

Sistem Informasi Pengisian Borang Akreditasi Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Manado

Stephy Beatrix Walukow¹, Fanny Jouke Doringin², Olga Melo³, Alfrets Wauran⁴

¹Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Manado

E-mail : stephiewalukow@gmail.com

²Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Manado

E-mail : fannydoringin@gmail.com

³Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Manado

E-mail : olgamelo@gmail.com

⁴Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Manado

E-mail : cheptywauran01@gmail.com

ABSTRAK

Sistem Pengisian Borang di Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Manado saat ini masih bersifat manual baik dalam pengisian data maupun dalam pembuatan laporan akhir. Keadaan ini membuat pengimputan dan pelaporan data akreditasi sering mengalami kesulitan karena data yang tersimpan tidak dapat diakses dengan mudah oleh pengelola data akreditasi. Oleh sebab itu sangatlah dibuat suatu sistem informasi pengisian borang akreditasi yang dapat mengatur dan menyimpan data kelengkapan borang akreditasi. Dengan demikian akan sangat memudahkan team pengisian borang akreditasi dalam menginput data maupun mengevaluasi kekurangan data borang akreditasi. Pada penelitian ini dibuat suatu aplikasi pengisian boarang akreditasi dengan menggunakan XAMPP yang merupakan suatu tools yang dapat membuat suatu aplikasi berbasis Web. Dengan demikian system informasi ini dapat dengan mudah dan fleksible digunakan oleh semua user/ pengguna. Dalam system informasi ini user dibatasi pada Admin, Pimpinan Prodi, Tim Penilai akreditasi Internal dan Tim Penyusun Borang Akreditasi. Sebagai hasil akhir dari aplikasi yang dibuat, Tim penyusun borang akreditasi dapat mengimput data dengan sangat mudah dan tim penilai internal dapat melakukan evaluasi dengan cepat dan akurat sehingga pimpinan program studi dapat mengetahui nilai akreditasi sementara dan kekurangan dari data yang dibuat.

Kata Kunci

Borang Akreditasi, Sistem Informasi, Data, Web, XAMPP

1. PENDAHULUAN

Adanya suatu system informasi yang baik untuk pengisian borang akreditasi akan membantu team/ admin pembuat borang akreditasi, sangatlah membantu efektifitas dan efisiensi kinerja pembuatan borang tersebut. Dengan adanya sistem informasi tersebut akan mempercepat pembuatan borang akreditasi sehingga hasilnya akan lebih teliti dan menghemat anggaran, waktu dan biaya. Selain itu hasil pembuatan borangpun sudah dapat diprediksi hasilnya dengan tepat karena parameter- parameter penilaian borang akreditasi tersebut dapat dilakukan

didalam system. Sehingga sebelum data final dibuat untuk penilaian akreditasi kita sudah dapat

melengkapi semua kekurangan yang ada. Pengarsipan data pendukungpun akan semakin baik karena kita dapat melakukan proses upload dan download softcopy semua data pendukung dalam borang akreditasi tersebut. Dengan demikian sangatlah diperlukan adanya suatu sistem informasi pembuatan borang akreditasi dalam hal ini pada Jurusan Eeknik Elektro Politeknik Negeri Manado. Sistem informasi ini merupakan aplikasi yang dibuat

untuk memudahkan tim pembuat borang akreditasi. dalam mengimput dan mengedit data pada 9 standar borang akreditasi perguruan tinggi. Adapun hak akses terhadap sistem informasi ini terbagi atas : Admin, Tim Penyusun Borang Akreditasi, Pimpinan Prodi, dan Tim Penilai Internal. Dengan menggunakan tool berbasis Web yaitu XAMPP membuat sistem informasi ini lebih dinamis dan fleksibel. dalam pengumpulan/ pengimputan data, pelaporan maupun dalam penilaian boarang.

2. DASAR TEORI

Sistem informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi. Dalam pengertian ini, istilah ini digunakan untuk merujuk tidak hanya pada penggunaan organisasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK), tetapi juga untuk cara di mana orang berinteraksi dengan teknologi ini dalam mendukung proses bisnis. Tujuan dari sistem informasi adalah menghasilkan informasi. Sistem informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna bagi para pemakainya. Data yang diolah saja tidak cukup dapat dikatakan sebagai suatu informasi. Untuk dapat berguna, maka informasi harus didukung oleh tiga pilar sebagai berikut: tepat kepada orangnya atau relevan (relevance), tepat waktu dan tepat nilainya atau akurat Keluaran yang tidak didukung oleh tiga pilar ini tidak dapat dikatakan sebagai informasi yang berguna, tetapi merupakan sampah.

2.1 Borang Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi

Akreditasi adalah suatu bentuk pengakuan pemerintah terhadap suatu instansi swasta maupun pemerintah berdasarkan standar penilaian yang telah ditetapkan. Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) merupakan satu- satunya badan akreditasi yang memperoleh wewenang dari Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia dalam meningkatkan mutu pendidikan tinggi, memperkenalkan serta menyebarluaskan paradig baru dalam pengelolaan pendidikan tinggi, dan meningkatkan relevansi, atmosfer akademik, pengelolaan institusi, efisiensi dan keberlanjutan pendidikan tinggi. Dalam melakukan akreditasi BAN-PT menetapkan suatu daftar isian yang berisi informasi dari suatu perguruan tinggi yang akan menentukan nilai dari perguruan tinggi yang disebut Borang Akreditasi.

Borang Akreditasi Perguruan Tinggi 2019 terdiri dari 9 Standar Penilaian yang terdiri dari :

1. Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran
2. Tata Pamong dan Kerjasama
3. Mahasiswa
4. Sumber Daya Manusia
5. Keuangan, Saran dan Prasarana
6. Pendidikan
7. Penelitian
8. Pengabdian Kepada Masyarakat
9. Luaran dan Capaian

Sistem Penilaian Borang Akreditasi Perguruan Tinggi terdiri dari 100 daftar nilai yang dinilai dengan angka 0 sampai 4. Jadi total skor maksimum adalah 400. Dengan kualifikasi Akreditasi :

361 – 400 = Akreditasi A

301 – 360 = Akreditasi B

200 – 300 = Akreditasi C

< 200 = Tidak Terakreditasi

2.2 Kebutuhan Sistem Informasi

Adapun entitas dalam system informasi ini terdiri dari :

2.2.1 Admin

Terdiri atas administrator system informasi yang dapat menentukan siapa saja user dan hak akses, juga dapat mengembangkan aplikasi ini.

2.2.2 Pimpinan Program Studi.

Terdiri atas Ketua Jurusan dan Ketua Program Studi. Pimpinan program studi memiliki hak akses untuk mengimput data ke dalam system dan juga dapat melihat dan mencetak report.

2.2.3 Tim Penyusun Borang Akreditasi

Tim ini dapat mengimput data berupa file pdf sebagai bukti data pendamping, dan juga dapat jawabab isian verbal dan kata- kata ke dalam form.

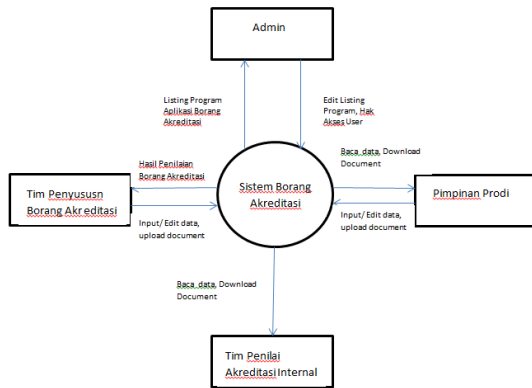
2.2.4 Tim Penilai Borang Internal

Tim ini akan menilai borang akreditasi yang dibuat baik secara manual maupun berdasarkan hasil perhitungan nilai dari system informasi. Memiliki hak akses hanya untuk melihat report dan mengghah dapat pendaping pdf.

2.3 Data Flow Diagram Sistem membuat

Salah satu tahap awal perancangan suatu system informasi adalah membuat diagram aliran data dari system tersebut yang disebut data flow diagram (DFD). DFD terdiri dari proses, dataflow, warehouse dan terminator. Sedangkan notasi yang paling sering digunakan untuk menggunakan data flow diagram adalah notasi De Marco yang meliputi input/output, function, flow dan database. Untuk membuat DFD dilakukan proses wawancara dengan pimpinan Program Studi dengan melihat hak akses

user dan kegiatan yang dapat dilakukan dengan system informasi tersebut. Berikut adalah perancangan Berikut adalah rancangan DFD dari sistem informasi pembuatan borang akreditasi yang dibuat :



Gambar 1. Data Flow Diagram

Dari Gambar 1 diatas dapat dilihat bahwa Pimpinan Program Studi mempunyai hak akses untuk membaca data dan mengunggah Dokumen Pendukung dari Sistem. Untuk Admin mempunyai hak akses untuk mengedit isi dari system informasi, memberikan hak akses kepada pengguna/ user. Sedangkan untuk Tim Penyusun Borang Akreditasi diberi hak akses untuk menginput dan mengedit data kedalam system baik itu daftar isian verbal maupun dokumen pendukung dengan mengunggah kedalam system. Untuk Tim Penilai Akreditasi Internal dapat melakukan penilaian secara langsung secara manual dan dapat memanfaatkan perhitungan secara otomatis dari system dengan melihat total nilai secara keseluruhan.

2.4 XAMPP

XAMPP adalah sebuah aplikasi /tools untuk membuat web dinamis yang di dalamnya terdapat beberapa aplikasi seperti Apache Web Server, PHP dan MySQL. Apache digunakan sebagai web server. PHP digunakan sebagai HTML service engine yang akan dijalankan oleh web browser, sedangkan MySQL adalah Database Management System (DBMS) yang akan menampung/ menyimpan data dari Website.

3. METODE DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI

3.1 Metode Pengumpulan Data

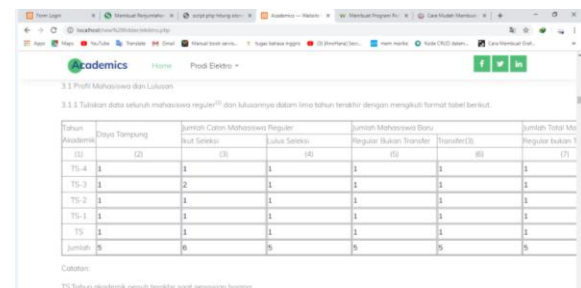
Untuk pengumpulan data digunakan wawancara langsung dengan pimpinan program studi dan tim penilai borang akreditasi. Pada wawancara ini diperoleh data kebutuhan sistem dan hubungan antar user berdasarkan hak akses yang diperoleh untuk mengakses sistem informasi tersebut.

Kemudian untuk data standard dan penilaian borang akreditasi ini diperoleh dari panduan dan penilaian borang akreditasi dari Badan Akreditasi Nasional untuk perguruan tinggi (BAN-PT).

Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi adalah menterjemahkan langsung semua daftar isian yang ada di Borang Akreditasi kedalam aplikasi sistem informasi. Sistem penilaian dilakukan secara otomatis dengan menggunakan rumus untuk data yang bersifat numerik sedangkan untuk penilaian data verbal dilakukan dengan penilaian manual.

3.2 Implementasi Aplikasi Borang Akreditasi

Program aplikasi yang dibuat berdasarkan data flow diagram diatas adalah dengan menggunakan XAMPP. Berikut adalah hasil implementasi aplikasi borang akreditasi yang di buat :

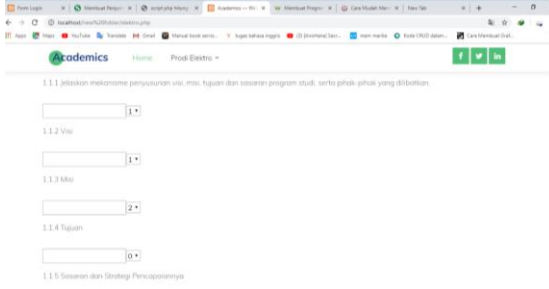


Tahun Akademik	Semester	Jumlah Calon Mahasiswa Reguler	Jumlah Calon Mahasiswa Reguler	Jumlah Calon Mahasiswa Reguler	Jumlah Calon Mahasiswa Reguler	Jumlah Calon Mahasiswa Reguler	Jumlah Calon Mahasiswa Reguler
TS-4	1	1	1	1	1	1	1
TS-3	1	2	2	2	2	2	2
TS-2	1	1	1	1	1	1	1
TS-1	1	1	1	1	1	1	1
TS	1	1	1	1	1	1	1
Jumlah	6	6	6	6	6	6	6

Gambar 2. Input Profil Mahasiswa dan Lulusan

Untuk profil mahasiswa tersebut berdasarkan Gambar 2 di atas dapat dilihat bahwa didalam system sudah tersimpan data mahasiswa dalam 5 tahun terakhir beserta jumlah total dari semua elemen penilaian yang dilakukan secara otomatis.

Di bawah ini adalah input penilaian data borang data mahasiswa :

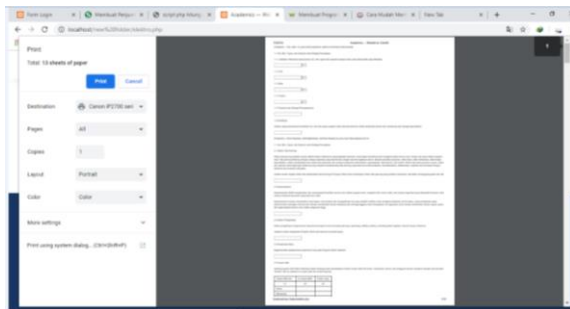


Gambar 3. Input Penilaian Data Mahasiswa

Untuk melakukan penilaian kesesuaian Visi, Misi dan tujuan berdasarkan Gambar 3 diatas masih dilakukan secara manual, hal ini karena system penilaian otomatis yang dibuat masih sebatas perhitungan angka numerik dan belum dapat menilai data verbal.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

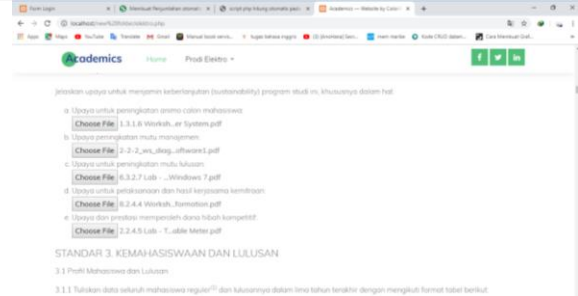
Berikut adalah hasil akhir yang berupa laporan/report yang merupakan hasil print preview yang dapat dicetak sehingga hasilnya bisa dievaluasi oleh tim penilaian akreditasi internal :



Gambar 4. Report Hasil Pengisian Data Borang

Seluruh input hasil penilaian secara manual maupun perhitungan otomatis dapat dilihat hasilnya dari Gambar 4 diatas yang merupakan report/ laporan penilaian borang akreditasi. Hasilnya dapat di simpan dalam bentuk pdf ataupun dicetak langsung.

Gambar dibawah ini menunjukan tampilan up-load data pendukung (pdf) :



Gambar 5. Report Hasil Upload Data Pendukung

Berdasarkan Gambar 5 di atas dapat dilihat bahwa data pendukung daftar isian yang berupa file word, pdf ataupun Jpeg dapat diunggah kedalam system oleh tim pembuat borang akreditasi. Begitu juga untuk tim penilai internal dan pimpinan program studi dapat mengunduh data pendamping tersebut secara langsung.

4. KESIMPULAN

Dengan adanya system aplikasi pembuatan borang akreditasi ini maka pengisian data yang tadinya secara manual dapat dipermudah pengisiannya. Sistem aplikasi pembuatan borang akreditasi ini membuat proses pengimputan data semakin akurat dan teliti karena file pendukung dapat diletakan dengan tepat ke lokasi file yang benar. Hasil pengimputan data tersebut hasilnya dapat dicetak dan hasilnya dapat langsung di evaluasi oleh pimpinan perguruan tinggi dan tim akreditasi internal. Dalam system informasi ini untuk penilaian secara otomatis masih sebatas pada penilaian angka dengan menggunakan rumus yang ada. Sebagai saran untuk pengembangan aplikasi ini dapat dilakukan penilaian pada bagian isian penjelasan verbal dengan menggunakan artificial intelligence. Begitu juga system informasi ini dapat dikembangkan dengan sebuah sistem pendukung keputusan untuk mendapatkan solusi yang tepat dalam meningkatkan nilai akreditasi.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ahmaddul Hadi, Kairi Budayawan, Syukhri, Perancangan Sistem Informasi Documentasi Borang Akreditasi Program Studi
- [2] Abdul Kadir, Pengenalan Sistem Informasi, ANDI Offset 2014
- [3] Buku III Borang Akreditasi Perguruan Tinggi 2019
- [4] Dr.Muhammad Tajuddin, Sistem Informasi Perguruan Tinggi, 2017
- [5] Penilaian Borang Akreditasi Perguruan Tinggi 2019

- [6] Rudy Kurniawan dan Fardhan Arkan, Rancang Bangun Sistem Borang Akreditasi Program Studi Teknik Elektro Universitas Bangka Belitung, Jurnal Ecotipe Volume 3 Nomor 2, Oktober 2016