

MEMBANGUN PERANGKAT LUNAK MATRIKS PENILAIAN PADA BORANG PROGRAM STUDI SARJANA

Uky Yudatama¹, Andi Widiyanto², Maimunah³

^{1,2}Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Magelang
Jl. Mayjen Bambang Soegeng Km 5 Mertoyudan Magelang 56172

³Teknik Informatika, STMIK Nusa Mandiri
Jl. Salemba Raya No. 5 Jakarta

¹uky@scientist.com, ²indypink77@gmail.com, ³imaynov@yahoo.com

Abstrak

Akreditasi merupakan suatu proses dan hasil. Sebagai proses, akreditasi merupakan suatu upaya BAN-PT untuk menilai dan menentukan status mutu program studi di perguruan tinggi berdasarkan standard mutu yang telah ditetapkan. Sebagai hasil, akreditasi merupakan status mutu perguruan tinggi yang diumumkan kepada masyarakat. Proses penilaian borang akreditasi pada umumnya dalam perhitungan masih menggunakan cara manual, sehingga memerlukan waktu yang lama disamping itu juga dapat dimungkinkan terjadi suatu kesalahan. Untuk itu sangat membantu apabila terdapat suatu perangkat lunak yang dapat melakukan proses perhitungan secara otomatis. Pengguna tinggal memilih dengan cara mengklik setiap item-item yang ada sesuai dengan kondisi real antara data dan fakta. Pada akhirnya perangkat lunak ini dapat memberikan total nilai sesuai dengan hasil visitasi atau observasi. Bahkan perangkat lunak ini nantinya dapat pula dipergunakan oleh program studi sebagai bahan pertimbangan atau sebagai tolak ukur persiapan sebelum borang dikirim ke BAN PT. Demikianlah dari uraian diatas maka sangatlah perlu dan penting untuk membangun suatu perangkat lunak yang dapat membantu dalam penilaian sesuai dengan matrik penilaian borang program studi sarjana.

Kata kunci : *Akreditasi, Data, Fakta, Perangkat Lunak, Matriks Penilaian, Borang Program Studi*

1. Pendahuluan

Sejalan dengan era globalisasi yang diiringi pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, semua organisasi dituntut untuk dapat menyesuaikan diri terhadap kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Suksesnya organisasi tergantung pada tersedianya informasi yang dibutuhkan dan bagaimana cara-cara pemenuhan kebutuhan informasi tersebut.

Pengolahan Data secara cepat dan tepat merupakan salah satu cara untuk mendapatkan informasi yang akurat dan relevan. Tersediaanya

informasi dan kemampuan dalam pengolahan data secara efektif dan efisien merupakan keperluan yang sangat penting dalam organisasi.

Konsep informasi memegang peranan penting dalam memahami dan berkomunikasi dengan aspek-aspek yang berhubungan dengan komputer. Proses komunikasi sendiri merupakan penyampaian atau pengiriman informasi dari suatu sumber ke satu atau lebih tujuan. Untuk pengolahan data menjadi sebuah informasi, diperlukan program pembantu guna memudahkan pengguna mendapatkan informasi tersebut

nantinya. Dan program pembantu pengolah data tersebut didukung dengan penggunaan komputer.

Akreditasi merupakan salah satu bentuk penilaian (evaluasi) mutu dan kelayakan institusi perguruan tinggi atau program studi yang dilakukan oleh organisasi atau badan mandiri di luar perguruan tinggi. Bentuk penilaian mutu eksternal yang lain adalah penilaian yang berkaitan dengan akuntabilitas, pemberian izin, pemberian lisensi oleh badan tertentu. Ada juga pengumpulan data oleh badan pemerintah bagi tujuan tertentu, dan survei untuk menentukan peringkat (*ranking*) perguruan tinggi.

Berbeda dari bentuk penilaian mutu lainnya, akreditasi dilakukan oleh pakar sejawat dan mereka yang memahami hakekat pengelolaan program studi/perguruan tinggi sebagai Tim atau Kelompok Asesor. Keputusan mengenai mutu didasarkan pada penilaian terhadap berbagai bukti yang terkait dengan standar yang ditetapkan dan berdasarkan nalar dan pertimbangan para pakar sejawat (*judgments of informed experts*). Bukti-bukti yang diperlukan termasuk laporan tertulis yang disiapkan oleh institusi perguruan tinggi yang akan diakreditasi yang diverifikasi melalui kunjungan para pakar sejawat ke tempat kedudukan perguruan tinggi.

Akreditasi merupakan suatu proses dan hasil. Sebagai proses, akreditasi merupakan suatu upaya BAN-PT untuk menilai dan menentukan status mutu program studi di perguruan tinggi berdasarkan standar mutu yang telah ditetapkan. Sebagai hasil, akreditasi merupakan status mutu perguruan tinggi yang diumumkan kepada masyarakat.

Proses penilaian borang akreditasi pada umumnya dalam perhitungan masih menggunakan

cara manual, sehingga memerlukan waktu yang lama disamping itu juga dapat dimungkinkan terjadi suatu kesalahan. Untuk itu sangat membantu apabila terdapat suatu perangkat lunak yang dapat melakukan proses perhitungan secara otomatis. Pengguna tinggal memilih dengan cara mengklik setiap item-item yang ada sesuai dengan kondisi real antara data dan fakta. Pada akhirnya perangkat lunak ini dapat memberikan total nilai sesuai dengan hasil visitasi atau observasi. Bahkan perangkat lunak ini nantinya dapat pula dipergunakan oleh program studi sebagai bahan pertimbangan atau sebagai tolak ukur persiapan sebelum borang dikirim ke BAN PT. Demikianlah dari uraian diatas maka sangatlah perlu dan penting untuk membangun suatu perangkat lunak yang dapat membantu dalam penilaian borang program studi sarjana.

2. Perumusan Masalah

Dari uraian pendahuluan di atas, maka dapat dirumuskan bahwa masalah yang melatarbelakangi penelitian ini adalah: Bagaimana membangun suatu perangkat lunak matrik penilaian borang program studi sarjana sesuai dengan standard dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN –PT) sehingga dapat membantu dan mempermudah dalam proses penilaian serta dapat digunakan pula sebagai acuan program studi untuk mengukur kondisi sebelum dilakukan pengiriman borang ?

3. TUJUAN & MANFAAT PENELITIAN

3.1. Tujuan Penelitian

Membangun suatu perangkat lunak matrik penilaian borang program studi sarjana sesuai

dengan standard dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN –PT) sehingga dapat membantu dan mempermudah dalam proses penilaian serta dapat digunakan pula sebagai acuan program studi untuk mengukur kondisi sebelum dilakukan pengiriman borang.

3.2. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari sistem informasi ini adalah :

- a. *User* tidak perlu mengeluarkan biaya mahal untuk memperoleh informasi penilaian borang program studi sarjana.
- b. *User* dapat memperoleh informasi penilaian borang program studi sarjana dengan cepat.
- c. Sebagai bahan pertimbangan user khususnya prodi untuk mengevaluasi program studi sebelum borangnya divisitasi oleh Tim asesor BAN PT.
- d. Mengasah kemampuan dibidang pembuatan aplikasi sistem informasi yang nantinya akan digunakan sebagai bekal keterampilan untuk mengajar.
- e. Meningkatkan kemampuan berfikir secara analistis sebagai dasar untuk mengetahui dan menguasai ilmu pengetahuan yang terus berkembang sesuai dengan perkembangan teknologi komputer saat ini.

4. Metodologi Penelitian

Adapun metodologi yang kami lakukan sebagai berikut :

- a. Studi literatur dengan mengumpulkan data-data dan mempelajari borang akreditasi program studi BAN PT.
- b. Observasi dan Interview dilakukan dengan Ketua Program Studi dan Badan Penjaminan Mutu Universitas Muhammadiyah Magelang serta beberapa Assesor BAN PT,
- c. Perancangan dan Pembuatan Sistem

5. Pembahasan

5.1 Pengertian Sistem, Informasi & Sistem Informasi

Menurut Stephen A. Moscovice dan Mark G. Simkin, sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari interaksi subsistem yang berusaha untuk mencapai tujuan (*goal*) tujuan yang sama.

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.

Informasi merupakan proses lebih lanjut dari data dan memiliki nilai tambah dari segi kualitas, informasi harus dapat memenuhi syarat-syarat sebagai berikut:

1. Lengkap, informasi dapat menyajikan gambaran dari suatu permasalahan atau suatu penyelesaian.
2. Tepat waktu, Informasi dapat disediakan pada waktu yang dibutuhkan
3. Relevan, informasi memiliki manfaat bagi pemakainya.

4. Akurat, informasi idealnya memiliki ketelitian yang tinggi dan bebas dari kesalahan-kesalahan.

5.2. Akreditasi Program Studi Sarjana

Borang Akreditasi PS merupakan alat atau instrumen untuk mengumpulkan informasi mengenai kinerja PS pada perguruan tinggi negeri, perguruan tinggi kedinasan, perguruan tinggi keagamaan, dan perguruan tinggi swasta dalam rangka pengendalian mutu semua perguruan tinggi di Indonesia.

Borang akreditasi terdiri atas seperangkat pertanyaan yang sebagian berupa pertanyaan tertutup, dan sebagian lagi berupa pertanyaan terbuka. Sesuai dengan petunjuk pada setiap butir pertanyaan, maka sebagian dari pertanyaan-pertanyaan dapat dijawab dengan menuliskan jawabannya pada tempat yang disediakan dalam borang akreditasi, sebagian lagi memerlukan lembar tersendiri.

Informasi yang diperoleh dari jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan dalam borang akreditasi itu digunakan untuk dua tujuan pokok, yaitu untuk:

1. Menilai kinerja akademik dan administratif PS, dan
2. Menemukan dimensi-dimensi kinerja PS yang memerlukan perbaikan atau pembinaan.

Pertanyaan yang dituangkan dalam borang akreditasi disusun berdasarkan sembilan dimensi mutu yang menunjukkan mutu suatu PS. Kesembilan dimensi mutu tersebut adalah sebagai berikut:

- Kelayakan (*appropriateness*) merupakan tingkat ketepatan unsur masukan, proses,

keluaran, maupun tujuan program ditinjau dari ukuran ideal secara normatif.

- Kecukupan (*adequacy*) menunjukkan tingkat ketercapaian persyaratan ambang yang diperlukan untuk penyelenggaraan suatu program.
- Relevansi/kesesuaian (*relevancy*) merupakan tingkat keterkaitan tujuan maupun hasil/keluaran program pendidikan dengan kebutuhan masyarakat di lingkungannya maupun secara global.
- Suasana akademik (*academic atmosphere*) merujuk pada iklim yang mendukung interaksi antara dosen dan mahasiswa, antara sesama mahasiswa, maupun antara sesama dosen untuk mengoptimalkan proses pembelajaran.
- Efisiensi (*efficiency*) merujuk pada tingkat pemanfaatan masukan (sumberdaya) yang digunakan untuk proses pembelajaran.
- Keberlanjutan (*sustainability*) menggambarkan keberlangsungan penyelenggaraan program yang mencakup ketersediaan masukan, aktivitas pembelajaran, maupun pencapaian hasil yang optimal.
- Selektivitas (*selectivity*) menunjukkan bagaimana penyelenggara program memilih unsur masukan, aktivitas proses pembelajaran, maupun penentuan prioritas hasil/keluaran berdasarkan pertimbangan kemampuan/kapasitas yang dimiliki.
- Produktivitas (*productivity*) menunjukkan tingkat keberhasilan proses pembelajaran yang dilakukan dalam memanfaatkan masukan.

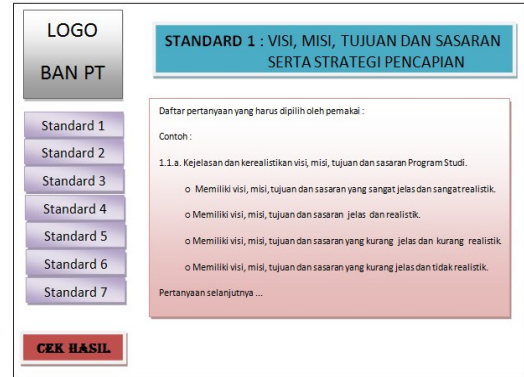
- Efektivitas (*effectiveness*) adalah tingkat ketercapaian tujuan program yang telah ditetapkan yang diukur dari hasil/keluaran program.

Untuk penilaian kelayakan program dan atau satuan pendidikan tinggi, digunakan standar akreditasi sebagai berikut:

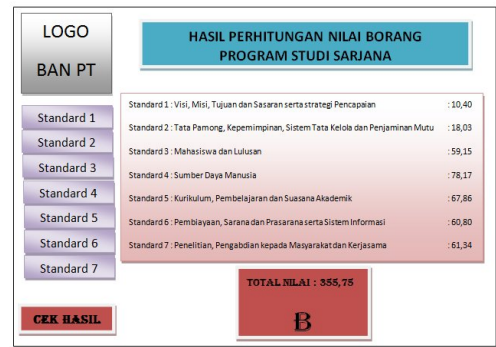
1. Visi, misi, tujuan, dan sasaran, serta strategi pencapaian
2. Tata pamong, kepemimpinan, system pengelolaan dan penjaminan mutu
3. Mahasiswa dan lulusan
4. Sumber daya manusia
5. Kurikulum, pembelajaran, dan suasana akademik
6. Pembiayaan, sarana dan prasarana, serta sistem informasi
7. Penelitian, pelayanan/pengabdian kepada masyarakat, dan kerja sama

5.3. Perancangan Sistem

Setelah mendapatkan data yang cukup, data tersebut kemudian dianalisis untuk dibuat suatu model perancangan (*desain*). Perancangan ini sebagai alat bantu untuk mempermudah dalam merealisasikan ke dalam bentuk program jadi. Pada perancangan ini lebih ditekankan kepada antar muka *pemakai (user interface)*. Adapun contoh dari perancangan antar muka dapat dilihat pada gambar 5.1. dan gambar 5.2.



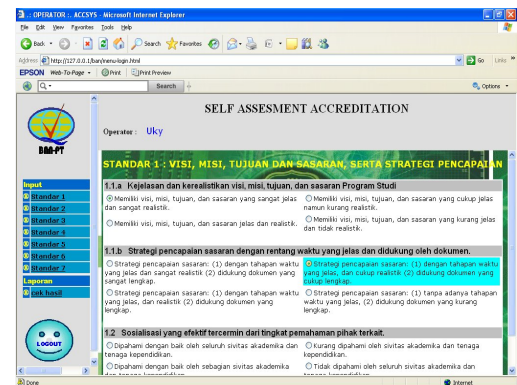
Gambar 5.1. Rancangan Antar Muka Pemakai



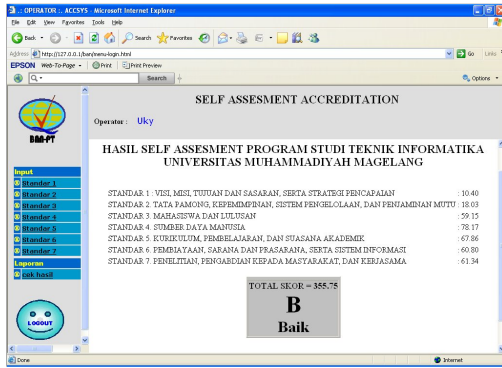
Gambar 5.2. Rancangan Hasil Penilaian

5.4. Pembuatan Sistem

Perancangan atau desain yang telah dibuat kemudian dituangkan dalam bentuk program jadi. Beberapa tampilan program jadi dapat dilihat pada gambar 5.3. dan gambar 5.4.



Gambar 5.3. Program Isian Standard 1



Gambar 5.4. Program Hasil Nilai Isian Borang Prodi

6. Simpulan :

1. Pengolahan Data secara cepat dan tepat merupakan salah satu cara untuk mendapatkan informasi yang akurat dan relevan.
2. Perangkat lunak matrik penilaian borang program studi sarjana sesuai dengan standard dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN PT) dapat membantu dan mempermudah dalam proses penilaian serta dapat digunakan pula sebagai acuan program studi untuk mengukur kondisi sebelum dilakukan pengiriman borang.

Daftar Pustaka :

- [1] Buku Panduan Pengisian Borang dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi.
- [2] www.dikti.org
- [3] Fathansyah, 2002, *Basis Data*, Penerbit Informatika, Bandung.
- [4] Hadi Soetopo, Ariesto, 2002, *Analisis dan Desain Berorientasi Objek*, J & J Learning.
- [5] Harianto Kristanto, 2004, *Konsep Basis Data*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [6] Jogiyanto, 2002, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [7] www.kopertis6.or.id/
- [8] Marzuki, 1998, *Metodologi Penelitian*, Penerbit Airlangga, Surabaya
- [9] Palo Alto, 1974, *Information System Analysis : Theory and Application*, Science Research Associates, California