

Received : September 2018

Accepted: September 2018

Published : Oktober 2018

Evaluasi IT Governance pada Sistem Elektronik Evaluasi Dosen oleh Mahasiswa (E-EDOM) dengan Menggunakan Framework Cobit 5

Hadi Asnal^{1*}, Muhamad Jamaris²

STMIK Amik Riau, Jl Purwodadi Indah Panam Pekanbaru

*hadiasnal@stmik-amik-riau.ac.id

Abstract

College of informatics and computer management - Amik Riau (STMIK Amik Riau) has electronic lecturer evaluation system by students (E-EDOM). The problems found in the System (E-EDOM) is the lack of ready students especially the new students STMIK Amik Riau in accepting changes in the evaluation system, this is due to not yet familiar new students, especially students from the region with the use of electronic systems, the server that resulted in the web server must follow the changes because the old source code will no longer recognize the system so it needs improvement that will affect the lecturer's evaluation process. In addition, E-EDOM STMIK Amik Riau has not previously been done evaluation of information technology governance. Based on this, the authors apply the evaluation of IT Governance according to COBIT standard 5. This research focus on BAI07 process (Management of Admission Change and Transition). The purpose of this research is to know the capability level of E-EDOM system in Transform and Transition Admission Management process. The research stages are based on the Assessment Process Activities of COBIT 5.

Keyword: E-EDOM STMIK Amik Riau, IT Governance, Management of Changing and Transition Reception.

Abstrak

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer - Amik Riau (STMIK Amik Riau) memiliki sistem elektronik evaluasi dosen oleh mahasiswa (E-EDOM). Permasalahan yang ditemukan dalam Sistem (E-EDOM) adalah kurang siapnya mahasiswa khususnya mahasiswa baru STMIK Amik Riau dalam menerima perubahan dalam sistem evaluasi ini, hal ini disebabkan oleh belum familiarnya mahasiswa baru khususnya mahasiswa dari daerah dengan penggunaan sistem elektronik, masalah lainnya yaitu adanya perubahan server yang mengakibatkan web server harus mengikuti perubahan sebab source code lama tidak akan lagi dikenali sistem sehingga perlu perbaikan yang akan mempengaruhi proses evaluasi dosen. Selain itu juga, E-EDOM STMIK Amik Riau sebelumnya belum pernah dilakukan evaluasi tata kelola teknologi informasi. Berdasarkan hal tersebut, penulis menerapkan evaluasi IT Governance sesuai standar COBIT 5. Penelitian ini fokus pada proses BAI07 (Manajemen Penerimaan Perubahan dan Transisi). Tujuan penelitian ini adalah mengetahui capability level sistem E-EDOM pada proses Manajemen Penerimaan Perubahan dan Transisi. Tahapan penelitian ini berdasarkan dengan Assessment Process Activities COBIT 5.

Kata Kunci: E-EDOM STMIK Amik Riau, Tata Kelola TI, Manajemen Penerimaan Perubahan dan Transisi.

1. Pendahuluan

Untuk menjaga agar teknologi informasi yang digunakan oleh sebuah perguruan tinggi sesuai dengan rencana awal, maka dibutuhkan tata kelola teknologi informasi atau *IT Governance*, hal ini dimaksudkan agar semua hal yang berhubungan dengan teknologi informasi semakin baik. Saat ini seluruh perguruan tinggi telah menggunakan teknologi

informasi untuk meningkatkan kegiatan operasionalnya, baik dari segi administrasi, pelayanan, proses belajar mengajar hingga sebagai sarana mengevaluasi hal-hal tertentu. Hal ini pula yang berlaku pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan komputer Amik Riau yang seterusnya akan disingkat STMIK Amik Riau. STMIK Amik Riau merupakan perguruan tinggi komputer pertama di Riau

yang memiliki peran menciptakan para ahli dibidang teknologi informasi. Langkah baru yang mulai digunakan institusi ini sejak beberapa tahun terakhir adalah memindahkan sistem evaluasi dosen oleh mahasiswa yang biasanya dilakukan dengan sistem quisioner kepada penggunaan teknologi Informasi dalam proses evaluasi dosen, dan biasa disebut Elektronik Evaluasi Dosen Oleh Mahasiswa yang seterusnya akan disingkat E-EDOM. Pengisian E-EDOM oleh mahasiswa dilakukan pada tiap akhir semester untuk memberikan penilaian dengan lebih mudah dan efektif sebab dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja, kepada setiap dosen dan kriteria penilaian telah ditetapkan dalam sistem E-EDOM.

Berdasarkan pengamatan awal yang penulis lakukan didapati bahwa kemunculan Sistem E-EDOM ini ternyata memunculkan beberapa masalah baru, Masalah yang terlihat adalah dari mahasiswa khususnya mahasiswa baru yang banyak mengeluh sebab beberapa dari mereka masih belum familiar dengan penggunaan IT, apalagi beberapa mahasiswa baru yang tidak berasal dari kota, selama dibangku sekolah mereka familiar dengan proses penilaian dengan menggunakan quisioner atau sejenisnya yang lebih mengandalkan media alat tulis untuk mengisi penilaian terhadap apapun sementara untuk memberikan penilaian pada dosen mereka diharuskan menggunakan sistem elektronik, pada dasarnya perubahan cara berpikir ini lah yang dirasa sebagai sebuah masalah dan tantangan yang harus diselesaikan agar E-EDOM dapat berjalan dengan lancar, kemudian masalah lainnya dari admin atau pengelola yaitu adanya perubahan server yang mengakibatkan web server harus mengikuti perubahan sebab *source code* lama tidak akan lagi dikenali sistem sehingga perlu perbaikan sebagai dampaknya yaitu proses evaluasi dosen oleh mahasiswa tidak dapat berjalan dengan baik.n

Atas dasar masalah diatas, penulis melakukan penelitian tentang evaluasi *IT Governance* di STMIK Amik Riau, sebab

sistem E-EDOM ini belum pernah dilakukan tata kelola teknologi informasinya. Standar yang digunakan dalam tata kelola sistem E-EDOM adalah COBIT 5, dan berfokus pada domain BAI07 digunakan untuk mengukur tingkat kapabilitas *IT Governance*, untuk membantu dalam menghubungkan gap antara resiko-resiko yang muncul dalam teknologi informasi seperti dalam sistem E-EDOM. Dengan adanya tata kelola informasi dapat memungkinkan STMIK Amik Riau mendapatkan pengetahuan dan pemahaman untuk mengetahui dampak dan manfaat dari sistem E-EDOM. Evaluasi *IT Governance* ini juga akan mengidentifikasi kelemahan kontrol serta menjamin adanya implementasi perbaikan yang dapat terukur secara efisien dan efektif.

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat mengetahui capability level dan gap (kesenjangan/jarak) sehingga pada akhirnya dapat memberikan rekomendasi perbaikan terkait dengan domain BAI07, meliputi penyusunan rencana implementasi, perencanaan proses, rencana persetujuan pengujian, penyusunan lingkungan pengujian, penyelenggaraan pengujian yang disetujui, mempromosikan sistem baru, pemberian dukungan awal pada sistem dan melakukan ulasan pasca implementasi.

Standar COBIT dipilih karena memiliki keunggulan dalam kontrol TI dan juga menyediakan kerangka pengukuran kinerja TI sebagai bahan analisa obyek yang perlu diperbaiki[1]. Penelitian tentang audit sistem informasi menggunakan framework COBIT sudah pernah dilakukan oleh beberapa peneliti. Seperti yang pernah dilakukan oleh M pradanayang menghasilkan Tingkat kapabilitas proses di perusahaan untuk kondisi saat ini sebagian besar masih berada pada level 1 dan sebagian kecil berada pada level 0 dan 2[2].

2. Metoda Penelitian

2.1. Tata Kelola Teknologi Infomasi

Tata kelola (*governance*) merupakan suatu proses yang dilakukan oleh suatu organisasi atau Masyarakat untuk mengatasi

permasalahan yang terjadi[3].

Sedangkan tata kelola TI sebagai suatu struktur dan proses pengambilan keputusan TI di tingkat korporat untuk mengarahkan perilaku yang diinginkan dari insan TI dan memastikan keberhasilan TI dalam rangka penciptaan nilai bagi para *stakeholder*.

Adapun kegunaan tata kelola TI adalah untuk mengatur penggunaan TI, serta untuk memastikan kinerja teknologi informasi sesuai dengan tujuan berikut:

1. Keselarasan TI dengan perusahaan dan realisasi keuntungan-keuntungan yang dijanjikan dari penerapan teknologi informasi.
2. Penggunaan TI agar memungkinkan perusahaan mengeksplorasi kesempatan yang ada dan memaksimalkan keuntungan.
3. Penggunaan sumber daya TI yang bertanggung jawab.
4. Penanganan manajemen resiko yang terkait TI secara tepat[4].

2.2. COBIT (*Control Objective for Information and Related Technology*)

IT Governance Institute COBIT (*Control Objective for Information and Related Technology*) adalah sekumpulan dokumentasi *best practices* untuk IT Governance yang dapat membantu auditor, manajemen dan pengguna (*user*) untuk menjembatani gap antara resiko bisnis, kebutuhan kontrol dan permasalahan teknis[5]. Secara Keseluruhan kerangka kerja COBIT 5 menurut terdiri dari 4 domain yaitu:

a. *Align, Plan and Organize (APO)*.

Domain yang membahas rencana, strategi, dan fokus pada pencapaian objek bisnis. Realisasi dari strategi visi dibutuhkan untuk direncanakan, dikomunikasikan, dan dikelola untuk menghasilkan perspektif.

b. *Build, Acquire, and Implement (BAI)*.

Menyediakan solusi dan layanan agar dapat digunakan. Untuk merealisasikan strategi teknologi informasi, solusi teknologi yang dibutuhkan, telah

dibangun atau diperoleh, maupun sudah diimplementasikan harus sesuai dengan objek bisnis.

c. *Deliver, Service, and Support (DSS)*

Domain yang membahas pengiriman dan dukungan dari layanan yang dibutuhkan, termasuk fasilitas operasional dukungan layanan pengguna dan manajemen keamanan.

d. *Monitor, Evaluate, and Assess (MEA)*

Mengamati semua proses untuk memastikan mengikuti arahan yang disediakan. Semua proses teknologi informasi dibutuhkan untuk dinilai setiap waktu agar menjaga kualitas dan pemenuhan dengan kebutuhan-kebutuhan pengendalian. Domain mencakup kinerja manajemen, monitoring kontrol internal, berkaitan dengan tata kelola.[5]

2.3. Tahapan Penelitian

Berikut penjelasan dari tahapan metodologi:

- a. Menentukan objek Penelitian, yaitu dilakukan di STMIK Amik Riau.
- b. Studi Kepustakaan
- c. Pemilihan Domain COBIT 5
- d. Pengumpulan Data, Proses pengumpulan data berupa observasi, wawancara dan kuisioner yang dilakukan kepada responden yaitu dosen dan mahasiswa, jawaban seluruh responden akan direkapitulasi untuk kemudian ditemukan level kapabilitas saat ini dan level kapabilitas yang diharapkan.
- e. Analisis Kesenjangan, yaitu menemukan *gap* atau jarak antara kapabilitas yang didapat dengan kapabilitas yang diharapkan.

Tabel 1. Nilai Kapabilitas

Jarak Kematangan	Nilai Kapabilitas	Nilai
0,00-0,50	Level 0	<i>Incomplete Process</i> (Proses yang tidak lengkap)
0,51-1,50	Level 1	<i>Performed Process</i> (Proses dijalankan)
1,51-2,50	Level 2	<i>Managed Process</i> (Proses dikelola)
2,51-3,50	Level 3	<i>Esrablihed Process</i> (Proses ditetapkan)
3,51-4,50	Level 4	<i>Predictable Process</i> (Proses yang dapat diprediksi)
4,51-5,00	Level 5	<i>Optimising Process</i> (Proses Optimasi)

f. Verifikasi Hasil.

g. Strategi Perbaikan dan rekomendasi kepada manajemen.

3. Hasil Penelitian

3.1. Identifikasi RACI Chart

Identifikasi RACI *chart* dilakukan untuk mencari kecocokan antara pemangku kepentingan pada tata kelola teknologi informasi sistem E-EDOM dengan peran-peran yang sudah menjadi standar dan terdapat

dalam RACI *chart*.

Tabel 2. Identifikasi RACI

No	Diagram RACI	Struktur Pemangku Kepentingan
1	<i>Business process owner</i>	Badan Penjamin Mutu
2	<i>Chief risk officer</i>	Sisfo
3	<i>Chief information officer</i>	Badan Penjamin Mutu
4	<i>Head development</i>	Sisfo
5	<i>Service manager</i>	Sisfo
6	<i>Information security manager</i>	Sisfo
7	<i>Business continuity manager</i>	Badan Penjamin Mutu

3.2. Analisa Hasil Kuisioner

Analisa hasil kuisioner digunakan untuk melihat hasil kuisioner dari responden yaitu badan penjamin mutu (responden 1) dan sisfo (responden 2), kedua unit kerja tersebut dianggap memiliki peran yang tepat dalam tata kelola sistem E-EDOM. Hasil kuisioner berupa jawaban “ ya / sudah ” dan jawaban “ tidak / belum ”, jawaban “ ya / sudah ” akan dikonversi menjadi bobot poin 1, sedangkan “ tidak / belum ” akan dikonversi menjadi bobot poin 0.

Tabel 3. Kuisioner Responden 1(Badan Penjamin Mutu).

Domain	Sub Domain	Pertanyaan	Jawab	Konversi Nilai	Nilai Rata rata Responden	Normalisasi
01		1	Ya	1	0.20	0.08
		2	Ya	1	0.20	
		3	Tidak	0	0.00	
		4	Tidak	0	0.00	
		5	Tidak	0	0.00	
02		1	Ya	1	0.20	0.08
		2	Tidak	0	0.00	
		3	Tidak	0	0.00	
		4	Ya	1	0.20	
		5	Tidak	0	0.00	
		1	Ya	1	0.20	

BAI.07	03	2	Tidak	0	0.00	0.12
		3	Tidak	0	0.00	
		4	Ya	1	0.20	
		5	Ya	1	0.20	
	04	1	Tidak	0	0.00	0.12
		2	Ya	1	0.20	
		3	Ya	1	0.20	
		4	Ya	1	0.20	
		5	Tidak	0	0.00	
	05	1	Ya	1	0.20	0.16
		2	Ya	1	0.20	
		3	Ya	1	0.20	
		4	Tidak	0	0.00	
		5	Ya	1	0.20	
		Sub Domain	Pertanyaan	Jawab	Konversi Nilai	Nilai Rata rata Responden
06	1	Tidak	0	0.00	0.16	
	2	Ya	1	0.20		
	3	Ya	1	0.20		
	4	Ya	1	0.20		
	5	Ya	1	0.20		
07	1	Tidak	0	0.00	0.08	
	2	Ya	1	0.20		
	3	Tidak	0	0.00		
	4	Tidak	0	0.00		
	5	Ya	1	0.20		
08	1	Ya	1	0.20	0.16	
	2	Tidak	0	0.00		
	3	Ya	1	0.20		
	4	Ya	1	0.20		
	5	Ya	1	0.20		

Tabel 4. Kuisisioner Responden 2 (Sisfo).

Domain	Sub Domain	Pertanyaan	Jawab	Konversi Nilai	Nilai Rata-rata Responden	Normalisasi
BAI.07	01	1	Ya	1	0.20	0.12
		2	Ya	1	0.20	
		3	Tidak	0	0.00	
		4	Ya	1	0.20	
		5	Tidak	0	0.00	
	02	1	Ya	1	0.20	0.16
		2	Tidak	0	0.00	
		3	Ya	1	0.20	
		4	Ya	1	0.20	
		5	Ya	1	0.20	
	03	1	Ya	1	0.20	0.16
		2	Ya	1	0.20	
		3	Ya	1	0.20	
		4	Ya	1	0.20	
		5	Tidak	0	0.00	
	04	1	Ya	1	0.20	0.12
		2	Ya	1	0.20	
		3	Tidak	0	0.00	
		4	Tidak	0	0.00	
		5	Ya	1	0.20	
	05	1	Ya	1	0.20	0.08
		2	Tidak	0	0.00	
		3	Ya	1	0.20	
		4	Tidak	0	0.00	
		5	Tidak	0	0.00	
	06	1	Ya	1	0.20	0.16
		2	Ya	1	0.20	
		3	Tidak	0	0.00	
		1	Ya	1	0.20	
		2	Tidak	0	0.00	
		3	Ya	1	0.20	

07	4	Tidak	0	0.00	0.12
	5	Ya	1	0.20	
08	1	Tidak	0	0.00	0.12
	2	Ya	1	0.20	
	3	Tidak	0	0.00	
	4	Ya	1	0.20	
	5	Ya	1	0.20	

Keterangan :

1. Konversi diperoleh dari jawaban “ya” bernilai 1, dan jawaban “tidak” bernilai 0.
2. Nilai Rata-rata Responden diperoleh dari 1 nilai konversi dibagi 5 jawaban, maka hasil = 0.20.
3. Normalisasi diperoleh dari Jumlah nilai rata-rata responden yang menjawab “ya” dikali 2 (dikali 2 sebab responden ada 2 orang).

3.3. Analisa Jarak

Analisa jarak diperoleh dari jawaban kuisioner responden sehingga didapatkan *current maturity*, *Current maturity* diperoleh dari nilai normalisasi tiap level pada quisioner 1 ditambah dengan nilai normalisasi tiap level pada quisioner 2 dibagi dengan total nilai rata-rata responden. Pada tabel dibawah dapat dilihat sistem elektronik evaluasi dosen oleh mahasiswa sudah ada pada tingkat yang baik, hanya saja perlu dilakukan beberapa perbaikan untuk sampai pada tingkat yang diinginkan atau *expected maturity*.

Tabel 5. Capability Level

Domain	Proses	Current Maturity	Expected Maturity	Maximal Maturity
BAI07.01	Menetapkan rencana implementasi	2.20	3	5
BAI07.02	Rencana proses bisnis, Sistem dan konversi data	2.64	3	5
BAI07.03	Persetujuan dan rencana pengujian	3.08	3	5
BAI07.04	Menentukan lingkungan pengujian	2.64	3	5
BAI07.05	Persetujuan pelaksanaan pengujian	2.64	3	5
BAI07.06	Promosi dan perilisan produk baru	3.52	3	5
BAI07.07	Memberikan dukungan awal produksi	2.20	3	5
BAI07.08	Melakukan pengujian pasca implementasi	3.08	3	5

3.4. Temuan dan Rekomendasi

Temuan dan rekomendasi adalah proses akhir, berdasarkan observasi dan wawancara maka dihasilkan temuan gap dan diberikan rekomendasi sebagai berikut:

Tabel 6. Temuan dan Rekomendasi

Proses	Temuan Gap	Rekomendasi
BAI07.01 Menetapkan rencana implementasi	a).Belum terencana dengan maksimal transisi sistem manual ke sistem elektronik, hal ini terlihat dari seringnya terjadi masalah yang disebabkan perubahan server yang mengakibatkan <i>web server</i> harus mengikuti perubahan sebab <i>source code</i> lama tidak akan lagi dikenali sistem sehingga perlu perbaikan.	a).Perubahan yang dilakukan perlu dimulai dengan menentukan langkah-langkah perubahan, kemungkinan permasalahan dan resiko.
BAI07.02 Rencana proses bisnis, Sistem dan konversi data	a).Belum ada kepastian apakah rencana penerapan E-EDOM disetujui seluruh orang yang terdampak terutama dosen dan mahasiswa.	a).Perlu didapatkan persetujuan perubahan sistem terutama dari pihak yang terdampak.
BAI07.03 Persetujuan dan rencana pengujian	a).Belum ada kepastian bahwa dalam proses pengujian dapat terlihat seluruh kemungkinan resiko dari E-EDOM. b).Belum ada rencana cadangan apabila terjadi masalah dalam pengujian.	a).Perlu dibuat kemungkinan resiko sehingga dapat meminimalisir atau bahkan menghindari resiko yang lebih besar. b).Perlu dipersiapkan rencana cadangan manakala terjadi masalah sehingga proses dapat tetap berjalan.
BAI07.04 Menentukan lingkungan pengujian	a).Belum ada ukuran bahwa pengujian E-DOM akan dapat mewakili kepentingan institusi dimasa yang akan datang.	a).Sebaiknya ada ukuran bahwa dengan diterapkannya E-EDOM maka akan berdampak baik terhadap institusi dimasa depan.
BAI07.05 Persetujuan pelaksanaan pengujian	a).Jika terjadi masalah dalam pengujian langsung dilakukan perbaikan tanpa ada catatan hasil pengujian, yang sebetulnya catatan hasil pengujian tersebut akan berguna.	a).Seharusnya ada catatan atau berupa <i>history</i> masalah dalam pengujian, untuk menghindari terjadi kembali masalah yang sama dan juga sebagai bahan untuk perbaikan.

Proses	Temuan Gap	Rekomendasi
BAI07.06 Promosi dan perilsan produk baru	a).Belum dilakukan kajian tentang ketertarikan mahasiswa dengan sistem baru, terutama mahasiswa baru dari daerah yang cenderung minim ketertarikan dengan sistem elektronik.	a). Perlu dilakukan kajian agar ditemukan solusi bagaimana caranya membuat seluruh mahasiswa tertarik dengan sistem baru.
BAI07.07 Memberikan dukungan awal produksi	a).Belum ditetapkan personil khusus untuk mengelola E-EDOM sebab E-DOM masih dikelola oleh kepala sisfo.	a).Perlu ditetapkan personil khusus untuk mengelola E-EDOM, sebab kepala sisfo juga memiliki banyak tanggung jawab yang lain pada seluruh infrastruktur sistem informasi di institusi.
BAI07.08 Melakukan pengujian pasca implementasi	a).Belum ada ukuran tertentu tentang tingkat kualitas dan keberhasilan E-EDOM.	a). Seharusnya ada ukuran tertentu tentang tingkat kualitas dan keberhasilan E-EDOM, apakah dalam bentuk laporan ataupun perbandingan dengan sistem yang hampir serupa.

4. Kesimpulan

1. Diperlukan rekomendasi untuk dapat naik ke level selanjutnya yaitu dengan melakukan sosialisasi terutama kepada mahasiswa baru yang berasal dari daerah, menambah personil khusus sebagai pengelola sistem dan membuat catatan atau *history* dari seluruh aktifitas, sejak awal hingga implementasi
2. Secara umum hasil evaluasi pada sistem E-EDOM sudah baik, namun tetap diperlukan upaya dari seluruh manajemen untuk sampai pada level yang diharapkan.

5. Saran

1. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan pada domain lain yang ada pada *framework* cobit dengan tetap memperhatikan kecocokan domain terhadap objek.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan evaluasi bagi pemangku kebijakan guna kinerja yang lebih optimal terutama pada sistem E-EDOM.

6. Daftar Pustaka

- [1] F. Y. Dhipiya, "Audit Sistem Informasi Instalasi Rawat Inap Berdasarkan Prespektif Pelanggan Balanced Score Card Menggunakan Standar COBIT 4.1," vol. 1, pp. 1–8, 2012.
- [2] S. Kasus, P. Perusahaan, M. Pradana, and R. Efendi, "INFORMASI MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT," no. 2014, 2017.
- [3] M. P. Islamiah, "Tata Kelola Teknologi Informasi (It Governance) Menggunakan Framework Cobit 5 (Studi Kasus: Dewan Kehormatan Penyelenggara Pemilu (Dkpp))," vol. 5, 2014.
- [4] C. Bunga and S. Dewi, "Analisis Pengelolaan Teknologi Informasi Studi Kasus Pada PT Bhandha Ghara Reksa," pp. 21–26.
- [5] N. Sigit and S. Hadi, "Pengukuran Tingkat Kapabilitas Tatakelola Infrastruktur Jaringan Pemerintah Daerah Provinsi Gorontalo," vol. 3, no. 2, pp. 109–115, 2014.

Lampiran Quisioner

Responden 1 (BPM)

Domain	Sub Domain	Pertanyaan	Jawab	
BAI.07	01 Penyusunan rencana implemetasi perubahan	1. Benarkah infrastruktur rencana perubahan sudah siap?	Ya/Sudah	
		2. Apakah perubahan ini sejalan dengan pandangan seluruh pimpinan?	Ya/Sudah	
		3. Sudah adakah rencana terstruktur, mulai rencana hingga kemungkinan resiko dalam transisi sistem ini?	Tidak/Belum	
		4. Apakah semua orang yang terdampak sudah setuju dengan perubahan ini?	Tidak/Belum	
		5. Sudah adakah petunjuk, pedoman atau sejenisnya dalam rangka perubahan ini?	Tidak/Belum	
	02 Perencanaan proses bisnis, konversi sistem dan data	03 Rencana persetujuan pengujian	1. Selama menuju ke sistem yang baru, adakah upaya agar perubahan ini optimal?	Ya/Sudah
			2. Sudah adakah pernyataan persetujuan perubahan dari seluruh pemangku kepentingan?	Tidak/Belum
		03 Rencana persetujuan pengujian	3. Sudah adakah identifikasi terhadap sumber daya yang diperlukan?	Tidak/Belum
			4. Seringkah terjadi gangguan dalam perubahan cara pengolahan data ini?	Ya/Sudah
			5. Adakah jaminan dari pihak tertentu bahwa perubahan ini akan berdampak baik bagi institusi?	Tidak/Belum
03 Rencana persetujuan pengujian	1. Sudahkah unsur pimpinan menyetujui pengujian?	Ya/Sudah		
	2. Sudah adakah pelatihan dan pengujian sebelum sistem diimplementasikan?	Tidak/Belum		
	3. Sudah adakah cadangan agar semua sistem dan data dapat kembali pada titik sebelum konversi?	Tidak/Belum		
03 Rencana persetujuan pengujian	4. Adakah pengujian-pengujian dalam skala kecil?	Ya/Sudah		
	5. Benarkah rencana pengujian melibatkan tim sisfo sepenuhnya?	Ya/Sudah		

Domain	Sub Domain	Pertanyaan	Jawab	Domain	Sub Domain	Pertanyaan	Jawab
		1.Sudah adakah perlindungan yang sistematis terhadap data penting dan sensitif ?	Tidak/Belum			4. Apakah ada catatan-catatan sistematis untuk melihat masalah-masalah selama proses pengujian?	Tidak/Belum
		2. Sudahkan ditentukan lingkungan pengujian?	Ya/Sudah			5. Apakah penyelenggaraan pengujian dijalankan selalu dengan melibatkan BPM?	Ya/Sudah
		3.Apakah lingkungan pengujian mendukung untuk perubahan?	Ya/Sudah			1. Sudahkah BPM membuat ukuran capaian promosi sistem baru?	Tidak/Belum
04	Penyusunan lingkungan pengujian?	4.apakah lingkungan pengujian sudah sejalan dengan kebutuhan perubahan?	Ya/Sudah			2. Apakah BPM berperan dalam promosi sistem yang baru?	Ya/Sudah
		5.Adakah kumpulan data yang bisa menggambarkan lingkungan pengujian?	Tidak/Belum			3. Apakah BPM selalu mendapatkan laporan perkembangan promosi sistem yang baru?	Ya/Sudah
		1. Apakah <i>trouble</i> selama proses pengujian dapat diatasi?	Ya/Sudah			4.Apakah promosi sudah diprioritaskan untuk mahasiswa dari daerah dan mahasiswa lama?	Ya/Sudah
		2. Apakah penyelenggaraan pengujian selalu diawasi sepenuhnya oleh BPM?	Ya/Sudah	06	Mempromosikan sistem baru	5.Apakah segenap sivitas akademika dilibatkan dalam promosi sistem baru?	Ya/Sudah
05	Penyelenggaraan pengujian yang disetujui	3. Apakah penyelenggaraan pengujian dijalankan dalam waktu yang maksimal?	Ya/Sudah				

Domain	Sub Domain	Pertanyaan	Jawab	Domain	Sub Domain	Pertanyaan	Jawab
		1. Apakah dukungan BPM dapat diukur?	Tidak/Belum			4. BPM tetap memberikan perhatian dan dukungan pasca implementasi?	Ya/Sudah
		2. Apakah pada penerapan sistem diawal sudah dapat terlihat manfaatnya?	Ya/Sudah			5. BPM terus meminta laporan kepada sisfo pasca implementasi?	Ya/Sudah
	07 Pemberian dukungan awal terhadap sistem baru	3. Apakah ada tim khusus dalam penerapan sistem sejak awal?	Tidak/Belum				
		4. Apakah ada ukuran keberhasilan penerapan sistem sejak awal?	Tidak/Belum				
		5. Unsur pimpinan selalu memberi dukungan awal terhadap sistem baru?	Ya/Sudah				
	08 Melakukan pengulasan pasca implementasi	1. Setelah sistem diterapkan, apakah tetap ada evaluasi?	Ya/Sudah				
		2. Apakah ada ukuran tingkat keberhasilan sistem secara menyeluruh?	Tidak/Belum				
		3. BPM tetap mengikuti perkembangan pasca implementasi?	Ya/Sudah				