SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN MAHASISWA BARU POLITEKNIK HASNUR BERBASIS WEB

Juni Yanti[1], Afrinal[1]
[1]Teknik Informatika
Juniyanti033@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi di dunia pendidikan sekarang sangat cepat yang berdampak pada manusia khususnya bagi instansi yang memerlukan informasi sangat cepat. Dengan demikian banyak perguruan tinggi di indonesia yang menggunakan fasilitas internet untuk penerimaan mahasiswa baru, khususnya bagi perguruan tinggi yang banyak peminatnya. Untuk menunjang efektifitas dan efisiensi dalam suatu instansi maka dibuatlah website pendaftaran mahasiswa baru Politeknik Hasnur yang bertujuan untuk menciptakan efektifitas dan efisiensi pada kinerja kampus.
Berdasarkan permasalahan yang ada, maka penulis membangun dan merancang sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru berbasis web untuk memecahkan masalah yang terjadi pada akhirnya dituangkan ke dalam pembuatan Tugas Akhir yang berjudul "Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Politeknik Hasnur Berbasis Web" Penulis berharap penelitian ini dapat menjawab kesulitan yang sering dihadapi oleh pihak kampus dan bagi calon mahasiswa baru menghemat waktu pendaftaran sehingga lebih efisien dan efektif.

Kata kunci : Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru,Karya Ilmiah,Web,PHP.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sistem Informasi (SI) merupakan hal yang sangat penting dalam manajemen sebuah keputusan. SI juga merupakan sebagai pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan. (Maulyda, 2015)

Sebuah instansi seperti perguruan tinggi perlu menggunakan Sistem Informasi untuk memudahkan berlangsungnya proses kerja baik dosen, mahasiswa, maupun pegawai administrasi dalam hal pengaksesan data dan informasi. Pengolahan dan pengelolaan data memerlukan kemudahan, keefisienan, keefektifan dalam penanganannya untuk memperoleh hasil maksimal. Kesalahan data sering kali terjadi pada sebuah instansi karena pengolahan, penyimpanan, pengelolaan data kebanyakan dilakukan dengan cara manual.

Pendaftaran mahasiswa baru merupakan salah satu kegiatan dalam perguruan tinggi yang memungkinkan adanya arus data dan informasi yang diakibatkan oleh adanya calon mahasiswa baru mendaftar. Data dan informasi calon mahasiswa baru ini, perlu dikelola dengan baik. Pengelolaan dan pengolahan data calon mahasiswa baru yang dilakukan secara manual,

tentunya akan memerlukan waktu yang relatif lama, menyulitkan calon mahasiswa untuk mendaftar, dan memperlambat pimpinan perguruan tinggi dalam pengambilan keputusan.

Politeknik Hasnur (Polihasnur) adalah sebuah perguruan tinggi vokasi yang berdiri semenjak tahun 2012. Polihasnur memiliki 3 program studi jenjang Diploma III yang telah terakreditasi, yaitu: Teknik Otomotif, Teknik Informatika, dan Budidaya Tanaman Perkebunan. Saat ini proses pendaftaran mahasiswa baru di Politeknik Hasnur masih menggunakan sistem *offline* atau manual, artinya calon mahasiswa harus datang langsung ke Politeknik Hasnur. Oleh karena itu, untuk mempermudah pendaftaran maka perlu dibuat sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru agar calon mahasiswa dapat mendaftarkan diri secara *online* dan bisa diakses di mana saja. Selain itu, mahasiswa diharapkan dapat mengakses informasi dengan mudah dan efisien.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dibuat Tugas Akhir dengan judul "Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Politeknik Hasnur Berbasis Web". Sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru ini dibutuhkan untuk mempermudah calon mahasiswa dalam melakukan pendaftaran. Selain itu, dengan sistem ini pengolahan data dapat dilakukan dengan mudah oleh bagian penerimaan mahasiswa baru Politeknik Hasnur. Sistem informasi ini dibuat dengan menggunakan PHP dan MySQL.

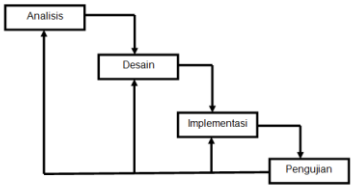
METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Tempat penelitian pengerjaan tugas akhir Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Politeknik Hasnur Berbasis Web.
Waktu :1 Mei 2018 s.d 31 Juli 2018
Tempat:Politeknik Hasnur Jl Banjarmasin Marabahan Kec. Alalak Kab. Barito Kuala.

Metode Pengembangan Sistem

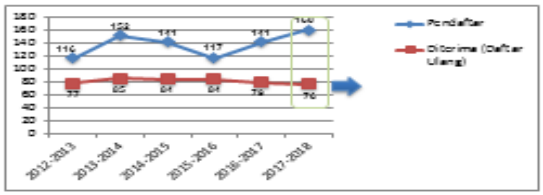
Sistem yang dikembangkan dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan sistem SDLC (*System Development Life Clycle*). Metode SDLC yang dipakai dalam sistem ini adalah metode *waterfall*. Berikut model *waterfall* secara umum.



Gambar 1 Metode Waterfall

1. Analisis

Pada tahap analisis ini adalah pengumpulan informasi mengenai hal-hal yang dibutuhkan dan mendukung proses pembuatan program. Setelah mendapatkan informasi yang dibutuhkan, kemudian dianalisa dan didefinisikan kebutuhan-kebutuhan sehingga sistem yang akan dibangun dapat memenuhi semua kebutuhan. Data yang diperlukan untuk sistem ini nantinya berupa data statistik penerimaan mahasiswa baru.



Gambar 2 Data Statistik penerimaan Mahasiswa Baru

2. Desain

Desain dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap. Sesuai dengan prosedur kerja

yang telah dijelaskan. Desain sistem untuk penelitian Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru menggunakan pendekatan terstruktur *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Flowchart*.

3. Implementasi

Berdasarkan dari tahapan definisi dan perancangan yang telah dibuat diimplementasikan kedalam bentuk *coding* atau proses pembuatan program menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *MySQL*.

4. Pengujian

Pengujian sistem dimaksudkan untuk menguji semua elemen-elemen perangkat lunak yang dibuat apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian *software* dalam penelitian ini dilaksanakan oleh pihak *user* atau pengguna, sedangkan metode pengujian yang digunakan adalah *BlackBox Testing. BlackBox Testing* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar.

Prosedure Pelaksanaan

Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari objek penelitian yakni berasal dari Politeknik Hasnur. Data tersebut dikumpulkan melalui observasi dan wawancara langsung dengan pihak kampus Politeknik Hasnur.

Data Sekunder merupakan data yang didapat secara tidak langsung dari objek penelitian. Yakni dari sumber lain mengenai materi yang terkait dengan penelitian. Data-data bersumber dari jurnal, skripsi, tesis, dan buku referensi.

Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik dalam pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Wawancara (*Interview*)

Wawancara yaitu teknik pengumpulan data dengan menggunakan pendekatan langsung dengan mengajukan pertanyaan tanya jawab kepada pihak kampus Politeknik Hasnur.

2. Pengamatan (*Observasi*)

Melakukan Pengamatan langsung secara rutinitas yang dilakukan pada pihak Politeknik Hasnur.

3. Studi Pustaka

Studi pustaka mencakup sebagai berikut :

a. Referensi

Referensi yang digunakan adalah buku–buku yang berkaitan dengan sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru.

b. Artikel

Artikel yang dikutip adalah artikel yang berkaitan dengan sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru.

c. Jurnal dan Skripsi

Jurnal dan Skripsi yang terpilih untuk mengambil kutipan informasi adalah jurnal dan skripsi yang berhubungan dengan sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru.

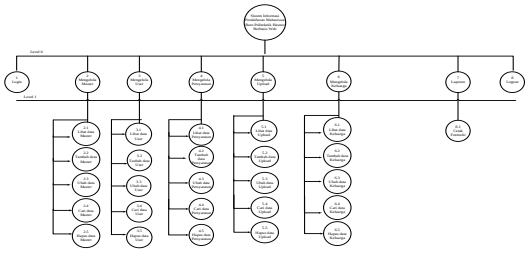
Model Pengembangan Sistem

Model yang digunakan adalah model *prototype*, Pada model ini, sistem akan dibuat secara sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh tahapan yang ada pada metode *prototype.* Kelebihana dari metode *prototype* ini adalah dalam pengembangannya sangat terjamin dibandingkan dengan metode-metode

yang lain, dan keseluruhan kegunaanya adalah pada proses ini ketika dalam menguji apabila ada perbaikan maka akan diulang apabila aplikasi sudah selesai.

Blok Diagram

Blok diagram yang digunakan untuk pembuatan sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru di Politeknik Hasnur yaitu menggunakan Flowmap

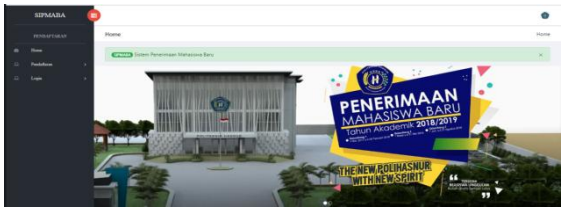


Gambar 3 Blog Diagram

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Home

Halaman *Home* Aplikasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Politeknik Hasnur Berbasis *Web* dapat dilihat pada Gambar 4

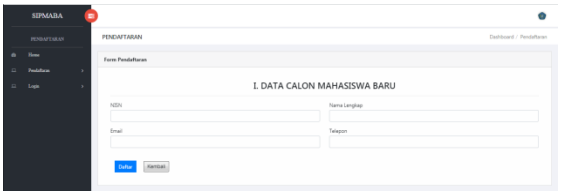


Gambar 4 Halaman *Home*

Gambar 4 merupakan halaman *Home* dimana ketika pengguna memasukan alamat *url*, maka akan diarahkan kehalaman awal yaitu *home*.

***Form* Pendaftaran User**

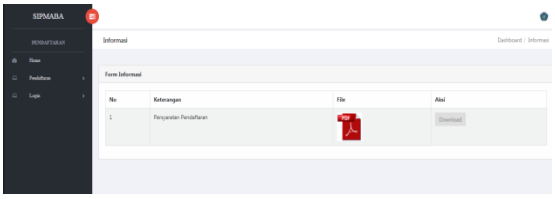
Halaman *Pendaftaran* User Aplikasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Politeknik Hasnur Berbasis *Web* dapat dilihat pada Gambar 5



Gambar 5 merupakan halaman pendaftaran user dimana ketika mahasiswa ingin mendaftarkan dirinya menjadi mahasiswa baru, maka mahasiswa diwajibkan untuk melakukan pendaftaran terlebih dahulu. Selain itu, sesudah mahasiswa mendaftarkan dirinya, maka nisn yang didaftarkannya akan menjadi username dan password untuk login kedalam sistem tersebut.

Form Informasi

Halaman Informasi Aplikasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Politeknik Hasnur Berbasis *Web* dapat dilihat pada Gambar 6

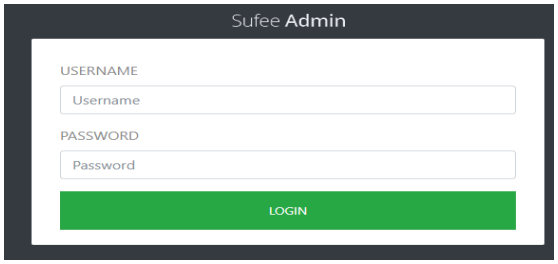


Gambar 6 Form Download Informasi

Gambar 6 merupakan halaman informasi dimana ketika mahasiswa ingin mengetahui apa saja yang dibutuhkan untuk bisa mendaftar, maka mahasiswa baru dapat mendownload informasi yang sudah tersedia.

Login Admin

Halaman *Login Admin* persyaratan Aplikasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Politeknik Hasnur Berbasis *Web* dapat dilihat pada Gambar 7

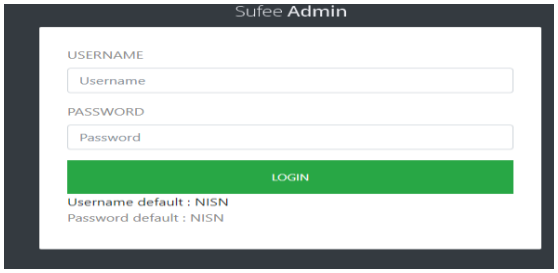


Gambar 7 Login Admin

Gambar 7 merupakan halaman *login admin* dimana *admin* memasukkan *username* dan *password* yang sudah tersimpan pada database untuk masuk ke dalam aplikasi.

Login User

Halaman *Login Admin* persyaratan Aplikasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Politeknik Hasnur Berbasis *Web* dapat dilihat pada Gambar 8

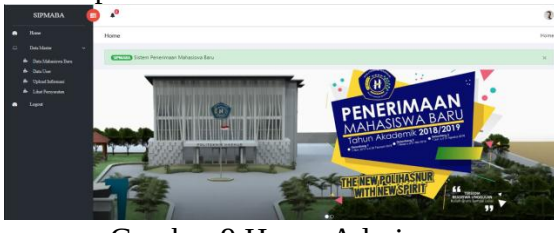


Gambar 8 Login User

Gambar 8 merupakan halaman *login user* dimana *user* memasukkan *username* dan *password* yang sudah tersimpan pada database untuk masuk ke dalam aplikasi.

Home Admin

Halaman *Home Admin* Aplikasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Politeknik Hasnur Berbasis *Web* dapat dilihat pada Gambar 9

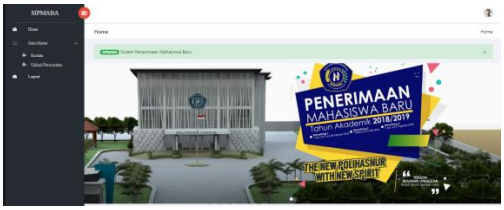


Gambar 9 Home Admin

Gambar 9 merupakan halaman *Home admin* dimana *admin* setelah berhasil login maka akan langsung diarahkan kehalam ini. Dihalaman ini ada beberapa menu yaitu Data Master, Data Master ini memeliki sub menu yaitu, *form* data mahasiswa baru berfungsi untuk melihat data mahasiswa yang sudah mendaftar kedalam sistem, *form* data *user* berfungsi untuk melihat *user* yang sudah melakukan *registrasi* untuk mendapatkan *username* dan *password*, *form* upload informasi berfungsi untuk mengupload file informasi kedalam sistem, dan *form* lihat persyaratan berfungsi untuk mengetahui data persyaratan yang sudah di *upload* oleh mahasiswa kedalam sistem. Kemudian ada menu *logout* berfungsi untuk keluar dari sistem kembali kehalaman awal.

Home User

Halaman *Home User* Aplikasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Politeknik Hasnur Berbasis *Web* dapat dilihat pada Gambar 10



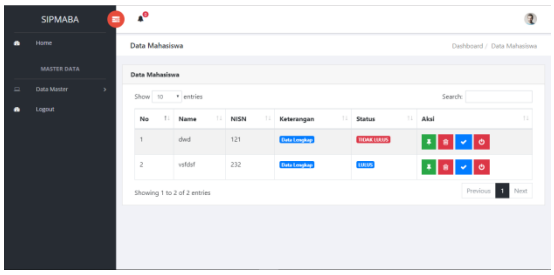
Gambar 10 Home User

Gambar 10 merupakan halaman *Home user* dimana *user* setelah berhasil login maka akan langsung diarahkan kehalam ini. Dihalaman ini ada beberapa menu yaitu Data Master, Data Master ini memeliki sub menu yaitu, *form* data biodata berfungsi untuk melengkapi biodata saat kita *registrasi* sebelumnya, *form* data *upload* persyaratan berfungsi untuk melakukan *upload* file yang sudah tertera di sistem. Kemudian ada menu *logout* berfungsi

untuk keluar dari sistem kembali kehalaman awal.

Form Data Mahasiswa Baru

Halaman *Home User* Aplikasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Politeknik Hasnur Berbasis *Web* dapat dilihat pada Gambar 11

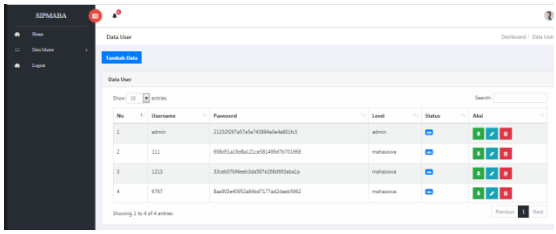


Gambar 11 Form Data Mahasiswa Baru

Gambar 11 merupakan halaman data mahasiswa baru, dimana yang berhak masuk kedalam *form* ini adalah *admin*, *form* ini berfungsin untuk mengetahui data mashasiswa baru yang mendaftar kedalam sistem, didalam form ini terdapat 4 aksi yaitu, detail yang berfungsi untuk melihat detail mahasiswa baru, hapus yang berfungsi untuk menghapus data mahasiswa baru, terima yang berarti data yang dikirimkan sudah lengkap dan benar, kemudian ada tolak yang berarti data yang dikirimkan belum lengkap mahasiswa baru.

Form Data User

Halaman *Data User* Aplikasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Politeknik Hasnur Berbasis *Web* dapat dilihat pada Gambar 12

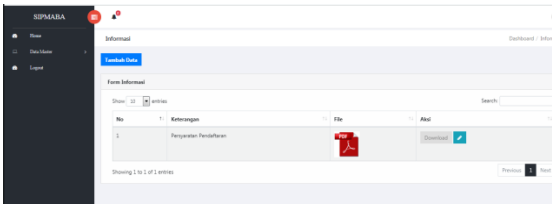


Gambar 12 Form Data User

Gambar 12 merupakan halaman data *user*, dimana yang berhak masuk kedalam *form* ini adalah *admin*, *form* ini berfungsi untuk mengetahui data *user* baru yang mendaftar kedalam sistem, didalam form ini terdapat 4 aksi yaitu, Tambah Data yang berfungsi untuk menambah data *user* baru, ubah proses yang berfungsi merubah status *user* dari *off* menjadi *on*, dan edit yang berfungsi untuk merubah data user, kemudian ada hapus yang berfungsi untuk menghapus data *user*.

Form Upload Informasi

Halaman *Upload Informasi* Aplikasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Politeknik Hasnur Berbasis *Web* dapat dilihat pada Gambar 13

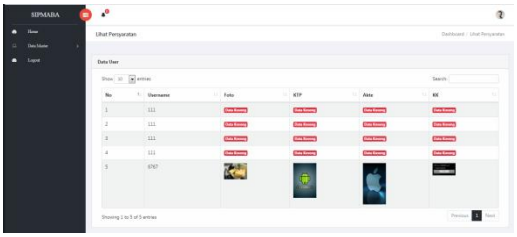


Gambar 13 Form Upload Informasi

Gambar 13 merupakan halaman data persyaratan, dimana yang berhak masuk kedalam *form* ini adalah *admin*, *form* ini berfungsin untuk *mengupload file* persyaratan kedalam sistem, didalam form ini terdapat 3 aksi yaitu, Tambah Data yang berfungsi untuk menambah data persyaratan baru, ubah data yang berfungsi merubah *file* persyaratan, dan *download* yang berfungsi untuk *mendownload file* persyaratan tersebut.

Form Lihat Persyaratan

Halaman *Lihat Persyaratan* Aplikasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Politeknik Hasnur Berbasis *Web* dapat dilihat pada Gambar 14

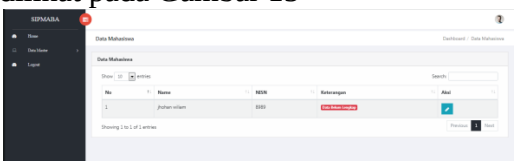


Gambar 14 Form Data Upload

Gambar 14 merupakan halaman data *upload*, dimana yang berhak masuk kedalam *form* ini adalah *admin*, *form* ini berfungsi untuk melihat *file* persyaratan yang sudah berhasil di*upload* oleh mahasiswa baru.

Form Data Biodata

Halaman *Data Biodata* Aplikasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Politeknik Hasnur Berbasis *Web* dapat dilihat pada Gambar 15

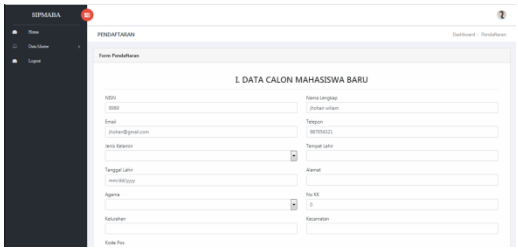


Gambar 15 Form Data Biodata

Gambar 15 merupakan halaman data *upload*, dimana yang berhak masuk kedalam *form* ini adalah *user*, *form* ini berfungsi untuk melihat biodata mahasiswa itu sendiri, apakah data nya sudah lengkap atau belum, jika data lengkap maka tombol cetak akan muncul untuk mendapatkan nomor pendaftaran yang akan dibawa nanti.

Form Formulir

Halaman *Formulir* Aplikasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Politeknik Hasnur Berbasis *Web* dapat dilihat pada Gambar 16

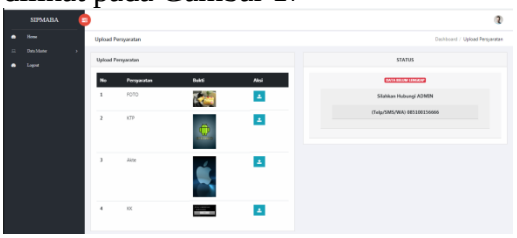


Gambar 16 Form Formulir

Gambar 16 merupakan halaman , dimana yang berhak masuk kedalam *form* ini adalah *user*, *form* ini berfungsi untuk mengisi formulir pendaftaran.

Form Upload Persyaratan

Halaman *Upload Persyaratan* Aplikasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Politeknik Hasnur Berbasis *Web* dapat dilihat pada Gambar 17



Gambar 17 Form Upload Data Persyaratan

Gambar 17 merupakan halaman *upload* persyaratan, dimana yang berhak masuk kedalam *form* ini adalah *user*, *form* ini berfungsi untuk melakukan penguploadan kedalam sistem, kemudian hasilnya bisa dilihat apakah data yang dikirimkan sudah lengkap dan benar atau belum..

KESIMPULAN

Kesimpulan yang diambil dari pembuatan aplikasi pendaftaran mahasiswa baru Politeknik Hasnur berbasis *web* Sistem pendaftaran pada Politeknik Hasnur masih dilakukan secara konvesional . Melihat dari permasalahan yang ada, penulis membuat sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru Politeknik Hasnur yang nantinya akan diharapkan dapat mengatasi masalah terutama pada calon mahasiswa untuk mendaftarkan diri dengan mudah tanpa harus datang ke kampus karena bisa memanfaatkan internet untuk melakukan pendaftaran. Sistem Informasi Pendaftran mahasiswa baru Politeknik Hasnur Berbasis web

menggunakan bahasa pemrograman php.

DAFTAR PUSTAKA

Afriazy, B. (n.d.). Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasiskan Website Pada Bogor Hotel Intitute (BHI).

ASRAR, W. (2013). Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Secara Online Pada Yayasan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan*(STIKes) Harapan Bangsa Darussalam Banda Aceh Dengan Menggunakan PHP dan MySQL Banda Aceh*: Skripsi.

Asrar, W. (2013). Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Secara Online Pada Yayasan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (Stikes) Harapan Bangsa Darussalam Banda Aceh.

Baco, S. S. (2012). Rancangan Sistem Informasi, Jurnal Ilmu Teknik Berbasis Web Universitas Islam Makassar. *ILTEK,Volume 7, Nomor 13, April 2012, 4*(1), 938-943.

Chandra, T. (2015). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN MAHASISWA BARU PADA PERGURUAN TINGGI X BERBASIS WEB. *Jurnal TIMES*, Vol. IV No 2 : 31-34.

Ferdian Sukarno Putra, B. E. (2006). Pembangunan Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Pada Universitas Terbuka Pacita. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 1-6.

Firiansyah, A. (2015). Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web dan sms (Short Message Service) Gateway di Sekolah G. *Skripsi*, 166.

Fridayanthi, E. W. (2016). Rancangan bangun Sistem Informasi Permintaan ATK Intranet. Jurnal Khatulistiwa Informatika*, IV*(2), 126-138.

Habibi, A. A. (2014). Aplikasi Pendataan Jalan Berlubang SKPD-TP Dinas Binamarga Provinsi Jawa Timur PKK Wilayah Probolinggo-Lumajang-Turen-Kepajen Berbasis Android. *Jurnal Teknologi Informasi Vol. 6 No. 1*, 33-43.

Hakim, M. L. (2014). *Pembuatan Website Pendaftaran Siswa Baru di SMK Negeri 2 Marabahan.* Banjarmasin: Politeknik Hasnur.

Linawati. (2013). Rancangan Sistem Informasi Pendaftaran Online, Website Dan Manajemen Data Sekolah Berbasis Online Di Sekolah Sma Negeri 6 Banda Aceh.

Maulyda, N. (2015). Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik di SMA Global Islamik Boarding School Berbasis Web. Banjarmasin: Politeknik Hasnur.

Nisa, Y. (2017). *Sistem Informasi Penyewaan Bus Online Berbasis Web Pada Dinas Perhubungan Kabupaten Barito Kuala.* Banjarmasin: Politeknik Hasnur.

Nugroho, B. (2008). *Latihan Membuat Aplikasi Web PHP dan MySQL dengan Dreamweaver*

MX(6,7,2004) dan 8. Yogyakarta: Gava Media Jogjakarta.

Pribadi, J. A. (2015). Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web.

Rahman. (2016). *SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN.* Pelaihari: Tugas Akhir.

Sibero, A. F. (2013). *Web Programming Power Pack.* Yogyakarta: MediaKom.

Tina Martiana, d. (2016). Analisis Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran. *Ilmiah Komputasi*, 53.