
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN WISUDA ONLINE BERBASIS WEB DI IPTS (INSTITUTE PENDIDIKAN TAPANULI SELATAN)

Oleh:

Safridawati Daeli¹ Rahmad Fauzi², Ahmad Zainy³,

^{1,2,3}Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

^{1,2,3}Institut Pendidikan Tapanuli Selatan

Email:safridawati2504@gmail.com

Email:udauzi@gmail.com

Email:zainy.naisti@gmail.com

ABSTRAK

Teknologi revolusi zaman kini semakin berkembang dengan seiring meningkatnya kebutuhan. Dalam memasuki dunia globalisasi, kita ketahui teknologi semakin maju dapat mempermudah melakukan berbagai bentuk kegiatan dalam kehidupan. Kemajuan dibidang transportasi, komunikasi, kesehatan, pendidikan dan bidang lainnya merupakan contoh-contoh bahwa kita semakin memerlukan teknologi dalam kehidupan ini. Sistem Informasi merupakan salah satu kebutuhan di dalam suatu instansi, perusahaan, organisasi, lembaga serta lingkungan yang berada di luar sistem. Sistem Informasi dianggap sangat penting karena dengan adanya informasi dapat menambah pengetahuan, mengurangi ke tidak pastian dan resiko kegagalan serta dapat membantu para pemimpin dalam mengambil suatu kesimpulan dan keputusan yang efektif dan efisien. Wisuda di IPTS dilakukan dua kali dalam setahun. Sebelum melakukan wisuda biasanya mahasiswa melakukan pendaftaran terlebih dahulu. Pendaftaran wisuda di Institut Pendidikan Tapanuli Selatan masih dilakukan secara manual. Hal ini menyebabkan kurang efisien dalam melakukan pendaftaran wisuda dibagian administrasi karena tidak terkomputerisasi secara online sehingga akses ke database tidak sinkron secara otomatis. Hasil penelitian ini diharapkan bagi mahasiswa, untuk mempermudah calon wisuda dalam pendaftaran wisuda melalui *web* dan mengetahui informasi sekitaran wisuda ataupun penjadwalan wisuda. Bagi admin (staf), sebagai admin pengolahan data, mempermudah proses pendataan yang sudah mendaftar wisuda dan memberikan informasi lebih akurat dalam penyampaian informasi sekitaran wisuda.

Kata kunci: Perancangan Sistem, Pendaftaran, Wisuda Online.

i. PENDAHULUAN

Teknologi revolusi zaman kini semakin berkembang dengan seiring meningkatnya kebutuhan kita. Dalam memasuki dunia globalisasi yang semakin kita ketahui teknologi semakin maju dapat mempermudah melakukan berbagai bentuk kegiatan dalam kehidupan. Kemajuan dibidang transportasi, komunikasi, kesehatan, pendidikan dan bidang lainnya merupakan contoh-contoh bahwa kita semakin memerlukan teknologi dalam kehidupan ini. Peran teknologi dalam kehidupan masa kini tidak diragukan lagi. Sistem Informasi merupakan salah

satu kebutuhan didalam suatu instansi, perusahaan, organisasi, lembaga serta lingkungan yang berada diluar sistem. Sistem Informasi dianggap sangat penting karena dengan adanya informasi dapat menambah pengetahuan, mengurangi ke tidak pastian dan resiko kegagalan serta dapat membantu para pemimpin dalam mengambil suatu kesimpulan dan keputusan yang efektif dan efisien. Sistem adalah suatu kesatuan utuh yang terdiri dari beberapa bagian yang saling berhubungan dan berintegrasi untuk mencapai tujuan tertentu, sedangkan Informasi adalah hasil dari pengolahan data menjadi

bentuk yang lebih berguna bagi yang menerimanya dan menggambarkan suatu kejadian-kejadian nyata dan dapat digunakan sebagai alat bantu untuk pengambilan suatu keputusan. Institut Pendidikan Tapanuli Selatan merupakan salah satu Institut yang terbaik yang berada di Sumatera Utara. Mempunyai visi menjadi Institut yang unggul dan berkarakter dibidang pendidikan berskala nasional serta berorientasi pada kepentingan Masyarakat, Bangsa, dan Negara. Salah satu kegiatan menyelesaikan studi mahasiswa ditandai dengan mengikuti wisuda yang diikuti oleh mahasiswa IPTS (Institut Pendidikan Tapanuli Selatan) yang telah lulus. Wisuda di IPTS (Institut Pendidikan Tapanuli Selatan) dilakukan dua kali dalam setahun. Sebelum melakukan wisuda biasanya mahasiswa melakukan pendaftaran terlebih dahulu. Pendaftaran wisuda di IPTS (Institut Pendidikan Tapanuli Selatan) masih dilakukan secara manual. Hal ini menyebabkan kurang efisien dalam melakukan pendaftaran wisuda dibagian administrasi karena tidak terkomputerisasi secara online sehingga akses ke database tidak sinkron secara otomatis.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah R & D dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*) Metode penelitian pengembangan dapat diartikan sebagai cara ilmiah meneliti, merancang, memproduksi dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan.

Metode Alat Pengumpulan Data

Tugas akhir “Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Wisuda Online Berbasis Web Di IPTS (Institut Pendidikan Tapanuli Selatan)”. Membutuhkan beberapa spesifikasi khusus

memenuhi kebutuhan alat dan bahan dalam perancangan maupun dalam penggunaannya.

1. Alat

Alat berupa perangkat keras (*hardware*) yang diperlukan dalam perancangan dan menggunakan aplikasi sistem informasi. Berikut ini merupakan spesifikasi *hardware* minimum yang dibutuhkan :

1. Sebuah laptop
2. Harddisk 1TB
3. RAM 4 GB

2. Bahan

Bahan berupa perangkat lunak (*software*) yang dibutuhkan untuk perancangan dan menggunakan aplikasi sistem informasi. Berikut beberapa sistem *software* yang dibutuhkan :

1. Aplikasi *text editor* pemrograman Notepad++.
2. Aplikasi *Microsoft Visio*.
3. Aplikasi *web server* dan *database server Xampp*.
4. *Framework* bahasa pemrograman PHP *Codeigniter*.
5. Aplikasi *Browser* atau *Chrome*.

Sumber Data Penelitian

Metode pengumpulan data terdiri dari Metode Observasi, merupakan pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian dalam hal ini adalah bagian Direktorat Akademik Institut Pendidikan Tapanuli Selatan dalam mengolah data dan melakukan pendaftaran wisuda kepada mahasiswa dengan mengamati dan mencatat hal-hal apa saja yang berkaitan dengan pendaftaran wisuda sehingga diharapkan dan diperoleh data yang aktual dan lengkap. Wawancara adalah bentuk komunikasi verbal secara langsung antara peneliti dengan responden. Metode Pustaka adalah metode pengumpulan data dengan cara membaca jurnal dan

mempelajari buku-buku atau juga dengan mengakses situs-situs diinternet yang berhubungan dengan pembuatan sistem sekaligus digunakan sebagai landasan pustaka dalam penulisan laporan penelitian.

Prosedur Pengembangan

1. Studi Pendahuluan

Langkah awal yang akan ditempuh pada studi pendahuluan dalam Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Wisuda Online Berbasis Web Di IPTS (Institut Pendidikan Tapanuli Selatan) yang berupa menganalisis masalah pendataan pendaftaran calon wisuda akan bisa dilakukan dengan efektif.

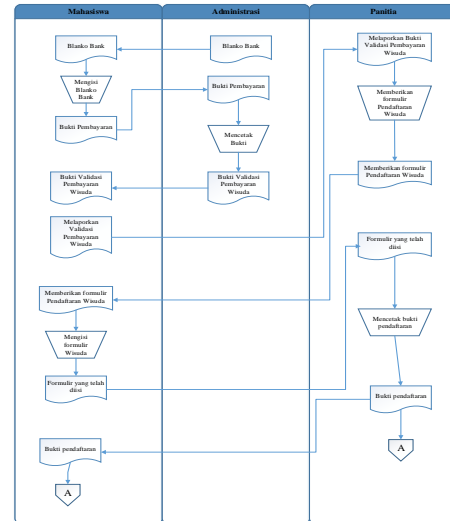
2. Perancangan Sistem

a. Analisis Sistem Informasi (ASI) Lama

Analisis pendaftaran wisuda yang sedang berlangsung saat ini masih melakukan pendaftaran secara manual yaitu dengan membayar pendaftaran wisuda melalui Bank terlebih dahulu, kemudian divalidasi dibagian administrasi IPTS dan melakukan pendaftar ke BAAK untuk mengisi biodata dan melengkapi bukti persyaratan pengambilan legalisir ijazah/ akta dan transkrip nilai mahasiswa Institut Pendidikan Tapanuli Selatan.

a) Analisis input

Analisis sistem informasi (ASI) lama merupakan gambaran atau aliran dari semua kegiatan yang terjadi dalam proses pendaftaran wisuda secara manual, baik untuk menggambarkan proses dalam pengolahan data maupun prosedur yang dilakukan saat mendaftarkan wisuda.



b) Analisis proses

Membayar pendaftaran wisuda melalui Bank yang sudah bekerjasama dengan IPTS, kemudian divalidasi ke ruangan administrasi dengan menunjukkan bukti pembayaran wisuda yang sudah disetor dari Bank.



c) Analisis Output

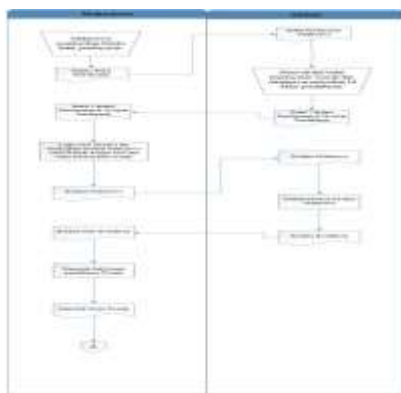
Setelah membayar pendaftaran wisuda kemudian melengkapi syarat bebas administrasi dengan meminta tanda tangan dari ruangan BAUK, BAAK, Perpustakaan, PPK, dan tanda tangan Bapak Rektor. Setelah dapat semua tanda tangan juga bebas administrasi maka bisa mengambil foto copy ijazah dengan memberikan atau menunjukkan syarat bebas administrasi seperti gambar ini :



a. Analisis Sistem Informasi (ASI) Baru
Melakukan analisis kebutuhan atau mengidentifikasi masalah di Institut Pendidikan Tapanuli Selatan (IPTS) terhadap Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Wisuda Online Berbasis Web Di IPTS (Institut Pendidikan Tapanuli Selatan).

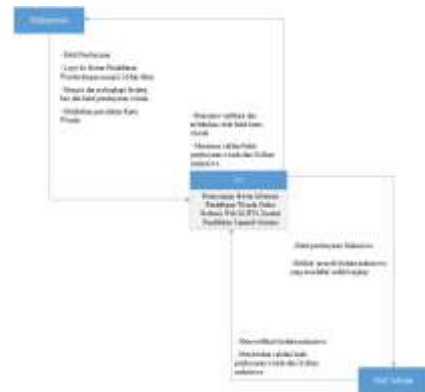
a) Analisis Input

Analisis sistem informasi (ASI) baru merupakan gambaran atau aliran dari semua kegiatan yang terjadi dalam proses pendaftaran wisuda. Bukti upload bebas administrasi dan bukti pendaftaran wisuda disimpan secara online atau berbasis web, baik untuk menggambarkan proses dalam pengolahan data maupun prosedur yang dilakukan saat mendaftar Wisuda Online Berbasis Web.

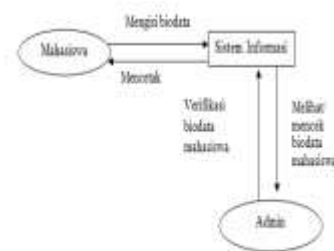


b) Analisis proses

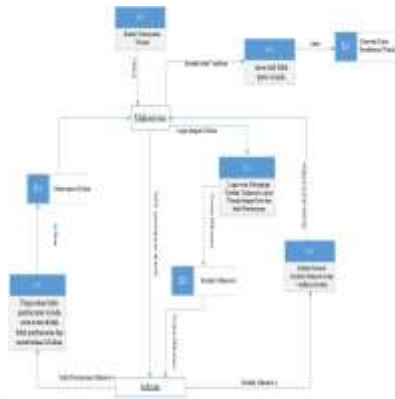
1. Context Diagram dari sistem informasi Pendaftaran Wisuda online Berbasis Web Di IPTS (Institut Pendidikan Tapanuli Selatan).



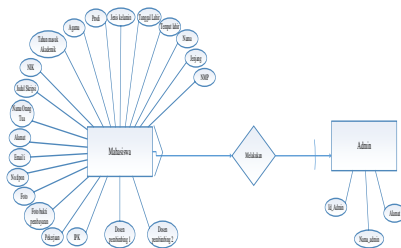
2. Data Flow Diagram Nol (DFD o) menunjukkan aliran data Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Wisuda Online Berbasis Web Di IPTS (Institut Pendidikan Tapanuli Selatan).



3. Data Flow Diagram level 1 (DFD) menunjukkan aliran data Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Wisuda Online Berbasis Web Di IPTS (Institut Pendidikan Tapanuli Selatan).

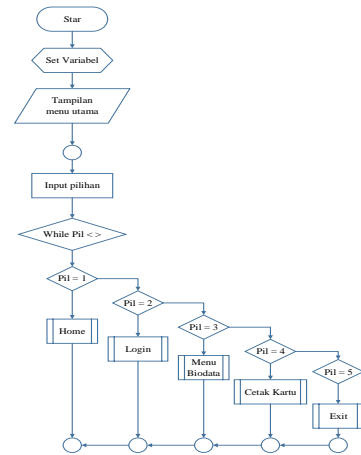


4. *Entity Relationship Diagram (ERD)* merupakan bagan yang menunjukkan hubungan antara entitas-entitas atau unsur-unsur yang terlihat dari kegiatan Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Wisuda Online Berbasis Web Di IPTS (Institut Pendidikan Tapanuli Selatan).

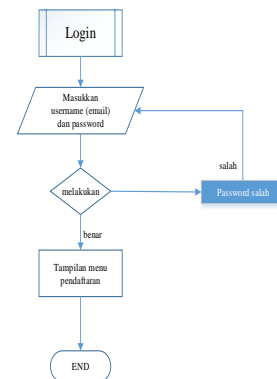


5. *Flowchart* adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan alur (*flow*) dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alur digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi :

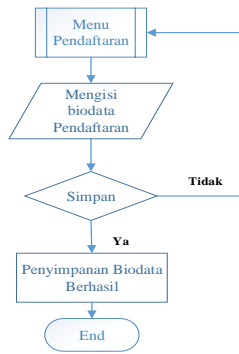
a. *Flowchart* Program Menu Utama yang menggambarkan aluran program menu utama yang terdiri dari 5 (lima) pilihan .



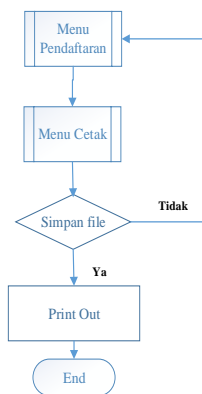
b. *Flowchart* Program Login adalah proses memasukkan Id Akun yang diberikan dari Admin, masukkan Id Akun agar bisa masuk ke Sistem Pendaftaran Wisuda untuk melakukan pengisian dan melengkapi biodata Pendaftaran Wisuda Online Berbasis Web Di IPTS (Institut Pendidikan Tapanuli Selatan).



c. *Flowchart* Program Menu Pendaftaran biodata merupakan proses penginputan biodata mahasiswa untuk melakukan Pendaftaran Wisuda Online Berbasis Web Di IPTS (Institut Pendidikan Tapanuli Selatan).

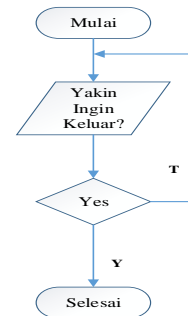


d. Flowchart Program menu cetak wisuda adalah semua biodata mahasiswa sudah disimpan, mahasiswa akan menunggu verifikasi dari Admin untuk bisa mencetak kartu wisuda sebagai tanda bukti calon wisuda mendaftar dari Sistem Pendaftaran Wisuda Online dan bisa mengikuti wisuda, setelah verifikasi dari Admin sudah ada akan muncul simbol cetak (Print), tanda bahwa biodata sudah diverifikasi Admin dari Pendaftaran Wisuda Online, maka mahasiswa bisa mencetak kartu Wisuda dari program. Seperti gambar dibawah ini :



e. Flowchart Program Exit adalah semua program sudah disimpan atau sudah diprint hasil dari Pendaftaran Wisuda Online Berbasis Web Di IPTS (Institut

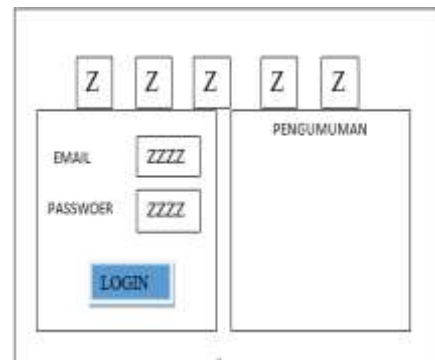
Pendidikan Tapanuli Selatan), maka mahasiswa harus keluar dari program.



a. Desain Sistem

a. Tampilan Menu Home

Home atau menu utama adalah tampilan halaman menu utama yang berisi menu pilihan untuk melakukan masukkan Id dan Akun yang sudah diberi Admin, agar bisa mengisi biodata pendaftaran wisuda. Dapat dilihat gambar dibawah ini:



a. Tampilan Menu Login

Tampilan menu login ini adalah Id dan Akun yang diberikan Admin agar bisa masuk atau login, untuk melanjutkan dalam mengisi biodata Pendaftaran Wisuda Online Berbasis Web bisa dilakukan Id dan akun yang diberikan Admin untuk menghindari mahasiswa masuk ke sistem yang tidak wisuda, seperti gambar dibawah ini :

b. Tampilan Menu Pendaftaran

Tampilan Menu pendaftaran wisuda adalah calon wisuda harus mengisi biodata pribadi dan melengkapi administrasi yang bersangkutan tentang persyaratan wisuda yang ada pada di Institut Pendidikan Tapanuli Selatan.

c. Tampilan Laporan

Tampilan laporan wisuda ini adalah hasil dari Pendaftaran Wisuda Online Berbasis Web, menandakan calon wisuda telah melakukan pendaftaran melalui web, hasil pendaftaran menandakan mahasiswa bisa mengikuti wisudawan tahun ini dengan menunjukkan kartu wisuda yang dicetak sendiri dengan bentuk file PDF, seperti gambar dibawah ini :

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dalam pengembangan ini bertujuan menciptakan aplikasi Pendaftaran Wisuda Online Berbasis Web Di IPTS (Institut Pendidikan Tapanuli Selatan). Penelitian ini menggunakan Model *Research & Development (R&D)* dan menggunakan Model pengembangan ADDIE.

Tampilan Menu Utama



Keterangan pada gambar menu utama ini menampilkan hamalam utama dari sistem informasi pendaftaran wisuda yang dimana ada pilihan sub program dalam tampilan yaitu : SIKAD, SIMPEG, E-LEARNING, PERPUSTAKAAN, SPMB dan Login untuk pendaftaran wisuda online. Pengumuman tentang wisuda juga sekitar informasi tentang jadwal wisuda dan pendaftaran wisuda.

Halaman Login



The login page features a central logo at the top. Below it, there are two input fields: 'Email address' with a placeholder 'Email' and 'Password' with a placeholder 'Password'. A blue 'Login' button is positioned at the bottom of the form.

Menu login adalah ada email dan kata sandi yang dimana akun untuk masuk dalam sistem informasi pendaftaran wisuda online. I dan Akun didapatkan dari admin, sebelum calon wisuda memvalidasi bukti pembayaran wisuda, calon wisuda tidak bisa mendaftarkan dirinya, untuk mendapatkan akun harus menyelesaikan administrasi pembayaran wisuda.

Halaman Menu Pendaftaran dan Mengisi Biodata



The registration page contains a form with multiple fields for personal and academic information, including name, NPM, and contact details. A sidebar menu is visible on the left side of the page.

Menu pendaftaran ini harus diisi sesuai dengan biodata asli, agar saat mencetak data ijazah tidak bermasalah. Dalam tampilan menu data ini ada NPM, Nama, NIK, Tanggal Lahir, Tempat Lahir, Jenis Kelamin, Prodi, Agama, Tahun Masuk Akademik, Judul Skripsi, Nama Orang Tua, Alamat, Email, No.Tlpon, Pekerjaan, Alamat Pekerjaan, IPK, Nama Dosen Pembimbing 1, Nama Dosen Pembimbing 2, foto dan bukti Pembayaran wisuda.

Halaman Menu Pendaftaran dan Mengisi Biodata



This is another view of the registration form, showing the input fields for personal and academic data, similar to the previous screenshot.

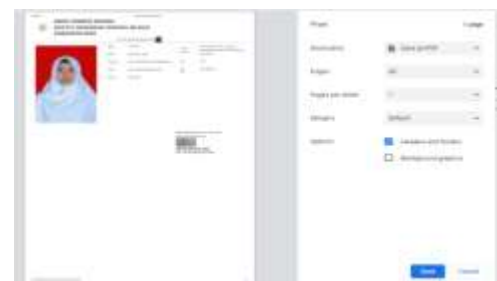
Laporan Berhasil Pendaftaran



The confirmation page displays the text 'FORM PENDAFTARAN CALON WISUDA' and a green banner with the message 'Selamat Kamu Berhasil Di Daftarkan sebagai calon wisuda.'.

Hasil dari penginputan data selesai diisi maka ada pemberitahuan bahwa calon mahasiswa berhasil mendaftarkan wisuda online seperti gambar diatas.

Menu Cetak Kartu



The card printing menu shows a user profile with a photo and various settings for printing the graduation card, including a 'Cetak' (Print) button.

Menu cetak kartu ini adalah hasil akhir pendaftaran wisuda atau sebagai bukti bahwa calon wisuda sudah memiliki kartu dan berhak mengikuti acara wisuda, yang dimana calon wisuda harus menunggu verifikasi dari admin agar bisa mencetak kartu tersebut.

5. KESIMPULAN

Kesimpulan dalam skripsi ini adalah :

1. Dengan sistem informasi pendaftaran wisuda yang sudah dibangun dapat mempermudah mahasiswa dalam pendaftaran wisuda.
2. Panitia pendaftaran wisuda lebih mudah dalam mendata mahasiswa pendaftaran wisuda.
3. Dengan perancangan sistem informasi wisuda diharapkan dari sebelumnya.
4. Perancangan sistem informasi ini dapat mempermudah dan mempercepat dalam penyimpanan data wisuda karena sudah terkomputerisasi.

6. REFERENSI

Abdul Kadir, (2012-2013), *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*, Yogyakarta.

Bibliography Jingga, D. M. (2019). *Sistem Informasi Pendaftaran Wisuda Online. Studi Kasus: UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.*

Nuryasin, *Aplikasi Sistem Informasi Pendaftaran Wisuda Berbasis Online Studi Kasus FST UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*,j. Sist.Inf., Vol.9, no.1, pp 99-112,2016.

Mulyani, S., 2017. *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Abdi sistematika.

Pribadi Basuki, Awan.(2015), *Membangun Web Berbasis PHP dengan Framework Codeigniter*, Loko Media, Yogyakarta.

Yakub.(2012), *Pengantar Sistem Informasi*, Edisi Pertama. Graha Ilmu, Yogyakarta.