
IMPLEMENTASI *PAPERLESS OFFICE* PADA SISTEM MONITORING DAN EVALUASI PROGRAM KERJA ORGANISASI MAHASISWA

Toni Anwar¹, Yoga Willy Utomo²

^{1,2}STMIK AMIKOM Purwokerto; Jl. Letjend Pol. Sumarto Watumas Purwokerto, (0281) 623321/fax of institution/affiliation

³Program Studi Sistem Informasi, STMIK AMIKOM Purwokerto
e-mail: ¹toni@amikompurwokerto.ac.id, ²Yogawilly@outlook.com

Abstrak

Proses monitoring dan evaluasi program kerja organisasi mahasiswa yang masih dilakukan secara manual mempunyai kendala seperti lamanya proses persetujuan di setiap level organisasi dan besarnya jumlah pendanaan untuk anggaran alat tulis kantor dan pencetakan laporan, membuat sistem manual sudah tidak efektif dan efisien. Tujuan penelitian ini adalah membuat skema sistem informasi monitoring dan evaluasi program kerja (SEMAR) secara online yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan sistem manual dan menjadi *Paperless office*. Metode untuk pengembangan sistem menggunakan (*Rapid Application Development*) RAD. RAD mempunyai kelebihan berupa proses yang cepat dalam pengembangan sistem karena hanya terdiri dari 3 fase. Penelitian ini menghasilkan skema dan sistem informasi yang dapat membuat proses monitoring dan evaluasi pada program kerja organisasi mahasiswa menjadi *Paperless office*. Hasil implementasi dari SEMAR dapat menekan biaya ATK dan Print dan perekapan laporan kinerja setiap organisasi mahasiswa dapat didapay secara akurat, efektif, efisien dan cepat. Besaran anggaran ATK seluruh organisasi mahasiswa yang mencapai 20% dari total semua anggaran dapat di alihkan ke kebutuhan setiap organisasi mahasiswa.

Kata kunci: Sistem Informasi, Monitoring dan Evaluasi, RAD, *Paperless Office*

I. PENDAHULUAN

Proses operasional yang saat ini berlangsung masih menggunakan proses berbasis kertas melibatkan penanganan dokumen fisik, fotokopi, pengarsipan, dan mengambil dokumen fisik dari lemari arsip[1]. Operasional kegiatan dari pengajuan program kerja, pengajuan proposal untuk disediakan setiap level, proses revisi, proses monitoring dan pelaporan saat ini masih dilakukan secara manual dengan mencetak semua dokumen dan melakukan pengajuan untuk persetujuan. Pengajuan proposal bisa saja direvisi baik tentang kegiatan maupun anggaran dan membuat proposal baru lagi berbentuk proposal fisik. Pengolahan semua laporan yang sudah terkumpul nantinya akan dimasukan kedalam aplikasi Microsoft Excel untuk pengolahan data yang nantinya akan diserahkan kepada pimpinan. Dampak dari keterbatasan sarana ini menyebabkan :

- Tidak memiliki data yang dapat di proses secara aplikasi
- Data tersebar dan tak terpusat sehingga sulit untuk melakukan pemeliharaan data
- Waktu yang dibutuhkan cukup lama untuk memproses data menjadi informasi,

- Tidak dapat mengetahui status pekerjaan secara langsung antara lain status proposal, status perkembangan acara, pemantauan hasil acara yang berbentuk laporan pertanggung jawaban dan status lainnya yang berhubungan dengan pengelolaan kegiatan organisasi mahasiswa.

Proses yang berbasis kertas tidak efisien secara biaya, ruang dan menimbulkan risiko keamanan[2]. Organisasi mahasiswa sendiri menganggarkan jumlah yang cukup besar untuk biaya alat tulis kantor dan print. Biaya tersebut bisa juga dialihkan untuk kegiatan yang lebih bermanfaat. Organisasi yang menggunakan proses berbasis kertas juga menghadapi risiko keamanan karena dokumen bisa saja hilang, rusak, telah terjadi kesalahan, atau jatuh ke tangan yang salah[3].

Maka dibutuhkan sebuah sistem yang merupakan wadah bagi bagian kemahasiswaan dan para aktifis mahasiswa untuk mengelola kegiatan menjadi lebih cepat, efektif dan efisien. Wadah yang dimaksud yaitu Sistem Monitoring dan Evaluasi Program Kerja (SEMAR) yang berbasis Website berfungsi untuk menangani proses penyampaian program kerja, proses penerimaan proposal dilakukan dengan cara

mengupload proposal kegiatan, proses penyampaian saat terdapat kendala dalam kegiatan, proses revisi, sampai proses pengumpulan laporan pertanggung jawaban dapat diupload (*Paperless Office*). Perekapan yang dilakukan oleh bagian kemahasiswaan bisa langsung didownload dari database sehingga bisa menghemat waktu dan biaya.

II. METODE PENELITIAN

Tinjauan literatur yang menunjang dan menjadi referensi dalam pembuatan skema sistem informasi berbasis *paperless office*. Tinjauan literatur menyimpulkan bahwa perlunya mengubah proses yang berbasis kertas yang dapat diubah dengan sistem informasi.

2.1 Kerangka Pikir

Pertanyaan untuk mencapai tujuan dari permasalahan yang ada adalah

- 1) Bagaimana membuat skema yang dapat mengubah proses yang berbasis kertas menjadi skema yang berbasis digital?
- 2) Bagaimana mengimplementasi *Paperless Office* dalam melakukan monitoring dan evaluasi sehingga dapat menekan biaya ATK dan Print?
- 3) Bagaimana melakukan perekapan laporan kinerja setiap organisasi mahasiswa secara akurat, efektif, efisien dan cepat?

2.2 Monitoring dan Evaluasi

Monitoring merupakan program yang terintegrasi, bagian penting dipraktek manajemen yang baik dan arena itu merupakan bagian integral di manajemen sehari-hari[4]. Evaluasi adalah kegiatan untuk mengumpulkan informasi tentang bekerjanya sesuatu, yang selanjutnya informasi

tersebut digunakan untuk menentukan alternatif yang tepat dalam mengambil sebuah keputusan[5].

2.3 Paperless Office

Paperless Office digambarkan sebagai sebuah kantor tanpa dokumen fisik (berbasis kertas); Namun dalam kenyataannya, lingkungan *paperless* mirip sebuah kantor memanfaatkan sistem informasi yang terintegrasi dengan beberapa perangkat lunak untuk mengurangi konsumsi kertas dan meningkatkan efisiensi dalam mengambil dokumen elektronik[6]. lingkungan *paperless* meningkatkan produktivitas dan kolaborasi karena kemudahan berbagi dan mengambil dokumen digital[7].

2.4 Metode Pengembangan Sistem

Rapid Application Development (RAD) mempunyai tahapan yang terstruktur, pengembangan perangkat lunak dapat dilakukan dalam waktu yang cepat. Metode ini akan bekerja dengan baik bila diterapkan pada aplikasi yang berskala kecil. RAD memiliki 3 Tahap dalam pengembangan sistem sebagai berikut[8]:

- 1) Fase Perencanaan Syarat-syarat dengan mengidentifikasi tujuan-tujuan serta akan mengidentifikasi syarat-syarat dari tujuan tersebut.
- 2) Workshop Design untuk merancang dan memperbaiki yang dapat digambarkan sebagai workshop.
- 3) Fase Pelaksanaan / Implementasi analisis bekerja dengan para pengguna secara intens selama workshop dan merancang aspek-aspek bisnis dan nonteknis perusahaan.



Gambar 1. Siklus model RAD[8]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Fase Perencanaan Syarat-syarat

Syarat-syarat pengembangan sistem informasi monitoring dan evaluasi program kerja mahasiswa adalah:

3.1.1 Data program kerja

Data program kerja adalah data yang digunakan sebagai acuan pelaksanaan kegiatan selama periode jabatan. Program kerja mempunyai atribut kode, periode, nama organisasi, waktu, tanggal rencana dan lain-lain

3.1.2 Data pengguna

Data pengguna adalah data untuk menyimpan informasi pengguna sistem. Pengguna mempunyai perbedaan dalam hak akses yang digunakan untuk membatasi akses penggunaan sistem. Atribut yang ada pada pengguna adalah id, nama, username dan password

3.1.3 Data Proposal dan LPJ dalam proses revisi

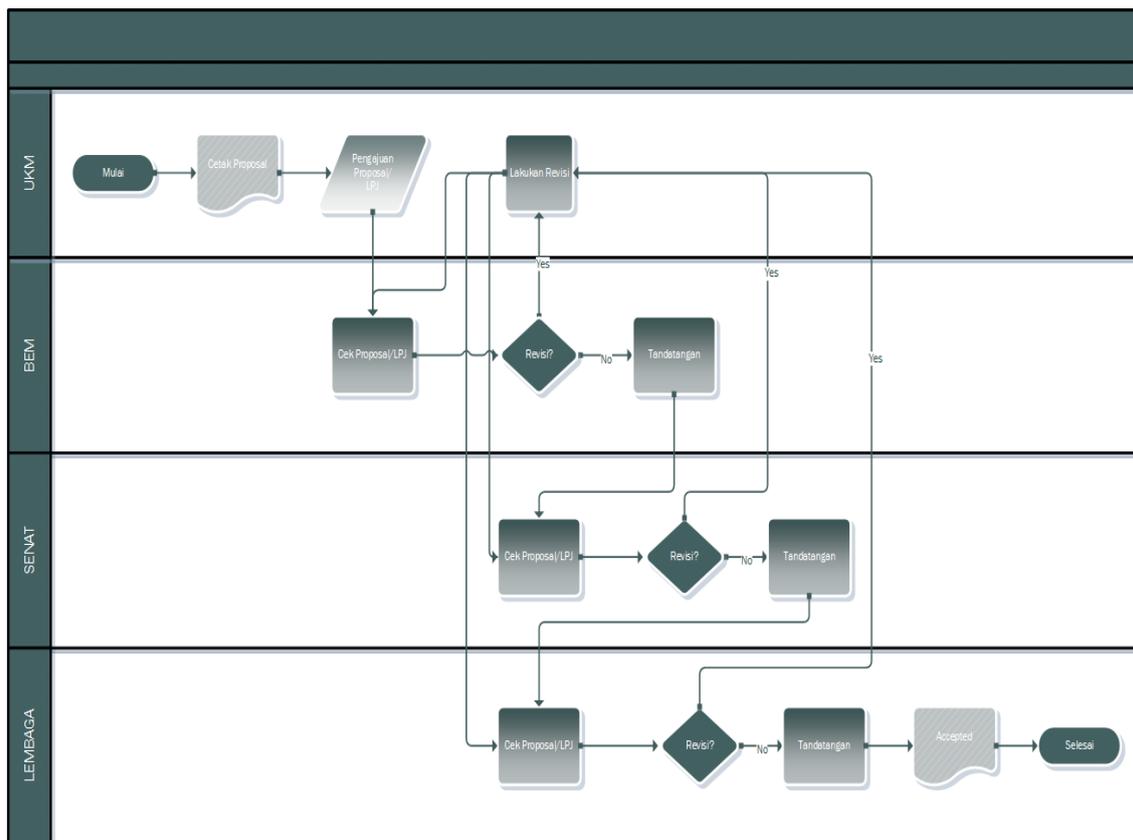
Data proposal adalah data yang berbentuk pengajuan kegiatan dalam bentuk laporan atribut-atribut yang ada di dalamnya berupa id proposal, id proker, idorma, tanggal dan lain sebagainya. Laporan pertanggung jawaban adalah bentuk laporan sebagai bentuk tanggung jawab setelah acara selesai, didalam LPJ terdapat agenda kegiatan digunakan dan bukti penggunaan dana yang digunakan. Data tersebut sebagai acuan evaluasi keberhasilan program kerja. Proposal maupun LPJ dapat mengalami revisi apabila ada hal-hal yang tidak sesuai baik dalam bentuk laporan, konten dan lainnya.

3.1.4 Proses yang berjalan

Alur Pengajuan proposal dan laporan pertanggung jawaban organisasi mahasiswa yang berjalan saat ini adalah sebagai berikut :

a) Proposal atau Laporan Pertanggung jawaban di cetak dan diserahkan kepada Badan Eksekutif Mahasiswa untuk di lihat dan di cek bagian format penulisan dan kesesuaian kegiatan dengan program kerja. Apabila ada revisi dalam hal penulisan atau kesesuaian kegiatan dengan program kerja maka, proposal atau laporan pertanggung jawaban akan di kembalikan kepada Unit Kegiatan Mahasiswa yang terkait. Jika sudah dilakukan revisi maka berkas di cetak ulang dan diserahkan lagi ke Badan Eksekutif Mahasiswa untuk di cek kembali sampai tidak ada revisi.

- b) Apabila Badan Eksekutif Mahasiswa sudah menyetujui dan menandatangani proposal maupun laporan pertanggung jawaban, maka selanjutnya berkas diserahkan kepada Senat Mahasiswa untuk di cek dalam hal kesesuaian anggaran yang diajukan. Jika terdapat revisi maka pihak Unit Kegiatan Mahasiswa harus mencetak ulang hasil revisi sampai tidak ada revisi lagi.
- c) Penyerahan proposal maupun laporan pertanggung jawaban kepada bagian kemahasiswaan oleh Unit Kegiatan Mahasiswa.
- a. Kegiatan tidak disetujui, maka direvisi sesuai dengan arahan bidang kemahasiswaan.
- b. Kegiatan disetujui, maka berlanjut ke proses berikutnya.
- d) Proposal diserahkan kepada kepala STMIK AMIKOM Purwokerto sebagai pemberitahuan.
- a. Proposal diserahkan oleh bagian kemahasiswaan
- b. Proposal yang telah ditandatangani oleh kepala STMIK AMIKOM Purwokerto didistribusikan kepada bagian – bagian yang berkaitan (keuangan, staff ketua, unit kegiatan mahasiswa, dan kemahasiswaan).



Gambar 2. Sistem yang berjalan

3.2 Workshop Design / Fase Perancangan

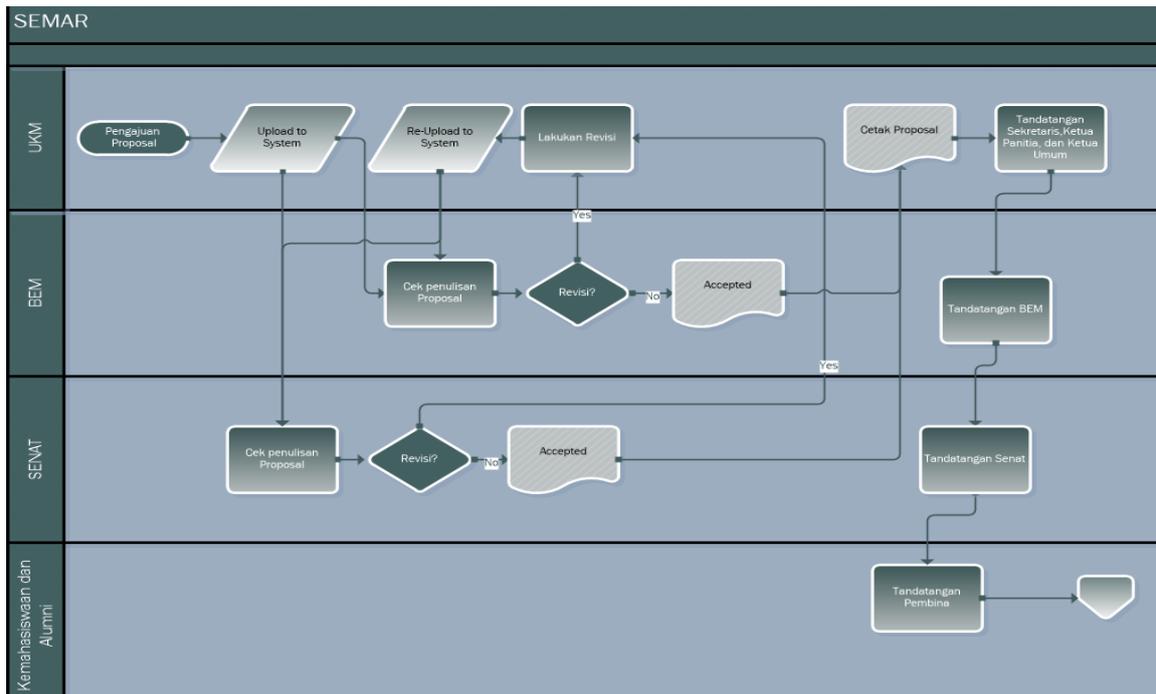
3.2.1 Bagan Alir Data (Flow Cart)

Berikut adalah penggambaran perancangan sistem informasi monitoring dan evaluasi program kerja organisasi mahasiswa. *Flowcart* di bawah ini menggambarkan skema alur program yang berjalan pada sistem informasi monitoring dan evaluasi program kerja organisasi mahasiswa yang di mulai dari mengisi program kerja dengan mengisi kegiatan selama satu tahun beserta anggaran yang diajukan. Pengurus organisasi mahasiswa dapat memulai kegiatan dengan pengajuan proposal dan ditinjau oleh level di atasnya seperti BEM, SENAT Mahasiswa, Pembina UKM, Bagian Kemahasiswaan dan alumni serta bagian Keuangan. Proposal dapat dilihat secara online dan dapat dilakukan revisi di dalam sistem sehingga tidak memerlukan cetak laporan sampai kegiatan terlaksana. Kegiatan yang telah terlaksana akan dilaporkan dalam bentuk Laporan Pertanggung jawaban (LPJ) berguna untuk melaporkan kegiatan dan dana yang terpakai apakah sesuai dengan yang di ajukan saat

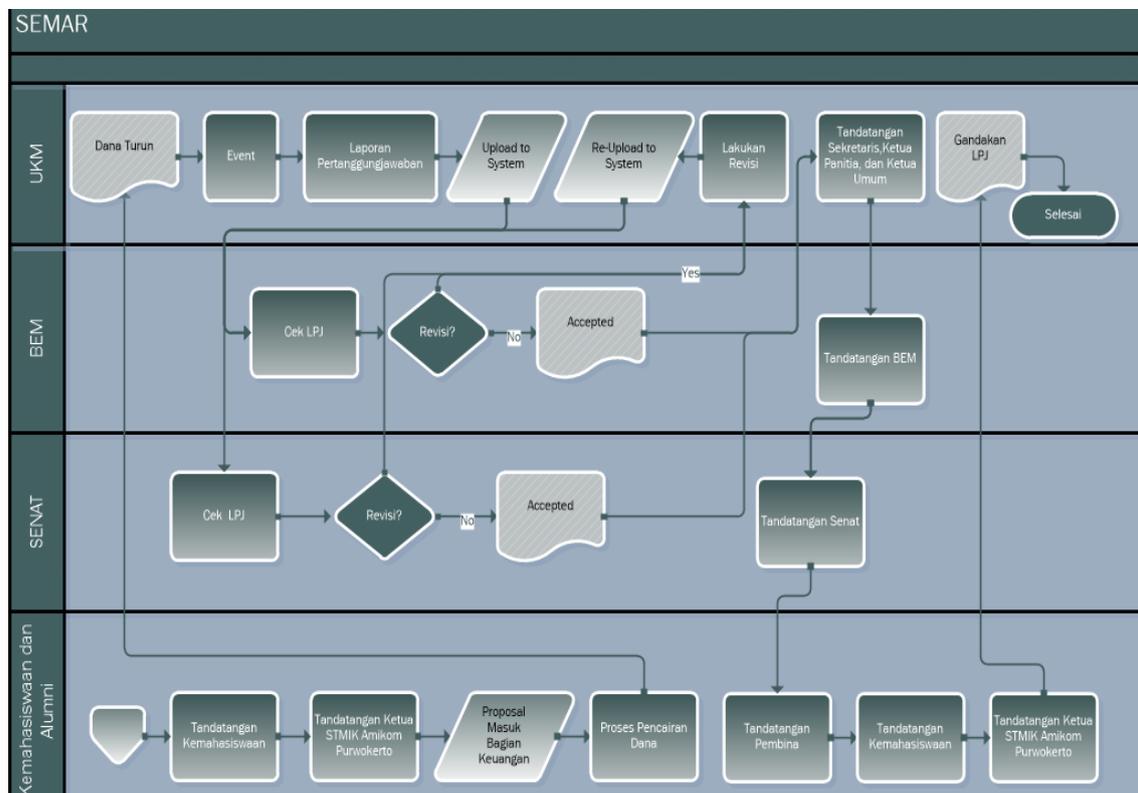
program kerja, jika ada ketidak sesuaian atau GAP maka data tersebut akan terlihat di grafik sehingga memudahkan proses evaluasi.

IMPLEMENTASI PAPERLESS OFFICE PADA SISTEM MONITORING DAN EVALUASI PROGRAM KERJA ORGANISASI MAHASISWA

Toni Anwar, Yoga Willy Utomo

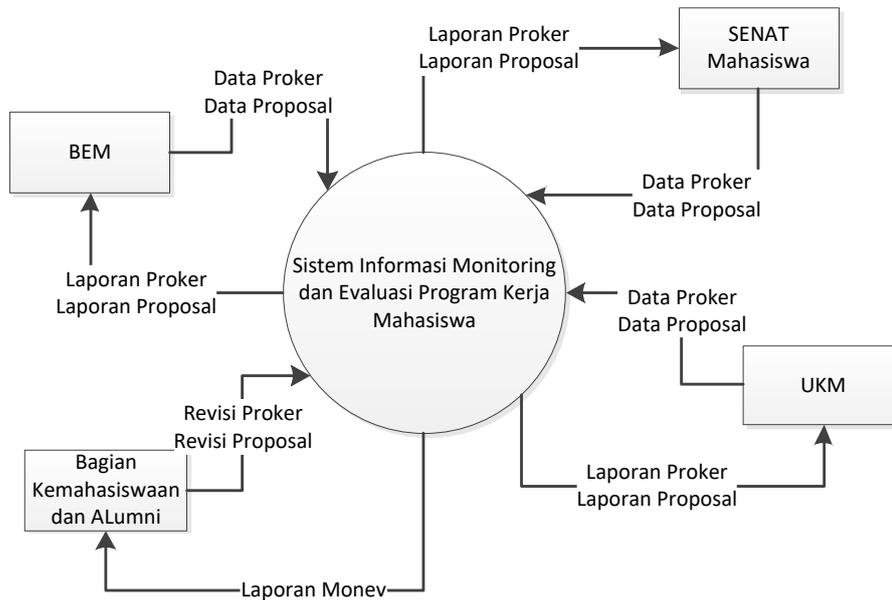


Gambar 3.FlowcartSEMAR



Gambar 4.FlowcartSEMAR Lanjutan

a. Data Flow Diagram (DFD) Level 0



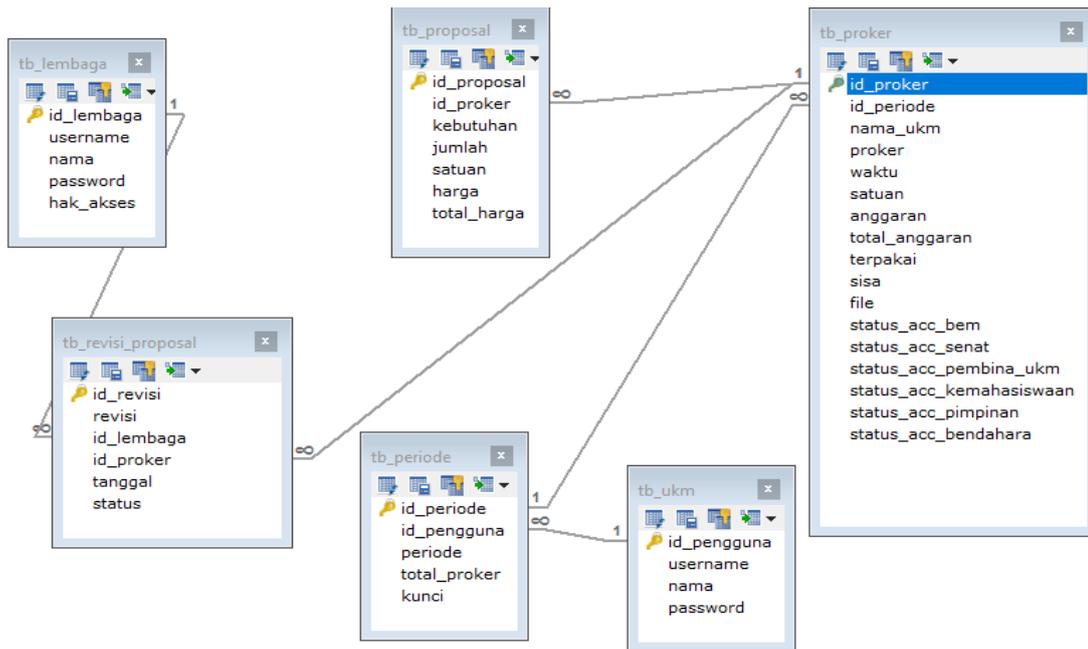
Gambar 5. DFD Level 0

Dimulai ketika setiap organisasi mahasiswa (BEM, Senat dan Unit Kegiatan Mahasiswa) dengan menginputkan program kerja yang akan dievaluasi sebelum berlangsungnya periode. Setelah program kerja disetujui oleh bagian kemahasiswaan dan alumni maka periode berjalanya kegiatan dimulai. Setiap program kerja yang akan dilaksanakan harus mengajukan

proposal terlebih dahulu dan direview oleh bagian kemahasiswaan untuk dilihat kesesuaian dengan program kerja.

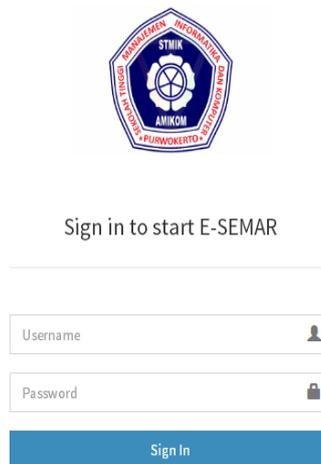
3.2.2 Fase Pelaksanaan / Implementasi

a. Implementasi Database



Gambar 6. Relasi Tabel.

b. Implementasi



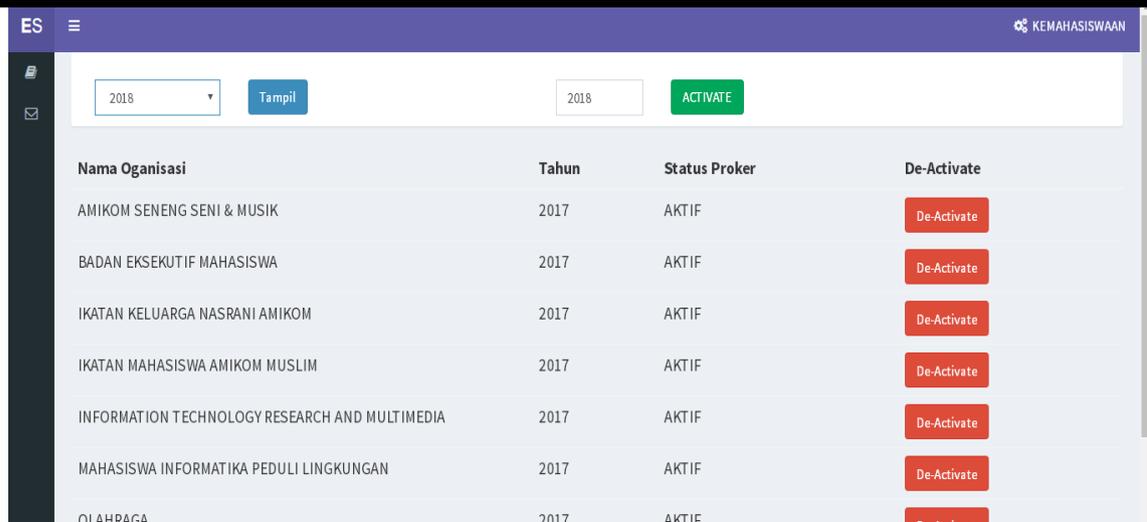
Gambar 7. Halaman Awal

Halaman Login digunakan untuk memverifikasi User yang memasukan username dan password. Username dan Password diberikan oleh pengelola website dalam hal ini adalah

Administrator Bagian Kemahasiswaan dan Alumni. Hakses yang diberikan sesuai dengan jabatan dalam organisasi, seperti SENAT Mahasiswa, BEM dan UKM.

IMPLEMENTASI *PAPERLESS OFFICE* PADA SISTEM MONITORING DAN EVALUASI PROGRAM KERJA ORGANISASI MAHASISWA

Toni Anwar, Yoga Willy Utomo

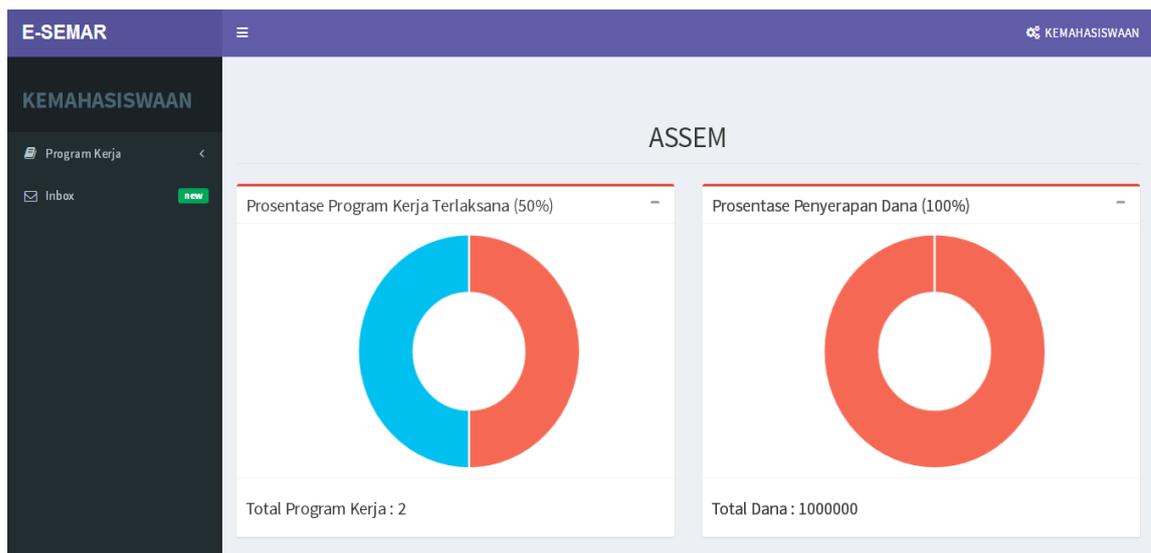


Nama Oganisasi	Tahun	Status Proker	De-Activate
AMIKOM SENENG SENI & MUSIK	2017	AKTIF	De-Activate
BADAN EKSEKUTIF MAHASISWA	2017	AKTIF	De-Activate
IKATAN KELUARGA NASRANI AMIKOM	2017	AKTIF	De-Activate
IKATAN MAHASISWA AMIKOM MUSLIM	2017	AKTIF	De-Activate
INFORMATION TECHNOLOGY RESEARCH AND MULTIMEDIA	2017	AKTIF	De-Activate
MAHASISWA INFORMATIKA PEDULI LINGKUNGAN	2017	AKTIF	De-Activate
DI AHRAGA	2017	AKTIF	De-Activate

Gambar 8 Data organisasi mahasiswa

Halaman Aktivasi berfungsi untuk mengaktifkan program kerja organisasi

mahasiswa, sehingga organisasi mahasiswa dapat melakukan pengisian program kerja.



Gambar 9. Tampilan form monitoring

Form halaman monitoring berfungsi untuk melihat kinerja setiap organisasi dalam

menjalankan kegiatan berdasarkan program kerjada yang sudah diajukan. Monitoring ini sukar

IMPLEMENTASI PAPERLESS OFFICE PADA SISTEM MONITORING DAN EVALUASI PROGRAM KERJA ORGANISASI MAHASISWA

Toni Anwar, Yoga Willy Utomo

dilakukan dengan menggunakan sistem manual, sehingga proses pengawasan akan berjalan dengan lebih baik.

No	Nama ORMA	Nama Program Kerja	ID Proposal	Waktu Upload	Status BEM	Status SEMA
1	MIPL	Diksar	Proposal.MIPL.2018.1.Diksar	2017-09-05 06:53:09	ACC	
2	INTERMEDIA	BFT	Proposal.INTERMEDIA.2018.6.BFT	2017-09-05 06:22:05	REVISI	
3	IMAM	Qurban	Proposal.IMAM.2018.1.Qurban	2017-09-05 05:52:15	ACC	REVISI
4	INTERMEDIA	Workshop Pemrograman	Proposal.INTERMEDIA.2018.5.WorkShopPemrograman	2017-09-05 04:46:43	ACC	
5	INTERMEDIA	Pengabdian Masyarakat	Proposal.INTERMEDIA.2018.4.PengabdianMasyarakat	2017-09-05 04:13:52	REVISI	
6	INTERMEDIA	roadshow	Proposal.INTERMEDIA.2018.3.roadshow	2017-09-05 03:21:26	REVISI	
7	ASSEM	Red Carpet	Proposal.ASSEM.2018.1.RedCarpet	2017-09-05 01:15:07	ACC	ACC
8	INTERMEDIA	Be Smart With INTERMEDIA	Proposal.INTERMEDIA.2018.1.BeSmartWithINTERMEDIA	2017-09-04 23:58:56	ACC	REVISI
9	INTERMEDIA	Seminar Pemrograman	Proposal.INTERMEDIA.2018.2.SeminarPemrograman	2017-09-04 10:25:06	READ	ACC

Gambar 10. Halaman *inbox* proposal

Halaman *inbox* proposal adalah untuk memonitoring kemajuan proposal. Sehingga sampai level mana proposal sudah di setujui dan dalam tahap apa proposal tersebut masih dalam proses revisi. Halaman pengajuan proposal menjadi peran penting dalam implementasi *paperless* karena biaya untuk mencetak proposal semua kegiatan dan semua organisasi mahasiswa dapat dihilangkan. Pengajuan proposal dapat dilakukan secara online dan dapat direvisi secara online. Organisasi mahasiswa menyusun proposal dan diunggah kedalam sistem yang nantinya

bagian kemahasiswaan dan alumni akan melakukan verifikasi jika ada yang tidak sesuai maka status proposal menjadi revisi dan organisasi mahasiswa harus memperbaiki bagian yang direvisi sampai status *ACC*.

Nama Program Kerja	Estimasi Biaya	Waktu	Hapus
Be Smart With INTERMEDIA	1000000	2018-01-18	<input type="button" value="Hapus"/>
Seminar Pemrograman	3000000	2018-03-31	<input type="button" value="Hapus"/>
Road Show Intermedia	2000000	2018-04-19	<input type="button" value="Hapus"/>
Pengabdian Masyarakat	1500000	2018-06-14	<input type="button" value="Hapus"/>
Workshop Pemrograman	3000000	2018-05-17	<input type="button" value="Hapus"/>
Basic Facilitator Training	3000000	2018-03-14	<input type="button" value="Hapus"/>

Gambar 11. Halaman Program Kerja

Halaman program kerja berfungsi untuk mengisi program kerja dalam 1 tahun kedepannya. Program kerja adalah parameter untuk melakukan evaluasi pada setiap kegiatan yang dilakukan oleh organisasi mahasiswa. Data yang masukan dalam program kerja tidak hanya dari kegiatan dan

deskripsinya saja akan tetapi sampai estimasi biaya yang di keluarkan dalam acara tersebut. Waktu pelaksanaan kegiatan juga dimasukan dalam data program kerja dan menjadi salah satu parameter pengukuran kinerja dalam monitoring dan evaluasi.

Nama Program Kerja	Estimasi Biaya	Waktu	Proposal	LPJ
Be Smart With INTERMEDIA	1000000	2018-01-18	Uploaded	Uploaded
Seminar Pemrograman	3000000	2018-03-31	Uploaded	Uploaded
Road Show Intermedia	2000000	2018-04-19	Uploaded	Uploaded
Pengabdian Masyarakat	1500000	2018-06-14	Uploaded	Uploaded
Workshop Pemrograman	3000000	2018-05-17	Uploaded	Uploaded LPJ
Basic Facilitator Training	3000000	2018-03-14	Uploaded	Uploaded LPJ

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Prosentase Program Kerja Terlaksana (16.67%)

Prosentase Penyerapan Dana (54.81%)

Gambar 12. halaman monitoring dan evaluasi

Halaman monitoring dan evaluasi untuk mengevaluasi program kerja yang akan dilaksanakan oleh organisasi mahasiswa. Evaluasi ini dilakukan oleh bagian kemahasiswaan dan alumni. Organisasi mahasiswa melakukan pengajuan program kerja ada awal periode dan mengisi pada halaman program kerja. Data program kerja yang sudah disetujui akan menjadi acuan dalam melaksanakan kegiatan. Tanggal dan biaya yang sudah ditentukan dalam proker akan menjadi acuan monitoring dan evaluasi kegiatan.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengembangan sistem informasi monitoring dan evaluasi program kerja organisasi mahasiswa disimpulkan bahwa skema berbasis digital dapat diimplementasikan dengan *Paperless Office* dalam melakukan monitoring dan evaluasi dapat menekan biaya ATK dan Print dan perekapan laporan kinerja setiap organisasi mahasiswa dapat didapay secara akurat, efektif, efisien dan cepat. Besaran anggaran ATK seluruh organisasi mahasiswa yang mencapai 20% dari total semua anggaran dapat di alihkan ke kebutuhan setiap organisasi mahasiswa. Kelebihan lain dalam sistem terkomputerisasi

website adalah proses monitoring bisa berlangsung secara *real time*.

V. SARAN

Isu baru muncul dengan tingkat kemanan dalam persetujuan suatu dokumen sehingga di butuhkan verifikasi tandatangan digital (*digital signaure*) yang diharapkan akan meningkatkan kemanan e-dokumen.

VI. UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kami panjatkan kahadirat Allah Tuhan yang Maha Kuasa, karena berkat rahmat, hidayah dan kekuatan yang telah diberikaan kepada kami, sehingga penulis dapat menyelesaikan jurnal dengan judul **Implementasi Paperless Office Pada Sistem Monitoring Dan Evaluasi Program Kerja Organisasi Mahasiswa**. Jurnal dapat terlaksana atas bantuan semua pihak yang telah berkenan membantu terlaksananya penelitian ini. Sehubungan dengan itu penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ketua STMIK AMIKOM Purwokerto yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
2. Ketua LPPM STMIK AMIKOM Purwokerto.
3. Kepada semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penulisan jurnal penelitian.

Akhir kata penulis berharap Jurnal ini dapat bermanfaat khususnya bagi kemajuan STMIK AMIKOM Purwokerto dan kemajuan penelitian serta pendidikan pada umumnya.

VII. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kissell, J. (2013, October). Embracing the nearly paperless future. *Macworld*, 30(10), 76-77.
<http://connection.ebscohost.com/c/articles/90183419/embracing-nearly-paperless-future>
- [2] Selvi, S., Khan, S., Rani, U., Prasad, B. N., Paul, A. K., & Biswal, A. K. (2011). Document management system-go green 'a paperless office' for steel plants. *Steel Times International*, 35(8), 39-41.
<http://trove.nla.gov.au/work/161246654?versionId=175779343>
- [3] Mills-Senn, P. (2014). How safe are your digital documents? *University Business*, 17(5), 27-30.
<http://www.universitybusiness.com/article/how-safe-are-your-digital-documents>
- [4] Vincent, Homburg. (2006). *Understanding e-government (Information Systems in Public Administration)*. Taylor & Francis Books, New York.
- [5] Arikunto, Suharsimi dan Cepi, Safruddin AJ. 2008. *Evaluasi Program Pendidikan*. Bumi Aksara. Jakarta.
- [6] Dykman, C. A., & Davis, C. K. (2012). Addressing resistance to workflow automation. *Journal of Leadership, Accountability & Ethics*, 9(3), 115-123.
<http://connection.ebscohost.com/c/articles/85149079/addressing-resistance-workflowautomation>
- [7] Welsh, T. (2007, December). Growing profits with technology. *Journal of Financial Planning*, 20, 11.
- [8] Kendall, K.E. & Kendall, J.E. 2011. *Systems Analysis and Design*, Ed.8. Pearson Education International, New Jersey.