
**JAMU (APLIKASI PENJAMINAN MUTU) STUDI KASUS DOKUMEN MUTU PADA
LEMBAGA PENJAMIN MUTU DAN KEPATUHAN DI INSTITUT SAINS DAN
TEKNOLOGI AL-KAMAL****Insaf Idul Khoiri¹, Joko Prasetyana², Darmin³**Program Studi Teknik Informatika^{1,3}, Sistem Informasi²Fakultas Teknologi Informasi & Komunikasi Visual^{1,3}, Teknologi Informasi²Institut Sains dan Teknologi Al-Kamal^{1,3}, Universitas Bina Sarana Informatika²khoiriepoetra@gmail.com¹, joko.jpa@bsi.ac.id², darmin1112@gmail.com³**ABSTRAK**

Lembaga Penjamin Mutu Institut Sains dan Teknologi Al - Kamal merupakan salah satu lembaga yang bertugas melakukan pengawasan dan pengendalian jaminan mutu dari perguruan tinggi. Kegiatan di dalam organisasi institusi sendiri tidak terlepas dari kebutuhan arsip/dokumen. Dokumen menjadi salah satu faktor penting dalam mengukur tingkat pencapaian kegiatan yang terorganisasi. Pentingnya sebuah informasi yang terkandung dalam dokumen dapat dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, penyusunan kebijakan, perencanaan, regulasi, monitoring atau memantau capaian kegiatan dan mengevaluasi kegiatan. Namun dalam pengelolaan dokumen masih ditemukan beberapa permasalahan, yaitu: dokumen operasional yang belum standar, dokumen manajemen yang kurang diketahui oleh organisasi, dokumen SPMI yang belum diketahui oleh organisasi. Berdasarkan perkembangan teknologi digitalisasi dokumen dan layanan internet yang sudah ada di perguruan tinggi maka penelitian ini bertujuan untuk merancang bangun sistem pengelolaan dokumen mutu pada perguruan tinggi. Sistem dikembangkan dengan perangkat lunak pengembangan yaitu : PHP, dan Database Management System MySQL. Hasil dari penelitian diharapkan membantu perguruan tinggi dalam pengelolaan dokumen yang lebih baik dengan adanya penyimpanan salinan fisik dokumen ke dalam media elektronik, mempercepat proses pencarian dokumen yang dilakukan secara elektronik dengan akses melalui internet, efisiensi dalam penyediaan sarana dan prasarana dalam penyimpanan serta pendistribusian dokumen.

Kata Kunci : Dokumen, Dokumen Mutu, Pengelolaan Dokumen Mutu

ABSTRACT

Quality Assurance Institute Al-Kamal Institute of Science and Technology is one of the institutions responsible for supervising and controlling quality assurance from the college. Activities within the institutional organization itself are inseparable from the need for archives / documents. Documents are an important factor in measuring the level of achievement of organized activities. The importance of information contained in documents can be used as a reference in decision making, policy making, planning, regulation, monitoring or monitoring the achievements of activities and evaluating activities. However, in managing documents, several problems were still found, namely: operational documents that were not standardized, management documents that were not well known by the organization, SPMI documents that were not yet known by the organization. Based on the development of document digitalization technology and internet services that already exist in the college, this study aims to design and build quality document management systems in the college. The system was developed with software development namely: PHP, and the MySQL Database Management System. The results of the study are expected to assist universities in better document management by storing physical copies of documents into electronic media, speeding up the process of searching documents electronically with access via the internet, efficiency in providing facilities and infrastructure in the storage and distribution of documents.

Keywords : Document, Quality Document, Quality Document Management

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang semakin cepat ini, menawarkan berbagai jenis informasi yang semakin lengkap, tepat dan akurat dalam rangka membantu peran suatu organisasi dalam mencapai tujuan. Perkembangan ini tentunya hanya dimiliki dan hanya dilakukan oleh teknologi komputer yang selama ini telah berjalan sesuai deret ukur. Teknologi informasi memegang peranan yang sangat penting untuk membantu proses aktivitas kerja pada instansi maupun diperkantoran, baik dari lembaga pemerintah maupun swasta. Banyak kegiatan yang dilakukan hanya dalam lingkup terbatas, kini dapat dilakukan dalam cakupan yang sangat luas. Keberadaan pengolahan data menjadi informasi secara terkomputerisasi menjadi sangat penting. Hal ini dikarenakan pengolahan data secara terkomputerisasi dapat memberikan kontribusi yang besar untuk kinerja suatu organisasi. Jika dibandingkan pengolahan data secara manual, pengolahan data secara terkomputerisasi memiliki banyak keunggulan, seperti pengolahan data secara cepat dan akurat.

Sebuah perguruan tinggi memiliki kewajiban untuk melaksanakan aktivitas penjaminan mutu secara otonom, sebagai bagian dari upaya meningkatkan sekaligus mengendalikan penyelenggaraan pendidikan tinggi yang berkualitas. Mutu adalah sebuah hal yang berhubungan dengan gairah dan harga diri. Mutu adalah agenda utama dan meningkatkan mutu merupakan tugas yang paling penting [1].

Berdasarkan Permenrisdikti Republik Indonesia Nomor 62 tahun 2016 Bab 1 Pasal 1 Mutu pendidikan tinggi adalah tingkat kesesuaian antara penyelenggaraan pendidikan tinggi dengan Standar Pendidikan Tinggi yang terdiri atas Standar Nasional Pendidikan Tinggi dan Standar Pendidikan Tinggi yang Ditetapkan oleh perguruan tinggi. Dokumen mutu melengkapi proses Audit Mutu Internal yang telah ditetapkan dalam kepatuhan mutu dan tanggung jawab pada sistem manajemen untuk keefektifan hasil implementasi Sistem Manajemen Mutu dan mengukur kinerja manajemen perguruan tinggi dan kepuasan pelanggan.

Lembaga Penjamin Mutu (LPM) Institut Sains & Teknologi Al – Kamal merupakan salah satu badan yang dibentuk sebagai pengawas dalam proses dokumen akademik internal perguruan tinggi dan memiliki kewajiban untuk meningkatkan mutu di

lingkungan kampus yang memantau dan mengevaluasi seluruh kegiatan penyelenggaraan kampus yang dilakukan secara berkelanjutan. Pada saat ini ada beberapa kendala yang terdapat di LPM, dimana dokumen operasional yang disosialisasikan pada kampus belum memenuhi kategori standar serta dokumen manajemen dan dokumen SPMI yang belum banyak diketahui oleh setiap lini organisasi pada kampus ISTA.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk mengambil judul **“Perancangan Sistem Informasi Dokumen Mutu Pada Lembaga Penjamin Mutu Dan Kepatuhan Studi Kasus Di Institut Sains Dan Teknologi Al-Kamal”** tujuannya untuk memaksimalkan dalam proses memberikan standar pada dokumen operasional serta fungsi penyebaran informasi dokumen mutu ke setiap organisasi.

2. LITERATUR DAN METODE

2.1 Dokumen Mutu

Dokumen mutu adalah dasar bagi penerapan sistem manajemen mutu. Dokumen harus tertulis dengan jelas dan dapat dimengerti dengan mudah oleh setiap orang yang memerlukannya. Tanpa adanya dokumen yang tertata rapi, penerapan sistem manajemen mutu tidak dapat dilaksanakan dengan baik dan tidak dapat dijamin konsistensinya [2]. Untuk keperluan pembuatan analisis perbaikan berkelanjutan (*continual improvement*) memerlukan dokumentasi sistem manajemen mutu yang lengkap dan tersusun dengan baik sesuai dengan kebutuhan proses kerja organisasi. Permenristekdikti nomor 62 tahun 2016 tentang SPMI dalam pasal 5 SPMI memiliki kegiatan harus dipenuhi.

2.2 Definisi Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang dibutuhkan [3].

2.3 Definisi Perancangan Sistem

Perancangan adalah proses merencanakan segala sesuatu terlebih dahulu. Perancangan merupakan wujud visual yang dihasilkan dari bentuk-bentuk kreatif yang telah direncanakan. Langkah awal dalam perancangan desain bermula dari hal-hal yang tidak teratur berupa gagasan atau ide-ide kemudian melalui proses penggarapan dan pengelolaan akan menghasilkan hal-hal yang teratur, sehingga hal-hal yang sudah teratur bisa memenuhi fungsi dan kegunaan secara baik. Perancangan merupakan penggambaran, perencanaan, pembuatan sketsa dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi". [4].

3. METODE

Metodologi penelitian yang digunakan dalam laporan tugas akhir terdiri dari:

3.1 METODE PENGUMPULAN DATA

1. Metode Observasi

Dalam sistem dilakukan pendekatan dengan survei untuk mengetahui masalah apa yang biasa dikerjakan sesuai dengan materi ilmu yang dimiliki. Survei ini dilakukan untuk mendapatkan informasi dan data yang berhubungan dengan penyelesaian masalah, selain itu juga untuk mengetahui proses – proses apa yang ada dalam LPM.

2. Metode Wawancara

Metodologi wawancara adalah penelitian yang dilakukan selama melakukan perancangan sistem informasi dokumen mutu pada LPM. Dengan mencatat semua data – data yang di butuhkan, kemudian kita olah menjadi sebuah informasi yang lebih akurat demi suksesnya program yang dibuat. Dimana dalam mendapatkan data – data diperoleh dari narasumber.

3. Studi Kepustakaan

Dilakukan dengan cara mencari informasi dari berbagai literatur yang berhubungan dengan perancangan sistem informasi dokumen mutu pada LPM (Lembaga Penjamin Mutu).

3.2 METODE PENGEMBANGAN SISTEM

Suatu sistem informasi dengan waktu yang relatif singkat. Untuk pengembangan suatu sistem informasi yang normal membutuhkan waktu minimal 180 hari. Namun dengan metode RAD suatu sistem dapat diselesaikan hanya dalam waktu 60-90 hari [4]. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode RAD (*Rapid Application Development*) dengan tahapan sebagai berikut :

1. Perancangan (*Planing*)

Dalam tahap ini diketahui apa saja yang menjadi kebutuhan sistem yaitu dengan mengidentifikasi kebutuhan informasi dan masalah yang dihadapi untuk menentukan tujuan, batasan-batasan sistem, kendala dan juga alternatif pemecahan masalah. analisis digunakan untuk mengetahui perilaku sistem dan juga untuk mengetahui aktivitas apa saja yang ada dalam sistem tersebut.

2. Desain (*Design*)

Yaitu mengidentifikasi solusi alternatif dan memilih solusi yang terbaik. kemudian membuat desain proses bisnis dan desain pemrograman untuk data-data yang telah didapatkan dan dimodelkan dalam arsitektur sistem informasi. *tools* yang digunakan dalam pemodelan sistem yang menggunakan unified modeling language (uml).

3. Implementasi (*Implementation*)

Setelah *design* dilakukan, selanjutnya sistem diimplementasikan (*coding*) ke dalam bentuk yang dimengerti oleh mesin yang diwujudkan dalam bentuk program atau unit program. tahap implementasi sistem merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap untuk dioperasikan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang didapatkan berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan yang berhubungan dengan sistem pengajuan pengambilan data penelitian menggunakan tahapan-tahapan dari metode *Rapid Application Development (RAD)*, adapun dengan melakukan beberapa tahapan yaitu observasi, wawancara dan melakukan studi pustaka. Dari langkah – langkah yang telah dilakukan maka didapat kebutuhan – kebutuhan

berdasarkan sistem yang akan dibangun, kebutuhan tersebut meliputi :

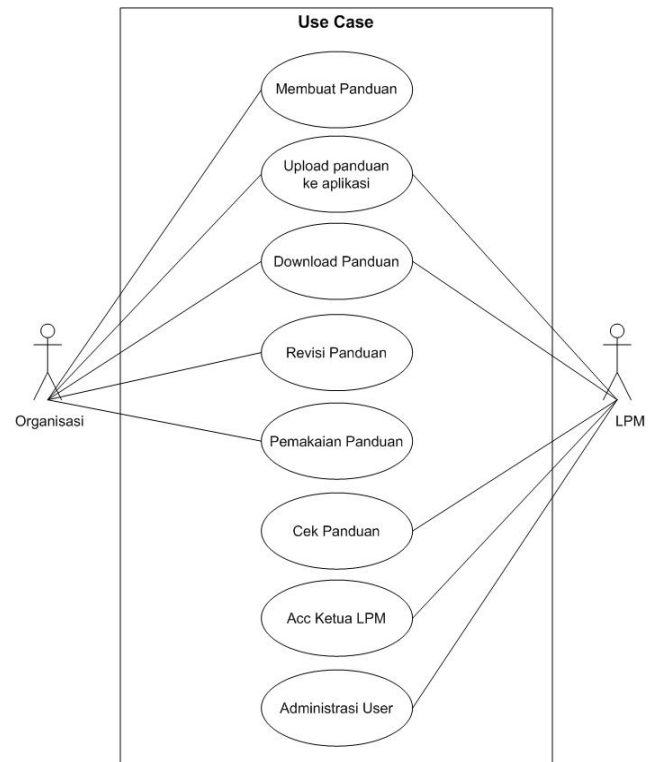
Tabel 6.1 Analisa Kebutuhan Pengguna

No	Kebutuhan Pengguna
1.	Organisasi dapat login
2.	Organisasi dapat menerima dokumen
3.	Organisasi dapat mengirim dokumen
4.	Organisasi dapat mendownload dokumen
5.	Organisasi dapat melihat dokumen sesuai pengelompokan

Tabel 7.1 Analisa Kebutuhan Admin

No	Kebutuhan Pengguna
1.	Admin dapat login
2	Admin dapat menerima dokumen
3.	Admin dapat mengirim dokumen
4.	Admin dapat mengirim dokumen sesuai tujuan yang ditentukan
5.	Admin dapat mengupload dokumen yang di kelompokkan
6.	Admin dapat menambah user

a. Use Case diagram yang diusulkan



Gambar 1. Use Case diagram dokumen mutu LPM

a. Skenario Use Case

1. Nama Use Case : Login
Aktor : Prodi, Keuangan, Akademik, LPPM, LPM, Rektor & Wakil Rektor (Organisasi)
Deskripsi : Untuk dapat masuk dan mengakses aplikasi sesuai dengan hak akses masing – masing.

Tabel 1.1 Skenario Use Case Login

Aktor	Sistem
1. Prodi, Keuangan, Akademik, LPPM, LPM, Rektor & Wakil Rektor	
	2. Mengotentikasi data login dengan data account.
	3. Bila valid sistem akan menampilkan halaman menu utama untuk masing-masing level sesuai sistem.

2. Nama Use Case : Upload panduan
Aktor : Prodi, Keuangan, Akademik, LPPM, Rektor, Wakil Rektor (Organisasi)
Deskripsi : Mengupload data panduan kepada LPM

Tabel 1.2 Skenario Use Case Upload Panduan

Aksi Aktor	Sistem
1. Menekan tombol <i>upload</i>	2. Menampilkan pilihan panduan yang akan di <i>upload</i>
3. Menekan tombol <i>add</i>	
	4. Panduan tersimpan di <i>database</i>

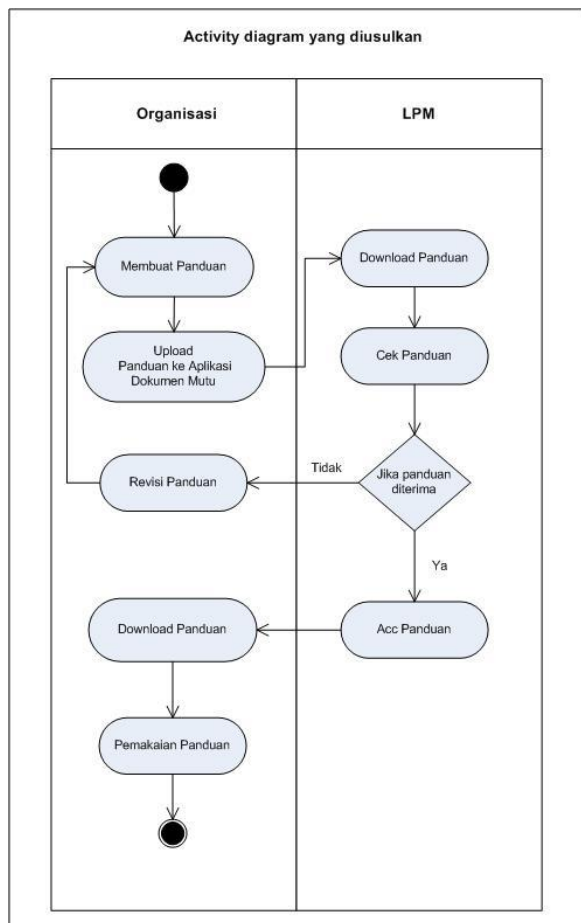
3. Nama Use Case : Mengelola Master User
Aktor : Admin sistem (LPM)

Deskripsi : Admin sistem mengelola master user

Tabel 1.3 Skenario Use Case Master User

Aksi Aktor	Sistem
1. Memilih menu master user	2. Menampilkan form master user
3. Menekan tombol Add	
4. Memasukkan id user, user name, name & password	
5. Pilih Level	
6. Menekan Tombol edit	
	7. Sistem mengubah data user yang ada di database
8. Menekan tombol delete	
	9. Sistem menghapus data user user yang ada di database

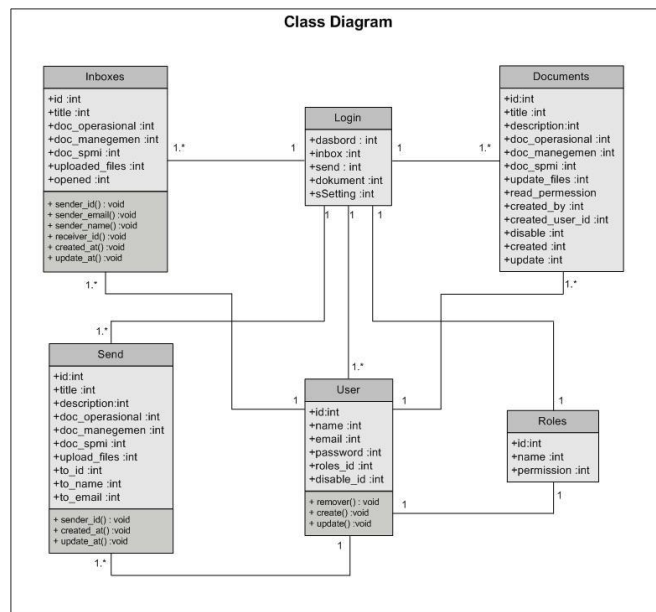
b. Activity diagram yang diusulkan



Gambar 2. Activity diagram dokumen mutu LPM

Keterangan activity diagram dokumen mutu :

- Initial mode, objek yang diawali
- 8 action yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi diantaranya membuat panduan, upload panduan ke sistem, download panduan dari sistem, revisi panduan, pemakaian panduan, cek panduan, acc panduan.
- 1 Final state, objek yang diakhiri.



Gambar 3. Class diagram dokumen mutu LPM

Hasil implementasi dari rancangan antar muka yang sudah dibuat sebelumnya dibuuh ke dalam aplikasi menggunakan Bahasa markup HTML dan menggunakan Bahasa pemrograman PHP untuk menangani kontrol seperti pengiriman dokumen, penerimaan dokumen, dan pemberlakuan dokumen.

a. Halaman Login

Terdapat 2 *textbox* yang terdapat pada halaman ini yang berguna untuk menerima masukan *username* dan *password*, serta terdapat satu tombol yang berfungsi untuk submit data untuk keperluan autentifikasi *login*. Pengguna diwajibkan untuk melakukan login terlebih dahulu sebelum dapat mengakses aplikasi sistem informasi, jika pengguna berusaha mengakses halaman lain sebelum melakukan *login* maka akan otomatis dialihkan ke halaman *login*.

c. Class diagram sistem dokumen mutu

Gambar 4 Tampilan Login

a. Tampilan Inbox

Tampilan *inbox* ini adalah untuk penerimaan dokumen yang dikirimkan oleh user, dimana dokumen yang dikirimkan akan muncul dihalaman *inbox*. Pengguna dapat membuka dan mendownload dokumen yang sudah masuk pada menu *inbox* tersebut.

Gambar 5 Tampilan inbox

b. Tampilan Send

Pengguna dapat mengirimkan dokumen yang sudah dibuat atau direvisi untuk dikirimkan kepada LPM atau LPM atau admin dapat didistribusikan kepengguna lain.

Gambar 6. Tampilan send

c. Tampilan Form Pengiriman

Pengguna yang akan mengirimkan dokumen akan diberikan tampilan berikut dimana para pengguna harus mengisi beberapa hal untuk mempermudah atau diketahui pengguna lain dari dokumen yang hendak dikirimnya.

Gambar 7. Tampilan form pengiriman dokumen

d. Tampilan dokumen yang siap digunakan

Dokumen yang sudah siap digunakan kemudian di *upload* ke *form* dokumen yang sudah disediakan dengan dibagi 3 (tiga) kategori yaitu dokumen operasional, dokumen manajemen, dokumen SPMI. Dimana hanya LPM (*admin*) yang dapat mengupload dokumen yang sudah siap untuk digunakan.

Gambar 8 Tampilan dokumen yang sudah siap digunakan

e. Tampilan Form Pendistribusian Dokumen yang Sudah Berlaku

LPM mengupload dokumen yang sudah siap digunakan oleh *user*, LPM harus mengisi beberapa *form* yang tersedia pada tampilan tersebut. LPM harus menentukan kategori dan siapa saja berhak menerima dokumen tersebut.

Gambar 9. Tampilan form pemberlakuan dokumen

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penulisan penelitian dan pengamatan yang telah dilakukan pada LPM ISTA maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Dengan di adakannya prototipe sistem informasi dokumen mutu pada LPM ISTA tersebut semoga diharapkan dapat membantu dalam pengelolaan standar dokumen, pendistribusian manajemen dokumen dan dokumen SPMI kepada organisasi di ISTA.
- b. Dengan adanya prototipe ini memberikan kemudahan dalam memberikan informasi secara *up date* serta dokumen lebih mudah di ketahui oleh setiap lini organisasi di ISTA.
- c. Di adakannya sistem ini berharap dapat memberikan efesiensi kinerja pada setiap organisasi dalam pengelolaan dokumen mutu yang melibatkan pihak LPM.

6. REFERENSI

- [1] Edward Sallis, "Total Quality Management In Education Model, Teknik, dan Implementasinya ", (Yogyakarta, Penebit : IrciSoD, 2015).
- [2] Suardi, Rudi. 2003. Sistem Manajemen Mutu ISO 9000:2000. Jakarta : PPM.
- [3] hutahaeen jeperson. 2014. konsep sistem informasi. yogyakarta deepublish
- [4] Hidayat, Wahyu, Fauzi Maaruf, Saeful Bahari. "Perancangan Media Video Desain Interior Sebagai Salah Satu Penunjang Promosi Dan Informasi Di PT. Wans Desain Group". Jurnal CERITA Vol. 2 No. 1 – Februari 2016"
- [5] A.S Rosa , dan M.Shalahuddin. 2014. *Rekayasa Perangkat Lunak Struktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika.