secara otomatis akan memberikan kode pendaftaran, yang berfungsi sebagai username dan password default untuk proses login.

Halaman Cetak Kartu

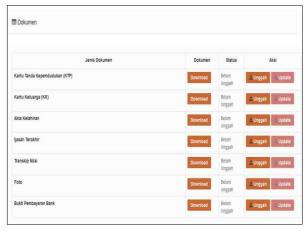
Halaman cetak kartu disiapkan dengan tujuan apabila calon mahasiswa baru lupa cetak kartu pendafatran atau mahasiswa menginginkan cetak kembali kartu pendaftaran maka tinggal pilih menu kartu pendaftaran dan klik cetak kartu. Setelah klik cetak kartu mahasiswa diarahkan untuk pilih program studi dan masukkan kode pendaftaran untuk proses cetak kartu pendaftaran. Tampilan halaman cetak kartu ditunjukan pada gambar 11.



Gambar 11. Tampilan halaman cetak kartu

Halaman Unggah Dokumen Persyaratan

Halaman unggah dokumen calon mahasiswa baru diakses setelah mahasiswa login dengan username dan password. Halaman ini berisi unggah dokumen mulai dari KTP, kartu keluarga, akta kelahiran, ijasah Terakhir, transkrip nilai, foto, dan bukti pembayaran Bank. Riwayat dokumen mahasiswa di proses melalui dokumen. Dokumen unggah diunggah sudah tidak bisa dihapus, tetapi bisa diganti dengan cara klik tombol update untuk mengganti dokumen, dan dokumen sebelumnya dengan sendirinya akan terhapus dari sistem. Tampilan halaman unggah dokumen ditunjukan pada gambar 12.



Gambar 12. Tampilan halaman uanggah dokumen

Menu Verifikasi

Menu verifikasi menampilkan data calon mahasiswa baru yang akan diverifikasi oleh panitia. Cara untuk menampilkan halaman verifikasi ini, panitia diarahkan untuk mengklik menu verifikasi maka akan tampil halaman verifikasi data calon mahasiswa baru.

Tampilan menu verifikasi calon mahasiswa baru digunakan untuk memverifikasi calon mahasiswa baru, dengan cara mengklik tombol verifikasi maka dengan sendiri akan menampilkan dialog kata verifikasi, panitia harus memilih status verifikasi lulus atau tidak, serta masukkan alasan, lalu klik verifikasi, maka data calon mahasiswa baru yang diverifikasi akan hilang dari tampilan verifikasi.



Gambar 13. Tampilan menu verifikasi calon mahasiswa baru



Gambar 14. Tampilan hasil verifikasi calon mahasiswa baru

Hasil Pengujian Sistem

Pengujian sistem menggunakan teknik black box testing. Black box testing digunakan untuk mengeksekusi sistem

berdasarkan *test case design* yang telah dibuat untuk memeriksa fungsional sistem[17]. Isi dari *test case* tersebut adalah kondisi *input* dan *output* yang diharapkan.

Hasil pengujian terhadap perancangan sistem penerimaan mahasiswa baru yang dilakukan dengan mengamati hasil eksekusi dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Hasil pengujian sistem yang dilakukan ditunjukan pada tabel 1.

an siste	m
L	ian sisu

G1 •			
Skenario Pengujia n	Test Case	Hasil yang di harapkan	Kesimpulan
Username dan Password tidak diisi kemudian klik tombol Masuk	User name (Kosong) Passwor d (Kosong	Sistem akan menolak dan menampilka n pesan Anda tidak punya hak akses	Valid
Mengetik Username dan password, hak akses admin, klik Masuk	Usernam e admin Passwor d Admin Hak akses admin	Sistem akan menampilka n halaman dashboard admin	Valid
Mengetik Username dan password, hak akses admin, klik Masuk	Usernam e panitia Passwor d panitia Hak akses panitia	Sistem akan menampilka n halaman dashboard panitia	Valid
Mengetik Username dan password hak akses mahasisw , klik login	Usernam e 23431 Passwor d 23431 Hak akses mahasis wa	Sistem akan menampilka n halaman dashboard mahasiswa	Valid

Mengetik	NIK	Sistem akan	
	1,111	Sistem ditain	
NIK,	(324344	menampilka	
Nama,	3) Nama	n informasi	
Tempat	(harun),	nomor kode	
Lahir,	Tempat	pendaftaran	
dan	Lahir		
Tanggal	(morotai		
Lahir dan),		Valid
Nama Ibu	Tanggal		, 4110
Kandung	Lahir		
kemudia	(01/01/1		
klik	990),		
Tombol	Nama		
Registrasi	Ibu		
	Kandung		
	(Umi)		

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil implementasi sistem penerimaan mahasiswa baru Universitas Pasifik Morotai berbasis *web* hingga pengujian yang telah dilakukan, maka dapat simpulkan:

- 1. Sistem ini memudahkan calon mahasiswa baru untuk melakukan pendafatran di Universitas Pasifik Morotai secara *online* melalui *web* yang sediakan tanpa harus datang langsung ke kampus.
- Membantu pihak kampus dalam hal ini panitia penerimaan mahasiswa baru dalam mengelola pendaftaran calon mahasiswa baru yang lebih efektif dan efesian.

Saran

Dari hasil kesimpulan perancangan sistem penerimaan mahasiswa baru Universitas Pasifik Morotai yang diuraikan, maka dapat disarankan sebagai berikut:

 Untuk pengembangan sistem selanjutnya dapat meambahkan menu untuk pengumuman bagi calon mahasiswa baru yang telah lulus tes masuk. 2. Perlu menggunakan perangkat pendukung yang maksimal seperti komputer server sehingga tidak menghambat proses penggunaan kerja sistem penerimaan pendaftaran mahasiswa baru.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nugraha, B., (2015). *PHP & Mysql Editor Dreamweaver Mx*. Andi, Yogyakarta.
- [2] Sarwindah, S., (2018). Sistem Pendaftaran Siswa Baru Pada SMP N I Kelapa Berbasis Web Menggunakan Model UML. Jurnal Siskofokom (Sistem Informasi dan Komputer), 7 (2), 2581-0588.
- [3] Wati, F. F., Hidayah, E. N.,& Arif, I. R., (2019). Sistem Informasi Pedaftaran Siswa Baru Berbasis Berbasis Web Pada SMK Ma'arif NU 1 Kemrajen, 5 (1), 123-133.
- [4] Yuniva dan Syafi'I, A., (2018).

 Pendekatan Model Waterfall Dalam
 Peracangan Web Sistem Informasi
 Penerimaan Siswa Baru
 Menggunakan Framework
 Bootstrap. Paradigma, XX (1), 59-64.
- [5] Maspaeni, M. & Nurkholis, L. M., (2019). *Pengembangan Model Web Based Learning Tools*. *EXPLORE*. https://doi.org/10.35200/explore.v91.109.
- [6] Raharjo, E. H. B., Munawar, A., & Wiryawan W., (2022). Perancangan Sistem Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada Homeschooling Primagama Sunter. Jurnal Ilmiah ILKOMINFO (Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika), 5 (1), 2621-4970.
- [7] Fatta, H. A., (2007). Analisis & Perancangan Sistem Informasi. ISBN 978-979-29-0216-7, Andi, Yogyakarta.
- [8] Kusdiawan (2010). *Pendataan Perpustakaan*. *Skripsi*. Fakultas

- Teknik, Universitas Muhammadiyah Maluku Utara.
- [9] Anonim (2007). Aplikasi Manajemen Database Pendidikan Berbasis Web dengan PHP dan Mysql. Andi, Yogyakarta.
- [10] Yakub (2012). *Pengantar Sistem Informasi*. Graha Ilmu, Yogyakarta, ISBN: 978-979-756-807-8.
- [11] Kusrini (2007). Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data. Andi, Yogyakarta. ISBN: 979-763-824-3.
- [12] Bertha, S., (2012). *Pemrograman Web dengan PHP*. Informatika, Bandung.
- [13] Yuhefizar (2013). Cara Mudah & Murah Membangun & Mengelola Website. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- [14] Dix, A. J. et al., 2003. *Human-Computer Interaction, Third Edition*. Prentice-Hall, USA.
- [15] Papuangan, M., dan Salmin, M., 2019, Penggunaan Algoritma Nearest Neighbor Pada Sistem Penalaran Berbasis Kasus Untuk Diagnosis Penyakit ISPA. Jurnal Serambi Engineering, V, 1, 883-892, ISSN: 2528-3561.
- [16] Whitten, J. L., Bentley, L. D., dan Dittman, K. C., 2004, *Metode Desain dan Analisis Sistem*, 6, Tim Penerjemah ANDI, ANDI. Yogyakarta.
- [17] Cabrera, M, M., dan Edye, E, O., 2010. Integration of Rule-Based expert Systems and Case-Based Reasoning in an Acute Bacterial Meningitis Clinical Decision Support System. International Journal of Computer Science and Information Security (IJCSIS), 7, 2. ISSN: 1947-5500.