

**PENGARSIPAN AKREDITASI BERBASIS WEB PROGRAM STUDI SISTEM
INFORMASI FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL**

Rizki Harwisantoso¹⁾, Siti Nurmiati²⁾ dan Neny Rosmawarni³⁾

Program Studi Sistem Informasi, Institut Sains dan Teknologi Nasional

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640

¹⁾r.harwi@yahoo.com, ²⁾miabethany@yahoo.com, ³⁾neny@istnyahoo.com

Naskah di terima 03 September 2016

ABSTRACT

The study program Information Systems Faculty of Science and Technology Information Institute of Science and Technology National, archiving is still done conventionally, archiving is still conventionally allows data to be spilled, lost or damaged, and less effective in the search data, and therefore the required filing done computerized form of soft so it will reduce the risk of data scattered, lost or damaged, and the effectiveness of the search data. To realize its archiving application created by web-based accreditation standards standaryang in charge, to use the language PHP and uses a MySQL database. The advantages of this application is in addition to the data will not be scattered, broken, or missing because the data is already computerized, thereby minimizing damage to data, and the data search will be easy because it is already arranged in the application in accordance with the applicable standards, then the advantage other data can be directly download, and can be shaped in a report pdf, excel and xml.

Keywords: Archiving accreditation, Excel, PHP, MySQL, PDF, XML

ABSTRAK

Program studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Informasi Institut Sains dan Teknologi Nasional, pengarsipan masih dilakukan secara konvensional, pengarsipan yang masih secara konvensional memungkinkan data akan tercecer, hilang atau rusak, dan kurang efektif dalam pencarian data, maka dari itu dibutuhkan pengarsipan yang dilakukan secara komputersasi yang berbentuk *soft* sehingga akan mengurangi resiko data yang tercecer, hilang atau rusak, dan efektifnya dalam pencarian data. Untuk mewujudkan nya dibuatkan aplikasi pengarsipan akreditasi berbasis web berdasarkan standar standaryang di tetapkan, dengan menggunakan bahasa *PHP*, dan menggunakan *databaseMySQL*. Keunggulan dari aplikasi ini adalah selain data tidak akan tercecer, rusak, atau hilang dikarenakan data sudah terkomputerisasi, sehingga meminimalisir kerusakan pada data, dan dalam pencarian data akan mudah dikarenakan sudah tersusun dalam aplikasi sesuai dengan standar yang berlaku, kemudian keunggulan lainnya data dapat langsung di download, dan dalam laporannya dapat berbentuk pdf, excel, dan xml.

Kata Kunci: *Excel, MySQL, Pengarsipan akreditasi, PDF, PHP, XML*

I. PENDAHULUAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Informasi Institut Sains dan Teknologi Nasional, pengarsipan masih dilakukan secara konvensional, pengarsipan yang masih secara konvensional memungkinkan data akan tercecer, hilang atau rusak, dan kurang efektif dalam pencarian data, maka dari itu dibutuhkan pengarsipan yang dilakukan secara komputerisasi yang berbentuk *soft* sehingga akan mengurangi resiko data yang tercecer, hilang atau rusak, dan efektifnya dalam pencarian data. Untuk mewujudkan nya penulis membuat aplikasi pengarsipan akreditasi berbasis web, dengan menggunakan bahasa *PHP*, dan menggunakan *databaseMySQL* Bagaimana membuat aplikasi pengarsipan akreditasi berbasis web? Bagaimana membuat program sesuai dengan rancangan yang diinginkan. Bagaimana proses pengujian?. Merancang dan membangun aplikasi pengarsipan akreditasi sesuai dengan standar 1-7 yang sudah ditetapkan. Data akreditasi bermula dari tahun 2013. Program dirancang menggunakan sistem operasi *windows*, yaitu *Adobe Dreamweaver*, dan *database MySQL*. Memudahkan assesor dalam pencarian data, dan mengurangi resiko rusak, hilangnya data akreditasi yang dikarenakan masih secara konvensional Menambah nilai akreditasi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Informasi Institut Sains dan Teknologi Nasional Membuat program aplikasi sesuai dengan rancangan penulis. Untuk Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Informasi Institut Sains dan Teknologi Nasional manfaatnya adalah pengarsipan dapat lebih cepat, data tidak mudah rusak, hilang, dan dalam pencarian data dapat lebih

cepat. Untuk assesor manfaatnya dapat dengan mudah dalam penilaian. Untuk khalayak umum dapat dijadikan refrensi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Untuk penulis manfaatnya dapat ikut serta dalam pengembangan ilmu pengetahuan, dan teknologi.

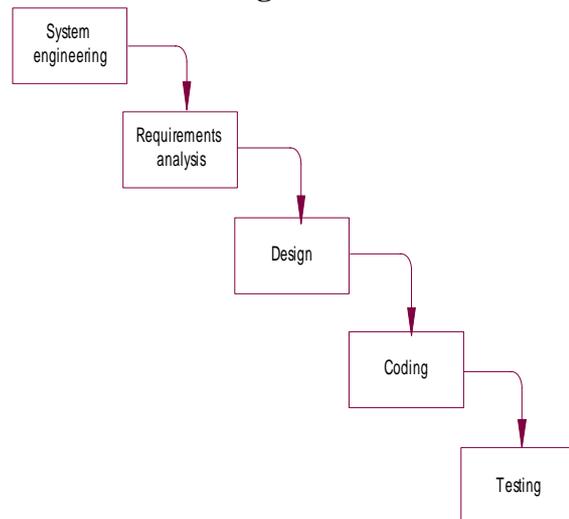
II. TINJAUAN PUSTAKA

Dalam tugas ini terdapat Sistem Informasi Manajemen yang dimana terdapat proses memasukan data, menyimpan, dan menghasilkan *output* . kemudian data tersebut dapat menjadi perencanaan, pengawasan dari Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Informasi Institut Sains dan Teknologi Nasional. Secara lebih lengkap, pemanfaatan basis data dilakukan untuk memenuhi sejumlah tujuan memiliki kecepatan dan kemudahan (*speed*), efisiensi ruang penyimpanan (*space*), Keakuratan (*accuracy*), Ketersediaan (*availability*), kelengkapan (*completeness*), keamanan (*security*), kebersamaan pemakaaian (*sharability*)^[1]. Data, informasi dan knowledge (pengetahuan) pada dasarnya merupakan suatu konsep yang saling berhubungan. Data adalah angka atau atribut yang bersifat kuantitas dan berasal dari hasil suatu observasi, eksperimen, atau kalkulasi. Sedangkan informasi adalah data di dalam satu kontekstual tertentu yang merupakan kumpulan data dan terkait dengan penjelasan, interpretasi, yang berhubungan dengan materi lainnya mengenai obyek, peristiwa maupun suatu proses tertentu. *Knowledge* adalah informasi yang telah diorganisasi, disintesiskan diringkaskan untuk meningkatkan pengertian, kesadaran, atau pemahaman^[2]. *Knowledge* dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu *explicit*

knowledge dan *tacit knowledge* Masing-masing pengertiannya dapat dijabarkan sebagai berikut: *Explicit Knowledge* Merupakan pengetahuan secara tertulis, terarsip, tersebar (cetak maupun elektronik) dan bias dijadikan bahan pembelajaran untuk orang lain. Selain itu *explicit knowledge* adalah sesuatu yang dapat diekspresikan dengan kata-kata maupun angka, serta dapat disampaikan ke dalam bentuk ilmiah, spesifikasi manual, dan sebagainya. *Knowledge* jenis ini dapat segera diteruskan dari satu individu ke individu lainnya secara formal dan sistematis. *Explicit knowledge* dapat dijelaskan sebagai suatu proses, metode, cara, maupun pola bisnis dan pengalaman desain dari suatu produksi. *Tacit Knowledge* Merupakan pengetahuan dari para pakar, baik individu maupun masyarakat, serta pengalaman mereka. *Tacit knowledge* bersifat umum dan sulit untuk dirumuskan sehingga membuatnya menjadi susah dikomunikasikan atau disampaikan kepada orang lain. Perasaan pribadi, intuisi, bahasa tubuh, pengalaman fisik serta petunjuk praktis (*rule-of-thumb*) termasuk dalam jenis *tacit knowledge*. Analisis perancangan sistem adalah suatu pendekatan yang sistematis untuk mengidentifikasi masalah, peluang, dan tujuan-tujuan, menganalisis arus informasi dalam organisasi, serta untuk merancang sistem informasi terkomputerisasi untuk menyelesaikan suatu masalah. Saat informasi berkembang, suatu pendekatan yang sistematis dan terencana untuk memperkenalkan, memodifikasi, dan pemeliharaan sistem informasi menjadi sangat penting. Analisis dan perancangan sistem menampilkan pendekatan semacam itu alat bantu perancangan sistem yang digunakan adalah *Data Flow Diagram (DFD)* dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

Pada tahapan ini dilakukan penelitian melalui studi kasus yang berkaitan dengan Rancang Bangun aplikasi pengarsipan akreditasi berbasis Web dengan melakukan metode pengumpulan data-data yang diperlukan adalah sebagai berikut: Studi Pustaka, Studi Lapangan meliputi Wawancara (*Interview*), Pengamatan (*Observation*)

Metode Perangkat Lunak



Gambar.1 Metode Perangkat Lunak

Rekayasa perangkat lunak (*system engineering*), melakukan pengumpulan, dan penetapan kebutuhan semua elemen *system*

1. *Requirements analysis*, melakukan analisis terhadap permasalahan yang dihadapi dan menetapkan kebutuhan perangkat lunak, fungsi performasi, dan *interfacing*
2. *Design*, menetapkan *domain* informasi untuk perangkat lunak, fungsi, dan *interfacing*
3. *Coding*, pengkodean yang mengimplementasikan hasil *design* ke dalam kode atau bahasa yang dimengerti oleh mesin komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman tertentu
4. *Testing* (pengujian), kegiatan untuk melakukan pengetesan program

yang sudah benar maka program boleh digunakan

Bahan Penelitian

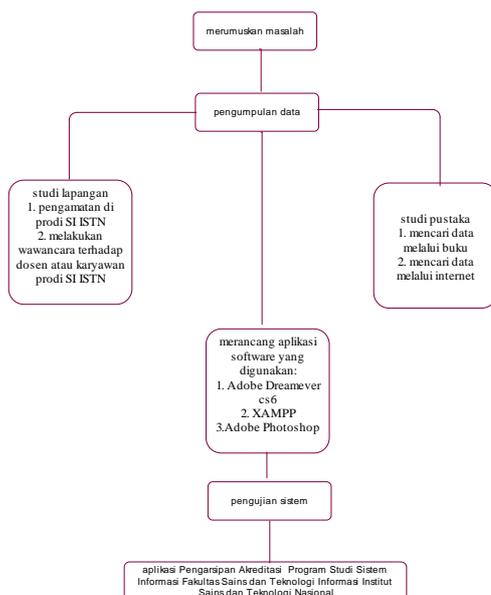
Bahan utama penelitian diperoleh dari Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Informasi Institut Sains dan Teknologi Nasional yang dimana menjadi tempat penelitian yang meliputi pengarsipan akreditasi. *Sample Penelitian Sample* utama penelitian diperoleh dari sample pengarsipan yang terdapat di internet dan buku-buku.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Informasi Institut Sains dan Teknologi Nasional yang beralamat JL.Moh Kahfi II Jagakarsa Jakarta Selatan. Penelitian dilakukan pada jurusan Sistem Informasi, Waktu penelitian dilakukan pada tanggal 8 april 2015.

Prinsip penelitian

Berikut ini merupakan bagan alur dari prinsip penelitian rancang bangun pengarsipan akreditasi berbasis web pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Informasi Institut Sains dan Teknologi Nasional.



Gambar.2 Prinsip Penelitian

Penjelasan : menjelaskan alur prinsip penelitian, yang pertama dilakukan yaitu merumuskan masalah, setelah itu pengumpulan data, proses pengumpulan data di lakukan secara studi lapangan dan sudi pustaka, setelah pengumpulan data, yaitu merancang aplikasi, kmudia pengujian sistem, dan hasilnya menjadi aplikasi pengarsipan akreditasi.

Analisis Sistem

Prosedur Sistem Berjalan

Analisis prosedur digunakan dalam penganalisaan terhadap kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Informasi Institut Sains dan Teknologi Nasional Analisis prosedur yang berjalan menguraikan secara sistematis aktivitas-aktivitas yang terjadi dalam aplikasi ini:

Analisis admin

Admin memasukan, mengedit, dan menghapus data-data akreditasi yang terdiri dari data dosen, mahasiswa, mata kuliah, pembiayaan, penelitian, periode akademik, prasarana, profile, kerjasama, kepemimpinan, tata pamong, sppm, pembelajaran, tujuan dan sasaran, laporan karya ilmiah, kurikulum, suasana akademik sesuai dengan fasilitas yang di sediakan di halaman admin. Analisis pengguna Pengguna aplikasi terdiri dari Admin, Assessor, Kaprodi, Dekan, Rektor. Adapun hak akses nya antra lain:

TU : membantu kaprodi dapat melihat, mengelola data akreditasi dari standart 1,2,3,5,6,7, menu umum kecuali (menu admin), dan mengunduh data
Assessor : dapat melihat, dan mendownload data

Kaprodi : dapat memasukan dan mendelete TU, kemudian dapat mengelola data akreditasi dari standart 1-7, menu umum, dan menngunduh data.

Dekan : hanya dapat melihat data, dan mengunduh data

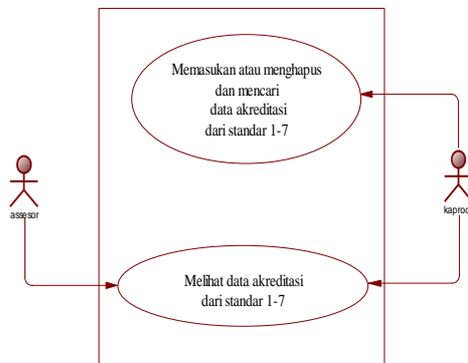
Rektor : hanya dapat melihat data, dan mengunduh data

Analisis Sistem Berjalan

Analisa sistem berjalan merupakan gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berjalan. Agar sistem yang dirancang dapat berjalan sebagaimana mestinya, perlu dilakukan analisis terhadap kinerja sistem yang pada akhirnya bertujuan untuk pembangunan sistem. Dari pengamatan yang penulis lakukan, sistem yang sedang berjalan pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Informasi Institut Sains dan Teknologi Nasional, penyimpanan data dan informasi akreditasi masih secara konvensional. Hal ini mengakibatkan rentannya hilang data dan informasi tentang akreditasi, dan akan sulitnya mencari satu-persatu informasi tentang akreditasi bila dibutuhkan.

Use Case Diagram Prosedur Sistem Berjalan

Use case diagram menggambarkan siapa saja aktor yang melakukan prosedur dalam sistem serta fungsi-fungsi (proses) yang terlibat dalam transformasi tersebut adalah use case diagram aplikasi P.A.S.I (Pengarsipan akreditasi Sistem Informasi) yang sedang berjalan pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Informasi Institut Sains dan Teknologi Nasional berikut gambar nya dibawah ini:

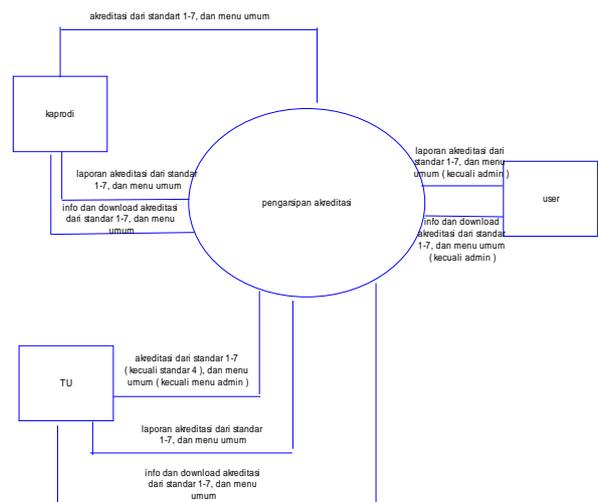


Gambar.3 Use case Diagram

VI. HASIL DAN PEMBAHASAN

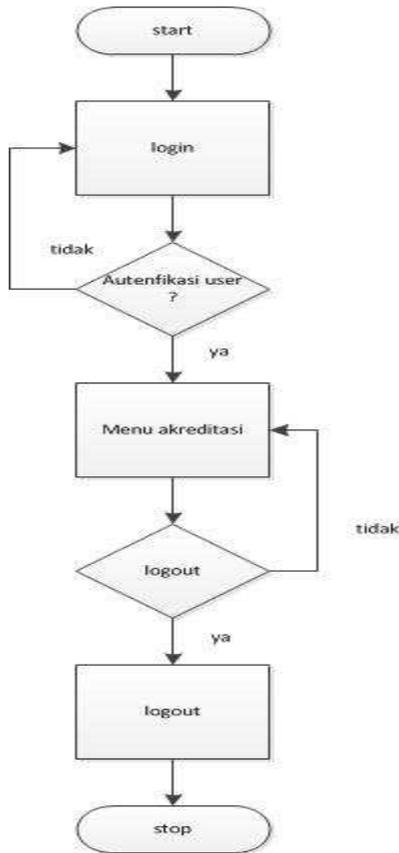
Hasil

Context Diagram (CD) yang diusulkan Context Diagram ini merupakan penggambaran secara garis besar aplikasi pengarsipan akreditasi yang dibuat serta menunjukkan hubungan antar user yang terlibat langsung dengan sistem. Berikut adalah context diagram dari aplikasi pengarsipan akreditasi pada gambar dibawah ini



Gambar.4 Diagram level 0

Diagram level 0 yang ditunjukkan pada. Pada gambar terdapat kaprodi yang sebagai super admin, yang bertugas untuk mengelola data akreditasi, dan mendapatkan info data akreditasi yang terdiri dari standar 1-7 dan menu tambahan yang terdapat pada menu umum, dan TU bertugas untuk membantu kaprodi akan tetapi TU tidak dapat mengelola data akreditasi standar 4, dan menu admin yang terdapat dalam menu umum, dan user yang terdiri dari rektor, dekan, dan assessor yang mendapat info data akreditasi dari standar 1-7, dan menu umum.



Gambar.9 FlowchartUser

Tampilan Program
1. Tampilan login



Gambar.10 Tampilan Login

2. Tampilan data mahasiswa



Gambar.11 Tampilan input data mahasiswa



Gambar 12. Tampilan user data mahasiswa

No	Nim	Nama	Tanggal lahir	Tempat lahir	Jenis Kelamin	agama	asal sekolah	tahun masuk	No hp	Status	Foto
1	1420001	yuki saputra	1996-06-07	jakarta	laki laki	islam	smk yoponda	2014	0815680750	aktif	Kosong
2	1420002	achmad kurniawan	1995-07-03	jakarta	laki laki	islam	smk sdn jakarta	2014	08123701946	aktif	Kosong
3	1420003	wisnu dwi ampo	1995-05-13	bangung	laki laki	islam	smkn 2 kota serang	2014	08123804003	aktif	Kosong
4	1420004	handa dhianti rathaya	1994-02-07	depek	perempuan	islam	smk wisata indonesia	2014	08100022054	stop out	Jeflyh.jpg
5	1420005	hansah nora iswari	1997-01-18	kabon	laki laki	islam	smk harapan bangsa	2014	08170208122	aktif	Kosong
6	1420007	muhammad alhariz	1994-05-13	pihu	laki laki	islam	smk negeri 1 pangajene	2014	08100000000	aktif	Kosong
7	1420008	alwanih	1997-02-18	jakarta	perempuan	islam	smk al-hidayah	2014	08100000000	aktif	Jeflyh.jpg
8	1420009	ani amalia fatma nabasa	1995-07-18	bagor	perempuan	islam	smk priyana	2014	08100000000	aktif	Jeflyh.jpg
9	1420010	syahru ramadhan	1995-02-07	jakarta	laki laki	islam	smk yoponda	2014	08123700010	aktif	Kosong

Tampilan laporan pdf data mahasiswa

No	Nim	Nama	Tanggal lahir	Tempat lahir	Jenis Kelamin	agama	asal sekolah	tahun masuk	No hp	Status	Foto
1	1420001	yuki saputra	1996-06-07	jakarta	laki laki	islam	smk yoponda	2014	0815680750	aktif	Kosong
2	1420002	achmad kurniawan	1995-07-03	jakarta	laki laki	islam	smk sdn jakarta	2014	08123701946	aktif	Kosong
3	1420003	wisnu dwi ampo	1995-05-13	bangung	laki laki	islam	smkn 2 kota serang	2014	08123804003	aktif	Kosong
4	1420004	handa dhianti rathaya	1994-02-07	depek	perempuan	islam	smk wisata indonesia	2014	08100022054	stop out	Jeflyh.jpg
5	1420005	hansah nora iswari	1997-01-18	kabon	laki laki	islam	smk harapan bangsa	2014	08170208122	aktif	Kosong
6	1420007	muhammad alhariz	1994-05-13	pihu	laki laki	islam	smk negeri 1 pangajene	2014	08100000000	aktif	Kosong
7	1420008	alwanih	1997-02-18	jakarta	perempuan	islam	smk al-hidayah	2014	08100000000	aktif	Jeflyh.jpg
8	1420009	ani amalia fatma nabasa	1995-07-18	bagor	perempuan	islam	smk priyana	2014	08100000000	aktif	Jeflyh.jpg
9	1420010	syahru ramadhan	1995-02-07	jakarta	laki laki	islam	smk yoponda	2014	08123700010	aktif	Kosong

Tampilan laporan excel data mahasiswa

V. PENUTUP

Simpulan

Dari hasil uraian pembahasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa : Aplikasi Pengarsipan Akreditasi ini telah dikembangkan dari hasil report yang sebelumnya hanya berbentuk excel sekarang sudah dapat menjadi bentuk pdf, xml, excel dan dapat langsung di *print* . Menampilkan data akreditasi sesuai dengan ketentuan standar alreditasi yaitu standar 1-7.

Aplikasi ini lebih lengkap dengan di tambahkan menu berita dan dapat terkoneksi langsung dengan web ISTN, e-jurnal Program Studi Sistem Informasi ISTN, Perpustakaan *online* Program Studi Sistem Informasi ISTN.

Saran

Adapun beberapa saran yang dapat disampaikan berkaitan dengan penelitian ini yaitu apabila program aplikasi ini ingin dikembangkan lebih lanjut yaitu :

Perlu diadakan latihan terhadap petugas yang memiliki akses terhadap aplikasi. Demi memaksimalkan hasil laporan dan kinerja aplikasi yang telah dibangun, maka diperlukan SDM (Sumber Daya Manusia), sistem *Hardware* dan *Software* yang memadai, agar dapat berjalan sesuai rencana.

Perlu adanya sistem *security* yang canggih agar menjadi aman.

Perlu adanya pengembangn sistem agar menjadi lebih baik

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima Kasih kepada Seluruh Civitas Akademika ISTN khususnya untuk Prodi Sistem Infromasi.

DAFTAR PUSTAKA

Shofiyah Siti, 2011. Tugas akhir pembuatan aplikasi pengarsipan laporan kepolisian Surakarta
 Paul L. Tobing, 2011. *Knowledge Management* Konsep, Arsitektur Dan Implementasi. Jakarta : Graha