

PENGEMBANGAN SISTEM PENGELOLAAN BORANG AKREDITASI PROGRAM STUDI (SIPBAP)

¹Budi Nugroho, ²Yisti Vita Via

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Jalan Raya Rungkut Madya Gunung Anyar Surabaya
Email: ¹budinugroho.if@upnjatim.ac.id, ²yistivita@gmail.com

Abstrak. Proses pengelolaan borang akreditasi program studi selama ini sebagian besar masih berlangsung secara manual, berbasis kertas, serta bentuk komunikasi dan koordinasi secara fisik antar pihak. Kondisi sistem yang berjalan manual seperti ini dapat mengakibatkan sejumlah kesulitan dan permasalahan. Melalui Penelitian ini, nantinya akan dibuat aplikasi Sistem Pengelolaan Borang Akreditasi Program Studi untuk melakukan digitalisasi (mengubah bentuk manual ke bentuk digital) terhadap isi borang akreditasi dengan menyediakan fasilitas pencarian secara cepat, simulasi penilaian, dan dapat menampilkan secara otomatis klasifikasi bagian borang yang memerlukan tindakan perbaikan berdasarkan skala prioritas. Penelitian ini akan mengambil studi kasus di Program Studi Teknik Informatika UPN Veteran Jawa Timur, yang ke depannya dapat digunakan secara umum (pada semua Program Studi dan Perguruan Tinggi). Dalam penelitian ini, sistem perangkat lunak berbasis web yang dikembangkan dapat mengelola Borang Akreditasi Program Studi secara lebih efisien, dimana semua orang di lingkungan Program Studi dapat mengakses isi Borang secara lebih mudah, dapat melakukan pencarian terhadap isi Borang, melakukan simulasi penilaian, serta mengetahui secara otomatis skala prioritas perbaikan yang perlu dilakukan. Melalui hasil penelitian ini, memberikan kemudahan dalam pengelolaan borang akreditasi program studi, yang tentunya sangat bermanfaat khususnya bagi pimpinan program studi, fakultas, universitas, maupun pihak penjaminan mutu. Kemudahan pengelolaan borang ini tidak hanya memindahkan bentuk borang yang manual ke bentuk digital, tapi juga berkaitan dengan upaya perbaikan yang dapat dilakukan berdasarkan informasi yang disediakan secara otomatis oleh sistem yang dibangun melalui penelitian ini.

Kata Kunci: Borang Akreditasi Program Studi, Sistem Berbasis Web, Efisiensi

Proses pengelolaan borang akreditasi program studi selama ini sebagian besar masih berlangsung secara manual, berbasis kertas, serta bentuk komunikasi dan koordinasi secara fisik antar pihak. Kondisi sistem yang berjalan manual seperti ini dapat mengakibatkan sejumlah kesulitan dan permasalahan (Kumara, 2012).

Masalah umum terjadi sebagai resiko dari bentuk sistem manual antara lain:

1. Penggunaan berkas kertas yang pada tingkat tertentu menyulitkan penyimpanan karena harus menyediakan ruangan fisik yang cukup. Selain itu juga menyulitkan pencarian informasi dan validasi data.
2. Transfer data atau berkas antar pihak menjadi sulit karena komunikasi dan koordinasi berlangsung secara fisik yang tergantung waktu dan tempat.

Secara khusus, terkait dengan pengelolaan borang akreditasi program studi, masalah yang terjadi antara lain:

1. Berbagai pihak terkait di (dosen program studi, pimpinan program studi / fakultas /

universitas, Badan Penjaminan Mutu / BPM) harus menyediakan waktu dan tempat khusus dalam mengelola atau sekedar mengakses informasi terkait borang akreditasi, karena sangat tergantung pada dokumen (kertas fisik atau file komputer) yang seringkali tersedia banyak versi.

2. Proses pemantauan / pengawasan yang sulit dilakukan. Secara manual, hal ini dilakukan sekali dalam 1 semester. Padahal proses pemantauan dapat saja dilakukan kapan saja dan dimana saja jika tersedia sistem online.
3. Proses pencarian informasi terhadap isi borang (yang terdiri atas 7 standar dengan banyaknya sub bagian di dalamnya) yang kurang efisien.
4. Proses pencarian terhadap bagian mana saja yang memerlukan perbaikan (dengan melihat hasil penilaian / perhitungan dari setiap bagian pada borang) yang kurang efektif dan efisien.

Berkaitan dengan pengelolaan Borang Akreditasi, telah dikembangkan sistem informasi oleh peneliti sebelumnya, yaitu “Pembuatan Sistem Informasi Borang Akreditasi Jurusan Teknik Informatika Universitas Sebelas Maret Surakarta” (Nugroho, 2011) dan “Sistem Informasi Dokumentasi Borang Akreditasi Studi Kasus: Program Studi Sistem Informasi Pada STMIK GI MDP” (Chandra, 2013). Tetapi pada kedua sistem yang telah dikembangkan tersebut belum mengarah pada proses penilaian dan pencarian data.

Melalui Penelitian ini, nantinya akan dibuat aplikasi Sistem Pengelolaan Borang Akreditasi Program Studi untuk melakukan digitalisasi (mengubah bentuk manual ke bentuk digital) terhadap isi borang akreditasi dengan menyediakan fasilitas pencarian secara cepat, simulasi penilaian, dan dapat menampilkan secara otomatis klasifikasi bagian borang yang memerlukan tindakan perbaikan berdasarkan skala prioritas. Penelitian ini akan mengambil studi kasus di program studi Teknik Informatika UPN Veteran Jawa Timur. Diharapkan ke depannya sistem yang dikembangkan pada penelitian ini dapat digunakan secara umum (pada semua Program Studi dan Perguruan Tinggi).

Permasalahan

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan pada penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat sistem perangkat lunak untuk menampilkan isi Borang Akreditasi Program Studi secara online.
2. Bagaimana melakukan melakukan penilaian terhadap isi Borang Akreditasi Program Studi secara online.
3. Bagaimana mengetahui hasil penilaian terhadap isi Borang Akreditasi Program Studi secara online.

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem perangkat lunak berbasis web yang dapat mengelola Borang Akreditasi Program Studi secara lebih efisien. Efisiensi yang dimaksud ini adalah bagaimana semua orang di lingkungan Program Studi dapat mengakses isi Borang secara lebih mudah (efisien tempat dan waktu), dapat melakukan pencarian terhadap isi Borang, melakukan

simulasi penilaian, serta mengetahui secara otomatis skala prioritas perbaikan yang perlu dilakukan.

Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah memberikan kemudahan dalam pengelolaan borang akreditasi program studi, yang tentunya sangat bermanfaat khususnya bagi pimpinan program studi, fakultas, universitas, maupun BPM. Kemudahan pengelolaan borang ini tidak hanya memindahkan bentuk borang yang manual ke bentuk digital, tapi juga berkaitan dengan upaya perbaikan yang dapat dilakukan berdasarkan informasi yang disediakan secara otomatis oleh sistem yang dibangun melalui penelitian ini.

I. Metodologi

Secara keseluruhan, Roadmap Penelitian yang ingin dikembangkan sebagaimana disajikan pada Gambar 1. Tujuan akhir dari penelitian ini ke depan adalah bagaimana mendukung tujuan organisasi (dalam hal ini UPN Veteran Jawa Timur) berkaitan dengan upaya meningkatkan efektivitas proses penjaminan mutu program studi. Dengan proses penjaminan mutu yang lebih baik, diharapkan mutu program studi akan terus meningkat melalui perbaikan yang berkelanjutan.

TUJUAN	Meningkatkan Efektifitas Proses Penjaminan Mutu Program Studi				
STRATEGI	Efisiensi Pengelolaan Borang Akreditasi Prodi		Pemantauan Borang Akreditasi secara otomatis dan berkelanjutan		Optimalisasi Borang Akreditasi
DUKUNGAN SISTEM INFORMASI	Membangun Sistem untuk mengelola borang akreditasi Program Studi, termasuk penilaian dan penentuan prioritas perbaikan	Mengembangkan Sistem pendukung untuk mengelola data pendukung dari Setiap Standar Borang Akreditasi Program Studi	Mengembangkan Sistem Audit Internal terhadap borang akreditasi Program Studi	Mengembangkan Sistem untuk memantau Borang Akreditasi dari semua Program Studi oleh BPM	Mengintegrasikan Sistem Pengelolaan Borang Akreditasi dengan Sistem lain yang mendukung pengembangan Borang (Kepegawaian, Litabmas, dll)
PENGGUNA	Program Studi	Program Studi	BPM	BPM	BPM
TOPIK PENELITIAN	Sistem Pengelolaan Borang Akreditasi Program Studi (SIPBAP)	Sistem Pengelolaan Data Pendukung Borang Akreditasi Program Studi	Sistem Audit Internal Borang Akreditasi Program Studi	Sistem Monitoring Borang Akreditasi Program Studi	Sistem Terintegrasi Borang Akreditasi Program Studi
SUMBER DANA	Penelitian Mandiri UPN Veteran Jatim (RISDA)	Penelitian Mandiri UPN Veteran Jatim (RISTI)	Hibah Penelitian Dikti	Hibah Penelitian Dikti	Hibah Penelitian Dikti
TAHUN	2016	2017	2018	2019	2020

Gambar 1. Roadmap Penelitian

Untuk mencapai tujuan organisasi, dirumuskan 3 strategi sebagai berikut:

1. Efisiensi Pengelolaan Borang Akreditasi Prodi.

Untuk mencapai tujuan strategi ini, perlu upaya pengembangan sebagai berikut:

- Membangun Sistem untuk mengelola borang akreditasi Program Studi, termasuk penilaian dan penentuan prioritas perbaikannya.
 - Mengembangkan Sistem pendukung untuk mengelola data pendukung dari setiap Standar Borang Akreditasi Program Studi.
2. Pemantauan Borang Akreditasi secara otomatis dan berkelanjutan.
Untuk mencapai tujuan strategi ini, perlu upaya pengembangan sebagai berikut:
- Mengembangkan Sistem Audit Internal terhadap borang akreditasi Program Studi.
 - Mengembangkan Sistem untuk memantau Borang Akreditasi dari semua Program Studi oleh bagian Penjaminan Mutu.
3. Optimalisasi Borang Akreditasi.
Untuk mencapai tujuan strategi ini, perlu upaya pengembangan sebagai berikut:
- Mengintegrasikan Sistem Pengelolaan Borang Akreditasi dengan Sistem lain yang mendukung pengembangan Borang (Kepegawaian, Litabmas, dll).

Pada penelitian ini, ruang lingkup yang akan diselesaikan adalah pengembangan Sistem Pengelolaan Borang Akreditasi Program Studi (SIPBAP) sebagaimana ditandai dengan warna kuning pada Roadmap Penelitian tersebut.

Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk menyelesaikan penelitian ini antara lain:

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan survey dan analisis terhadap proses bisnis yang berlangsung terkait dengan pengelolaan borang akreditasi program studi. Survey yang dilakukan meliputi wawancara dan observasi untuk mengetahui informasi penting apa saja berkaitan dengan borang akreditasi program studi sebagai bahan pengembangan sistem nantinya.

2. Studi Literatur

Pada tahap ini dikumpulkan berbagai dokumen, referensi, buku, sumber dari internet, dan sumber lain yang diperlukan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem aplikasi yang akan dibangun.

3. Perancangan Aplikasi

Dari analisis kebutuhan dan studi literatur akan dibuat deskripsi umum sistem perancangan pengelolaan borang akreditasi. Selain itu juga dilakukan perancangan awal aplikasi yang akan dibuat, sehingga akan dihasilkan desain antar muka dan proses yang siap untuk diimplementasikan.

4. Pembuatan Aplikasi

Pada tahap ini model dan perancangan aplikasi yang telah dibuat akan diimplementasikan melalui pembuatan kode program dan antarmuka sistem. Pembuatan kode program akan menggunakan Framework Bootstrap, sehingga proses pengembangan aplikasi lebih mudah dan terstruktur.

5. Uji coba dan Evaluasi

Pada tahap ini aplikasi yang telah dibuat ini akan dilakukan beberapa skenario uji coba dan proses evaluasi untuk kelayakan penggunaan sistem.

6. Penyusunan Laporan

Dokumentasi akan disusun sebagai laporan seluruh proses pengerjaan penelitian. Dari penyusunan buku ini diharapkan dapat memudahkan pembaca yang ingin menyempurnakan dan mengembangkan aplikasi lebih lanjut.

II. Hasil dan Pembahasan

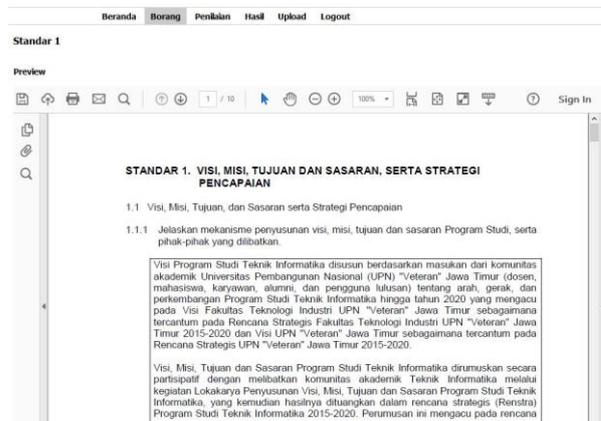
Sejumlah fasilitas yang tersedia dalam aplikasi SIPBAP yang dikembangkan melalui penelitian ini antara lain:

1. Mengunggah (upload) berkas isian Borang Akreditasi Program Studi.

Pengunggahan berkas dilakukan untuk setiap standar borang melalui menu "Upload", sebagaimana terlihat pada gambar 2.

Gambar 2. Mengunggah Berkas

- Melihat isi Borang Akreditasi Program Studi yang telah diunggah. Melalui menu “Borang” akan ditampilkan isi dari setiap standar borang akreditasi program studi, sebagaimana ditunjukkan melalui gambar 3.
- Melakukan penilaian terhadap setiap bagian isian Borang Akreditasi. Melalui menu “Penilaian”, proses penilaian dapat dilakukan untuk bagian borang akreditasi, sebagaimana ditunjukkan melalui gambar 4. Misalnya penilaian terkait poin 1.1.a pada Standar 1. Nilai terkait poin tersebut dapat dimasukkan ke kolom “Nilai”.



Gambar 3. Melihat Isi Borang

No. Item	No. Item	Keterangan	Nilai
1	1.1.a	Ketepatan dan kerelatifan visi, misi, tujuan, dan sasaran program studi	1
		1. Memiliki visi, misi, tujuan, dan sasaran yang kurang jelas dan tidak realistis.	
		2. Memiliki visi, misi, tujuan, dan sasaran yang cukup jelas namun kurang realistis.	
		3. Memiliki visi, misi, tujuan, dan sasaran yang jelas dan realistis.	
		4. Memiliki visi, misi, tujuan, dan sasaran yang sangat jelas dan sangat realistis.	
		Nilai	1

Gambar 4. Penilaian Borang

- Menampilkan rekapitulasi hasil penilaian. Setelah proses penilaian dilakukan untuk semua poin pada 7 standar borang, hasilnya dapat dilihat melalui menu “Hasil”, sebagaimana dapat dilihat pada gambar 5.

No	Tabel	Bobot	Nilai Capaian	Bobot Capaian Bobot x Nilai Capaian	Persentase Capaian (%)
1	7.1.3	3,75	4	15	100
2	7.1.1	3,75	4	15	100
3	4.3.1.b	2,15	2	4,3	50
4	6.3.1	2,02	3,80	7,676	95
5	6.3.2	2,02	3	6,06	75
6	6.2.2	2,02	4	8,08	100
7	3.1.1.a	1,95	3,16	6,155	78
8	7.2.1	1,88	4	7,52	100
9	7.3.1	1,88	4	7,52	100
10	7.2.2	1,88	3	5,64	75
11	7.3.2	1,88	4	7,52	100
12	7.1.2	1,88	2,69	5,058	67
13	7.1.4	1,88	4	7,52	100
14	4.3.1.a	1,43	4	5,72	100
15	4.2.2	1,43	4	5,72	100
16	4.5.4	1,43	3	4,29	75
17	4.5.3	1,43	1,83	2,609	45
18	4.3.1.c	1,43	1	1,43	25
19	2.1	1,39	3	4,17	75
20	2.4	1,39	3	4,17	75

Gambar 5. Penilaian Borang

- Menampilkan analisis hasil penilaian. Hasil penilaian dapat dilihat secara terurut berdasarkan nilai pencapaian yang diperoleh maupun tingkat / persentase pencapaian dari setiap poin penilaian borang, sebagaimana ditunjukkan melalui Gambar 6, 7, 8 dan 9. Pada gambar 6, ditunjukkan hasil penilaian yang diurutkan berdasarkan nilai pencapaian dari tinggi ke rendah. Sedangkan pada gambar 7, hasil penilaian diurutkan berdasarkan nilai pencapaian dari rendah ke tinggi.

No	Tabel	Bobot	Nilai Capaian	Bobot Capaian Bobot x Nilai Capaian	Persentase Capaian (%)
1	6.2.2	2,02	4	8,08	100
2	6.3.1	2,02	3,80	7,676	95
3	7.3.1	1,88	4	7,52	100
4	7.1.4	1,88	4	7,52	100
5	7.2.1	1,88	4	7,52	100
6	7.3.2	1,88	4	7,52	100
7	3.1.1.a	1,95	3,16	6,155	78
8	6.3.2	2,02	3	6,06	75
9	4.2.2	1,43	4	5,72	100
10	4.3.1.a	1,43	4	5,72	100
11	7.2.2	1,88	3	5,64	75
12	6.2.1	1,34	4	5,36	100
13	6.5.1	1,34	4	5,36	100
14	3.1.1.d	1,3	4	5,2	100
15	3.1.3	1,3	4	5,2	100
16	3.2.2	1,3	4	5,2	100
17	7.1.2	1,88	2,69	5,058	67
18	5.5.1.d	1,14	4	4,56	100
19	5.5.2	1,14	4	4,56	100
20	5.7.3	1,14	4	4,56	100
21	3.3.1.c	1,3	3,43	4,457	85
22	4.3.1.b	2,15	2	4,3	50
23	4.5.4	1,43	3	4,29	75
24	2.4	1,39	3	4,17	75
25	2.1	1,39	3	4,17	75

Gambar 6. Hasil penilaian (diurutkan berdasarkan nilai pencapaian dari tinggi ke rendah)

Beranda Borang Penilaian Hasil Upload Logout						Beranda Borang Penilaian Hasil Upload Logout					
Tabel Hasil Pengisian Borang						Tabel Hasil Pengisian Borang					
No	Tabel	Bobot	Nilai Capaian	Bobot Capaian Bobot x Nilai Capaian	Presentase Capaian (%)	No	Tabel	Bobot	Nilai Capaian	Bobot Capaian Bobot x Nilai Capaian	Presentase Capaian (%)
1	3.1.4.b	0,65	0	0	0	1	3.1.4.b	0,65	0	0	0
2	4.6.1.a	0,72	0,75	0,54	18	2	4.6.1.a	0,72	0,75	0,54	18
3	5.1.1.b	0,57	1	0,57	25	3	4.3.1.c	1,43	1	1,43	25
4	5.1.2.a	0,57	1	0,57	25	4	5.1.1.b	0,57	1	0,57	25
5	5.1.1.a	0,57	1	0,57	25	5	5.1.2.a	0,57	1	0,57	25
6	6.4.1.a	0,17	4	0,68	100	6	5.1.1.a	0,57	1	0,57	25
7	6.4.1.e	0,17	4	0,68	100	7	4.5.1	0,72	1,25	0,9	31
8	6.4.1.b	0,17	4	0,68	100	8	4.6.1.c	0,72	1,25	0,9	31
9	5.5.1.b	0,57	1,56	0,890	39	9	5.5.1.b	0,57	1,56	0,890	39
10	4.6.1.c	0,72	1,25	0,9	31	10	5.4.1.a	0,57	1,62	0,920	40
11	4.5.1	0,72	1,25	0,9	31	11	4.3.2	0,72	1,63	1,171	40
12	5.4.1.a	0,57	1,62	0,920	40	12	3.1.4.a	1,3	1,65	2,144	41
13	5.7.5	0,57	2	1,14	50	13	4.5.3	1,43	1,83	2,609	45
14	4.3.2	0,72	1,63	1,171	40	14	4.3.1.b	2,15	2	4,3	50
15	6.4.1.c	0,67	2	1,34	50	15	6.4.1.d	1,01	2	2,02	50
16	2.5	0,69	2	1,38	50	16	6.4.1.c	0,67	2	1,34	50
17	4.3.1.c	1,43	1	1,43	25	17	2.5	0,69	2	1,38	50
18	4.6.2	0,72	2	1,44	50	18	4.6.2	0,72	2	1,44	50
19	4.3.1.d	0,72	2,13	1,53	53	19	2.3	1,39	2	2,78	50
20	3.1.1.b	0,65	2,49	1,621	62	20	6.4.3	1,34	2	2,68	50
21	5.2.a	0,57	3	1,71	75						
22	5.3.2	0,57	3	1,71	75						
23	5.2.b	0,57	3	1,71	75						
24	5.7.4	0,57	3	1,71	75						
25	5.3.1.b	0,57	3	1,71	75						

Gambar 7. Hasil penilaian (diurutkan berdasarkan nilai pencapaian dari rendah ke tinggi)

Pada gambar 8, ditunjukkan hasil penilaian yang diurutkan berdasarkan tingkat pencapaian dari tinggi ke rendah. Sedangkan pada gambar 9, hasil penilaian diurutkan berdasarkan tingkat pencapaian dari rendah ke tinggi.

Beranda Borang Penilaian Hasil Upload Logout					
Tabel Hasil Pengisian Borang					
No	Tabel	Bobot	Nilai Capaian	Bobot Capaian Bobot x Nilai Capaian	Presentase Capaian (%)
1	7.3.1	1,88	4	7,52	100
2	5.6	0,57	4	2,28	100
3	5.5.2	1,14	4	4,56	100
4	5.5.1.d	1,14	4	4,56	100
5	5.5.1.a	0,57	4	2,28	100
6	5.4.1.c	0,57	4	2,28	100
7	5.1.3	0,57	4	2,28	100
8	5.1.2.c	0,57	4	2,28	100
9	5.1.2.b	0,57	4	2,28	100
10	5.4.1.b	0,57	4	2,28	100
11	4.5.2	0,72	4	2,88	100
12	4.4.2.a	0,72	4	2,88	100
13	4.4.1	0,72	4	2,88	100
14	4.3.4 & 4.3.5	0,72	4	2,88	100
15	5.7.1	0,57	4	2,28	100
16	5.7.3	1,14	4	4,56	100
17	7.2.1	1,88	4	7,52	100
18	7.1.4	1,88	4	7,52	100
19	7.1.3	3,75	4	15	100
20	7.1.1	3,75	4	15	100

Gambar 8. Hasil penilaian (diurutkan berdasarkan tingkat pencapaian dari tinggi ke rendah)

Gambar 9. Hasil penilaian (diurutkan berdasarkan tingkat pencapaian dari rendah ke tinggi)

Hasil penilaian yang ditampilkan melalui sistem ini akan memberikan gambaran mengenai bagian mana saja dari borang akreditasi yang memiliki nilai tinggi serta bagian mana saja dari borang akreditasi yang memiliki nilai rendah. Nilai yang tinggi berarti menunjukkan bahwa kinerja program studi cukup tinggi pada bagian tersebut. Bagi Pimpinan Prodi / Fakultas / Universitas, hal ini sangat penting sehingga dapat mengetahui dimana kelebihan dan kekurangannya, untuk selanjutnya mengambil langkah-langkah pengembangan atau perbaikannya.

Bagi pihak Penjaminan Mutu, sistem yang menyajikan secara online borang akreditasi program studi dan hasil penilaiannya dapat menjadi bahan evaluasi dan pembuatan saran perbaikan secara lebih efisien. Komunikasi antara program studi dan bagian penjaminan mutu dapat dilakukan lebih efisien dan efektif.

III. Simpulan

Berdasarkan hasil uji coba penelitian yang telah dilakukan, diperoleh sejumlah simpulan antara lain:

1. Pengembangan aplikasi sistem penilaian borang pada penelitian ini dapat memudahkan proses komunikasi antar pihak yaitu pimpinan program studi, pihak penjaminan mutu, dan pimpinan fakultas / universitas.

Berkas akreditasi yang diunggah oleh program studi, dapat dilihat secara online oleh pihak lain khususnya pimpinan fakultas dan universitas. Sehingga proses pengawasan dan pemantauan dapat dilakukan. Pimpinan fakultas / universitas

dapat mengetahui profil program studi melalui borang akreditasinya secara mudah sehingga dapat memberikan saran-saran pengembangannya.

2. Borang akreditasi yang telah diunggah dapat dilakukan penilaian secara online oleh asesor internal dari Penjaminan Mutu. Dengan demikian, pihak Penjaminan Mutu universitas dapat mengetahui tingkat pencapaian dari setiap program studi secara lebih mudah, tanpa harus melakukan penilaian lapangan. Penilaian lapangan nantinya tetap dapat dilakukan untuk memantapkan hasil penilaian dari memberikan saran-saran pengembangan untuk program studi.

Ke depannya, penelitian ini akan dilanjutkan pada pengembangan aplikasi untuk mengunggah semua berkas kelengkapan setiap standar borang akreditasi. Sehingga proses penilaian dapat dilakukan secara lebih komprehensif. Selain itu juga pada pengembangan proses audit internal yang nantinya dapat dilakukan secara online oleh pihak penjaminan mutu dan hasilnya dapat menjadi rekomendasi oleh pimpinan perguruan tinggi untuk melakukan perbaikan berkelanjutan.

IV. Daftar Pustaka

- [1] Desrizal. 2006. *Coding Wear Progamer In Style, Pengenalan JQuery Pengenalan Ajax XMLHttpRequest*. Format Data Respon Ajax Pengenalan jQuery Ajax jQuery.
- [2] Jogiyanto, Hartono. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Edisi III. Yogyakarta: ANDI.
- [3] Mulyana, Y.B. 2004. *Trik Membangun Situs Menggunakan PHP dan MySQL*. Jakarta: Elex Media Komputindo
- [4] Putri, Anggraini. 2013. *Pembuatan website sebagai media promosi pada amikom game dev menggunakan framework bootstrap*, <http://www.kresnagaluh.com/2012/08/bootstrap-mendesain-web-menjadi-lebih.html> (di akses tanggal 10 Oktober 2013).
- [5] Sugiri, S. 2008. *Pengelolaan Database MySQL dengan PHPMyAdmin*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [6] Wahyono, T. 2004. *Sistem Informasi (Konsep Dasar, Analisis dan Implementasi)*. Yogyakarta: Garaha Ilmu.
- [7] Sampath, Kumara. *Manual Systems vs Computerized Systems*. 2012.
- [8] Nugroho, B. *Pembuatan Sistem Informasi Borang Akreditasi Jurusan Teknik Informatika Universitas Sebelas Maret Surakarta*. 2011.
- [9] Chandra, D. *Sistem Informasi Dokumentasi Borang Akreditasi Studi Kasus: Program Studi Sistem Informasi Pada STMIK GI MDP*. 2013.