

## RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN DOKUMEN SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL BERBASIS WEB DI INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

Prayugi Ubaidillah<sup>1)</sup> A.B Tjandrarini<sup>2)</sup> Tan Amelia<sup>3)</sup>

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi dan Informatika

Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email: 1)[prayugi.ubaidillah@yahoo.co.id](mailto:prayugi.ubaidillah@yahoo.co.id), 2)[asteria@stikom.edu](mailto:asteria@stikom.edu), 3)[meli@stikom.edu](mailto:meli@stikom.edu)

**Abstract :** Quality Assurance and Supervision Center (*Pusat Pengawasan dan Penjaminan Mutu-P3M*) is a work unit which preparing, controlling, evaluating, and developing Internal Quality Assurance System. P3M experiencing some problems regarding documents management, because in managing document such as organizing, numbering, ratification, publishing, revisioning, and extermination are still done manually. It wasted time, documents building up, and document distribution process is delayed because there is a different schedule to coordinating with related workers.

Based on that problem, therefore the solution that can be offered is designing and building an application which can help to manage P3M documents system. With this application, eventhough the interested party with particular document are absent, the interested party still can access the document online because this application is web based.

The results of the trial showed that this application can provide convenience in the management process that is at the stage of drafting, document search, validation, publishing, revision and evaluation, as well as the distribution of documents to every unit.

**Keywords :** *Internal quality assurance system, document management, web application, document, quality control.*

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No 50 Tahun 2014 (Permendikbud no 50 thn 2014), Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi adalah kegiatan sistemik untuk meningkatkan mutu pendidikan tinggi secara berencana dan berkelanjutan. Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) adalah kegiatan sistemik penjaminan mutu pendidikan tinggi oleh setiap perguruan tinggi secara otonom untuk mengendalikan dan meningkatkan penyelenggaraan pendidikan tinggi secara berencana dan berkelanjutan. Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi bertujuan menjamin pemenuhan standar pendidikan tinggi secara sistemik dan berkelanjutan, sehingga tumbuh dan berkembang budaya mutu. Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi berfungsi mengendalikan penyelenggaraan pendidikan tinggi oleh perguruan tinggi untuk mewujudkan pendidikan tinggi yang bermutu.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 49 tahun 2014, Standar Nasional Pendidikan tinggi wajib

dipenuhi oleh setiap perguruan tinggi untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Standar tersebut bertujuan mendorong agar perguruan tinggi di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia mencapai mutu pembelajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat melampaui kriteria yang ditetapkan dalam Standar Nasional Pendidikan Tinggi secara berkelanjutan. Untuk memenuhi peraturan pemerintah tersebut Informatika Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya telah membentuk sebuah unit kerja yang secara khusus bertugas untuk menyiapkan, merencanakan, mengendalikan, mengevaluasi dan mengembangkan SPMI. Unit kerja tersebut adalah Pusat Pengawasan dan Penjaminan Mutu (P3M).

Saat ini P3M mempunyai target program kerja menyusun standar nasional pendidikan dari permendikbud no 49 tahun 2014, dan juga berbagai standar kebutuhan masing-masing unit kerja yang ada di Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.

Untuk mengimplementasikan SPMI di Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, perlu dilakukan pengelolaan dokumen-dokumen yang mendukung implementasi SPMI tersebut. Kegiatan pengelolaan dokumen tersebut meliputi penyusunan, penomoran, pengesahan, penerbitan, perevisian, dan pemusnahan untuk semua kelompok dokumen. Agar pengelolaan dokumen-dokumen tersebut konsisten, maka diperlukan suatu standar tentang pedoman pengelolaan dokumen. Standar pedoman pengelolaan dokumen SPMI berisi pengelompokan dokumen SPMI, metode penyusunan dokumen, metode penomoran dokumen, metode pengesahan dokumen, metode penerbitan dokumen, metode perevisian dokumen, dan metode pemusnahan dokumen.

Pada tahap pelaksanaan/implementasi SPMI yang pertama kali dilakukan adalah pembuatan dokumen SPMI seperti Kebijakan Mutu, Manual Mutu, Standar Mutu, Standar Operasional Prosedur (SoP), dan Formulir/Borang/Proforma. Namun dalam pelaksanaannya pihak P3M mengalami kendala dalam pengelolaan dokumen yaitu pada tahap penyusunan, pencarian dokumen, pengesahan, penerbitan, perevisian dan pemusnahan.

Pada tahap penyusunan dokumen khususnya Standar Mutu, SoP dan Formulir pihak P3M perlu mengoordinasikan tim penjaminan mutu di setiap unit kerja yang terkait dengan dokumen yang sedang disusun. Setiap anggota tim penjaminan mutu unit kerja yang perlu dikoordinasikan oleh pihak P3M mempunyai jadwal yang berbeda. Perbedaan jadwal ini menyebabkan pihak P3M mengalami kendala dalam mengatur jadwal untuk penyusunan dokumen. Tidak hanya itu, pihak P3M pun kesulitan dalam memantau dokumen yang sudah selesai sesuai *deadline* atau belum.

Setelah tahap penyusunan selesai maka dilakukan penomoran atau pengidentifikasian dokumen. Selama ini penomoran dilakukan dengan melihat standart pengodean, standart pengelolaan dokumen dan nomer dokumen terakhir setiap unit kerja. Agar dapat membantu pihak P3M maka selain penomoran dibuat secara otomatis, juga terdapat fitur pencarian yang diinginkan. Hal ini memudahkan pihak P3M dalam mencari dokumen.

Setelah pengidentifikasian selesai maka tahap berikutnya adalah tahap pengesahan dokumen. Sebelum diterbitkan dan didistribusikan, semua dokumen SPMI yang

dikelola harus disahkan terlebih dahulu oleh penanggung jawab yang terdiri atas beberapa pejabat untuk proses-proses pengesahan yang meliputi kolom perumusan, pemeriksaan, persetujuan, penetapan, dan pengendalian. Proses penandatanganan dilakukan dengan menemui masing-masing penanggung jawab tersebut. Apabila penanggung jawab tidak ada di tempat maka pihak P3M menunggu sampai penanggung jawab tersebut ada di tempat. Hal ini juga membutuhkan waktu yang lama.

Selanjutnya pada tahap penerbitan dokumen, setiap dokumen yang telah diidentifikasi dan disahkan akan didistribusikan kepada masing-masing unit kerja. Namun saat ini pihak P3M masih mendistribusikan dokumen ke masing-masing unit kerja terkait dengan cara mendatangi setiap unit kerja tersebut. Tidak hanya distribusi, akan tetapi pihak penerima harus menandatangani daftar distribusi yang menyatakan dokumen tersebut sudah diterima. Apabila tim penjaminan mutu di setiap unit kerja sebagai pihak penerima tidak ada di tempat maka pihak P3M menunggu sampai pihak penerima ada di tempat. Berdasarkan struktur organisasi yang ada, Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya memiliki 23 unit kerja, lima unsur pimpinan dan ketua senat. Hal ini dianggap membutuhkan waktu yang lama dan tidak efisien dalam mendistribusikan ke 23 unit kerja, lima unsur pimpinan dan ketua senat.

Setelah tahap penerbitan adalah tahap perevisian dokumen. Tahap perevisian terjadi apabila dokumen tersebut sudah dilaksanakan dan pelaksanaannya tidak sesuai dengan isi dokumen atau berdasarkan catatan hasil monitoring dan evaluasi (audit), untuk membantu pihak P3M pada saat audit maka dibutuhkan fitur pencarian dokumen yang terkait guna melihat apakah sesuai dengan prosedur atau belum. Pengajuan revisi dapat dilakukan oleh unit kerja terkait sesuai dengan jenis dokumen. Setelah pengajuan disetujui, kemudian dilakukan pencatatan revisi oleh P3M. Dokumen SPMI yang direvisi akan dibuat kembali sesuai tahap, mulai dari penyusunan dokumen sampai dengan penerbitan dokumen.

Kemudian yang terakhir adalah tahap pemusnahan, tahap pemusnahan dilakukan jika ada dokumen yang mengalami perevisian. Pada saat dokumen SPMI yang telah direvisi diterbitkan kembali maka akan dilakukan penarikan dokumen lama dengan mengisi tanda bukti penarikan dan kemudian dilakukan

pemusnahan. Namun dalam penarikan tersebut juga mengalami kendala yaitu sebagian besar unit kerja tidak mengarsipkannya dengan baik dan terkadang dokumen tersebut harus dicari terlebih dahulu.

Dari latar belakang masalah tersebut, maka penulis bermaksud membuat aplikasi yang dapat membantu pengelolaan dokumen sistem penjaminan mutu internal berbasis web di Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya. Aplikasi ini nantinya dapat memberikan layanan yang akurat dan memberikan kemudahan dalam proses pengelolaan serta distribusi dokumen ke masing-masing unit kerja. Pada aplikasi ini, layanan distribusi dokumen lebih difokuskan pada proses bagaimana menentukan unit kerja yang berhak menerima maupun mengubah isi dari dokumen tersebut. Untuk proses perevisian dilengkapi dengan *history* perevisian atau bukti bahwa dokumen tersebut pernah direvisi. Serangkaian proses tersebut akan dilakukan secara terkomputerisasi sehingga efisiensi waktu dan keakuratan tahap pembuatan sebuah dokumen dapat terpenuhi.

Dengan adanya aplikasi ini, meskipun pihak yang berkepentingan dengan dokumen tersebut sedang tidak ada di tempat, yang bersangkutan tetap bisa mengaksesnya secara *online* karena aplikasi ini berbasis web. Hal ini bertujuan agar pihak P3M tidak lagi kesulitan dalam pengelolaan dokumen SPMI.

### Blok Diagram

Pada Gambar 1 dibawah ini menggambarkan 3 informasi pokok yang dihasilkan, dari informasi tersebut masing-masing mempengaruhi untuk melakukan suatu keputusan sesuai tujuan dibangunnya sistem ini, adapun penjelasan rincinya sebagai berikut:

#### 1. Input

Ada 3 user yang melakukan penginputan, yaitu admin dari pihak P3M, unit kerja, dan pejabat berwenang. Adapun inputan yang dibutuhkan dalam aplikasi ini antara lain :

##### a. Template Dokumen

Template dokumen yang telah di unggah oleh admin ada lima kategori yaitu Kebijakan Mutu, Manual Mutu, Standar Mutu, Standar Operasional Prosedur dan Formulir / Borang / Proforma

##### b. Master unit kerja

Master unit kerja adalah daftar unit kerja yang *diimport* dari server di

Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.

##### c. Master karyawan

Master karyawan adalah data tentang identitas karyawan yang *diimport* dari server di Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.

##### d. Master jabatan

Master jabatan adalah data-data tentang jabatan karyawan yang *diimport* dari server di Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.

##### e. Input *deadline* dokumen

Inputan berupa angka dalam satuan hari.

##### f. Menyetujui

Dilakukan oleh pimpinan yang terdiri dari rektor dan wakil rektor, sebelum dokumen tersebut disahkan maka harus disetujui terlebih dahulu.

##### g. Mengesahkan

Mengesahkan yang dimaksud adalah pemberian tanda tangan pada proses pengesahan yang dilakukan oleh tim unit kerja terkait, ketua P3M, rektor dan wakil rektor yang membawahi unit kerja tersebut.

#### 2. Proses

Adapun proses yang dibutuhkan dalam aplikasi ini antara lain:

##### a. Mengelola master

Pada proses ini, yang dilakukan adalah *mengimport* data karyawan, data jabatan, data unit kerja dan template dokumen ke aplikasi. Untuk *mengimport* data karyawan, data jabatan, dan data unit kerja dilakukan dengan cara *mengimport* dari database server yang berada di Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.

##### b. Penjadwalan dokumen

Untuk melakukan proses penjadwalan dokumen yang pertama kali dilakukan adalah *admin* menginputkan *deadline* dokumen kemudian aplikasi memprosesnya dengan cara tanggal dokumen masuk di tambah inputan *deadline* dokumen yang telah diberikan oleh *admin*. Misalnya tanggal dokumen masuk adalah tanggal 10, kemudian *admin* memberi inputan *deadline* dokumen berupa angka lima. Maka jadwal *deadline* dokumen adalah tanggal 15.

c. Menyusun dokumen  
 Proses menyusun dokumen dilakukan oleh unit kerja terkait, Untuk menyusun dokumen maka dibutuhkan *template* dokumen yang sudah tersedia. Pada saat proses penyusunan dokumen aplikasi akan mengunggah *file* dokumen sesuai dengan kategori dan pada saat dokumen berhasil diunggah maka nomor dokumen terbentuk otomatis berdasarkan kategori dokumen, kode unit kerja, dan nomor urut dokumen. Pada proses ini status dokumen berubah menjadi revisi koordinasi.

d. Persetujuan Dokumen  
 Proses persetujuan ini dilakukan oleh pimpinan yang terdiri dari rektor dan wakil rektor, untuk melakukan persetujuan dokumen maka dibutuhkan dokumen yang sudah tidak mengalami perbaikan saat penyusunan. Saat proses persetujuan ini terjadi maka aplikasi akan menyimpan tanggal dan nama pimpinan yang sudah melakukan persetujuan, pada proses ini status dokumen berubah menjadi telah disetujui.

e. Pengesahan dokumen  
 Proses pengesahan yaitu proses yang dilakukan ketika dokumen sudah diberi persetujuan oleh pimpinan, langkah pertama dalam proses pengesahan adalah *admin* memilih pihak mana saja yang berhak untuk memberikan pengesahan. Pengesahan dilakukan dengan cara memberikan tanda centang pada detail dokumen. Setelah itu aplikasi akan menyimpan tanda centang serta tanggal saat dokumen tersebut disahkan dan aplikasi akan merubah status dokumen menjadi sah.

f. Evaluasi  
 Proses evaluasi hanya terjadi pada dokumen yang sudah disahkan, aplikasi akan mengubah status dokumen menjadi revisi evaluasi jika mengalami evaluasi dan dokumen tersebut akan dikembalikan ke unit kerja terkait untuk dilakukan penyusunan ulang.

3. Output

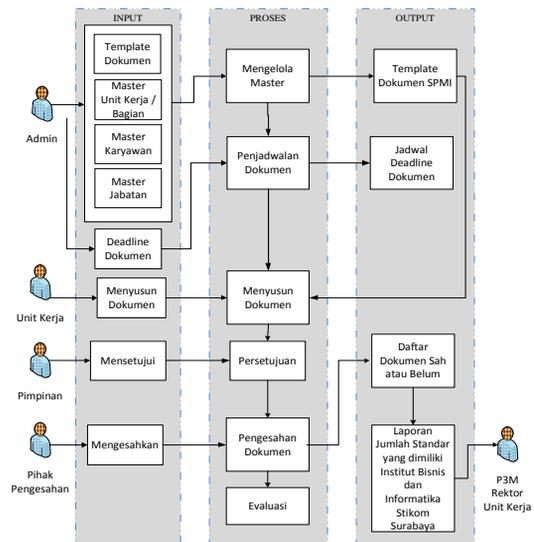
Adapun output yang dihasilkan dalam aplikasi ini antara lain:

1. Template dokumen SPMI
2. Jadwal deadline dokumen

3. History perevisian

4. Daftar dokumen sah atau belum

5. Daftar Standar yang dimiliki Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.



Gambar 1 Blok Diagram Pengelolaan Dokumen SPMI Berbasis WEB

Untuk dapat menjalankan sistem yang dibuat diperlukan perangkat keras (*Hardware*) dan perangkat lunak (*Software*) dengan spesifikasi tertentu. Adapun kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak untuk sistem ini adalah sebagai berikut:

a. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Daftar kebutuhan perangkat keras untuk pengembangan aplikasi, memiliki spesifikasi minimal:

1. Kapasitas *Random Access Memory* (RAM) 2024 MB.
2. Processor minimal Intel Core 2 Duo.
3. Harddisk minimal berkapasitas 80 Gb.
4. *Printer* untuk mencetak data yang diperlukan.

b. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

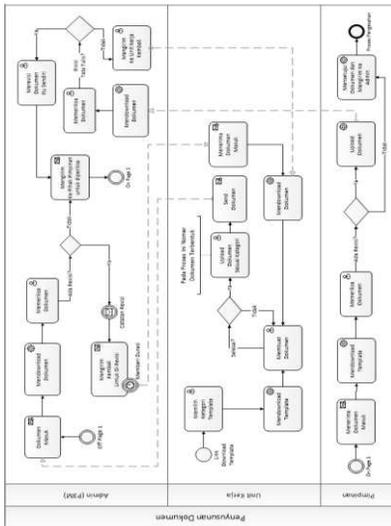
Daftar kebutuhan perangkat lunak untuk pengembangan aplikasi, memiliki spesifikasi minimal:

1. Sistem Operasi Microsoft Windows XP atau windows 7.

2. Adobe acrobat reader XI pro untuk memberi watermark pada dokumen

**Business Process Model and Notation (BPMN)**

1. BPMN Proses Penyusunan Dokumen

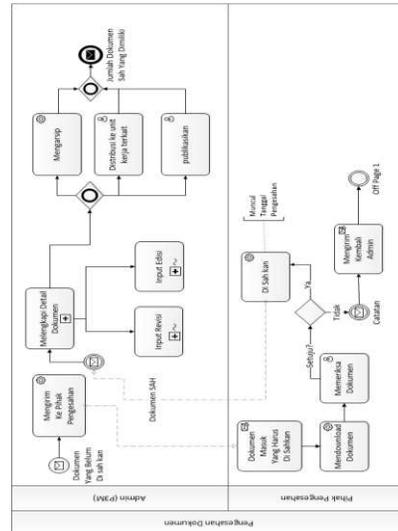


Gambar 2 BPMN Proses Penyusunan Dokumen

Pada Gambar 2 dijelaskan proses mulai dari, Unit kerja memilih kategori dokumen yang akan disusun dan mengunduhnya , lalu setelah selesai disusun maka akan mengirim ke admin untuk diperiksa. jika tidak ada revisi maka admin akan mengirim dokumen tersebut ke pimpinan untuk diperiksa, jika ada revisi dari pimpinan maka akan dikembalikan ke admin untuk diperiksa kembali namun jika tidak ada revisi maka akan dilanjutkan ke proses pengesahan.

2. BPMN Proses Pengesahan Dokumen

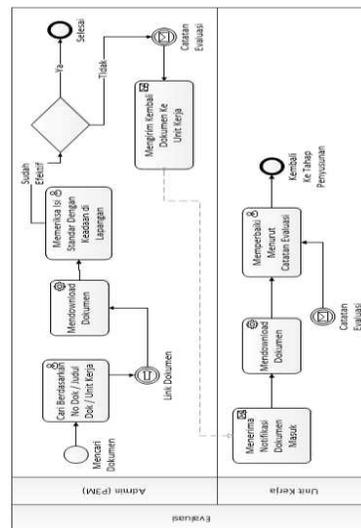
Admin mengirim dokumen yang belum disahkan ke pihak pengesahan, kemudian pihak pengesahan memeriksa dokumen tersebut jika ada revisi maka akan kembali ke admin untuk di periksa lagi namun jika tidak maka dokumen itu akan disahkan. setelah disahkan maka admin melengkapi beberapa detail dokumen kemudian menyimpannya atau dipublikasikan. Serangkaian proses tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3 BPMN Proses Pengesahan Dokumen

3. BPMN Proses Evaluasi Dokumen

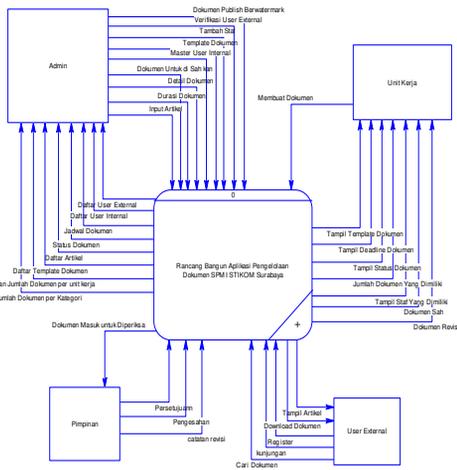
Pada saat melakukan evaluasi maka admin mencari dokumen yang terkait terlebih dahulu kemudian memeriksa apakah standar sudah sesuai dengan keadaan dilapangan. jika tidak maka dokumen tersebut akan di kembalikan ke unit kerja untuk dilakukan proses penyusunan dokumen kembali dan memperbaiki menurut catatan evaluasi. Serangkaian proses tersebut dapat dilihat pada Gambar 4



Gambar 4 BPMN Proses Evaluasi Dokumen

**Context Diagram**

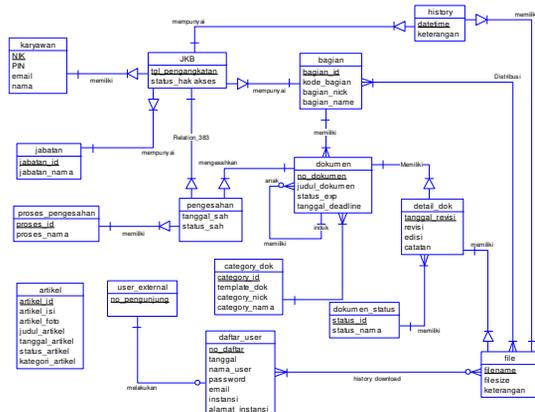
Context Diagram aplikasi pengelolaan dokumen SPMI mempunyai empat entitas yang memberi masukan kepada sistem dan menerima keluaran dari sistem. Keempat entitas tersebut antara lain admin, Unit Kerja, pimpinan dan user external. Context Diagram aplikasi pengelolaan dokumen SPMI dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5 Context Diagram Aplikasi Pengelolaan Dokumen SPMI

**Conceptual Data Model (CDM)**

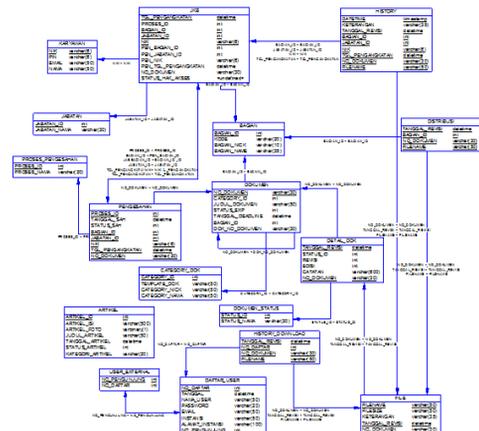
Conceptual Data Model (CDM) dari aplikasi pengelolaan dokumen SPMI terdapat 15 tabel. CDM dari aplikasi pengelolaan dokumen SPMI dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6 CDM Aplikasi Pengelolaan Dokumen SPMI

**Physical Data Model (PDM)**

Berdasarkan CDM yang ada dapat dibuat Physical Data Model (PDM). PDM dari aplikasi pengelolaan dokumen SPMI terdapat 16 tabel yaitu karyawan, JKB, jabatan, bagian, history, proses pengesahan, pengesahan, dokumen, distribusi, detail dokumen, kategori dokumen, artikel, dokumen status, artikel, user external, daftar user, history download, dan tabel file. PDM dari aplikasi pengelolaan dokumen SPMI dapat dilihat pada gambar 6.



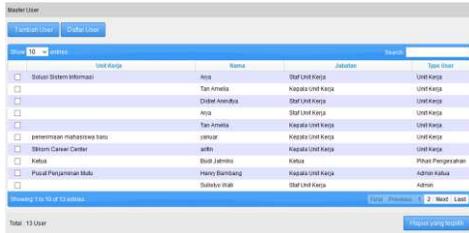
Gambar 7 PDM Aplikasi Pengelolaan Dokumen SPMI

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Setelah melalui proses tahapan dalam mendesain sistem, tahapan selanjutnya adalah mengimplementasikannya. Adapun tampilan yang akan dijelaskan adalah tampilan master user, master dokumen, monitoring dokumen, pengelolaan web, pengelolaan artikel, publikasi dokumen, persetujuan dokumen, buat dokumen, dan laporan jumlah dokumen.

1. Tampilan Master User

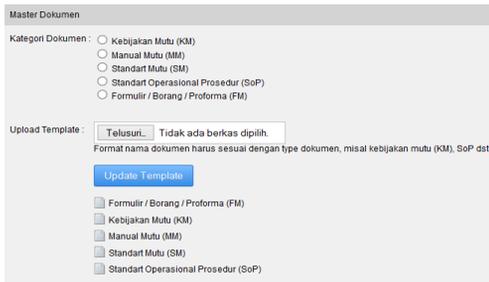
Halaman ini berfungsi untuk memberi hak akses terhadap user internal untuk menggunakan aplikasi ini. Halaman ini hanya bisa diakses oleh admin. Tampilan master user dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8 Tampilan Master User

2. Tampilan Master Dokumen

Halaman ini berfungsi untuk mengunggah beberapa template dokumen SPMI sesuai dengan kategori. Halaman ini hanya bisa diakses oleh admin. Tampilan master dokumen dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9 Tampilan Master Dokumen

3. Tampilan Monitoring Dokumen

Halaman ini berfungsi untuk memonitoring beberapa dokumen yang telah disusun oleh unit kerja. Di dalam menu monitoring dokumen ini terdapat menu evaluasi dokumen yang digunakan untuk mengevaluasi sebuah dokumen jika standar pada dokumen tersebut tidak sesuai dengan keadaan dilapangan. Halaman ini hanya bisa diakses oleh admin. Tampilan monitoring dokumen dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10 Tampilan Monitoring Dokumen

4. Tampilan Pengelolaan Web

Halaman ini berfungsi untuk menambah artikel, mengonfirmasi *user external* yang telah mendaftar, dan mempublikasikan beberapa dokumen SPMI yang telah diberi

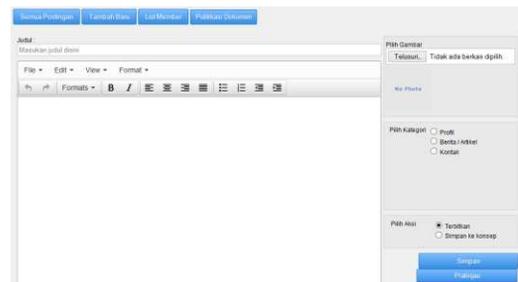
*watermark*. Halaman ini hanya bisa diakses oleh admin. Tampilan pengelolaan web dapat dilihat pada Gambar 11.

5. Tampilan Pengelolaan Artikel

Halaman ini berfungsi untuk membuat dan menghapus beberapa artikel. Halaman ini hanya bisa diakses oleh admin. Tampilan pengelolaan artikel ini dapat dilihat pada Gambar 12



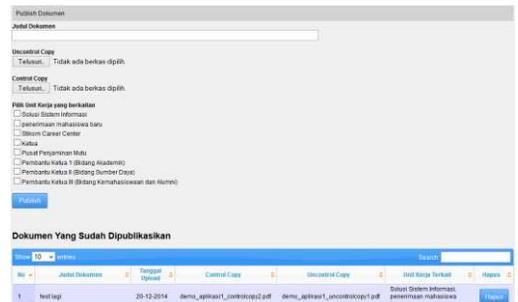
Gambar 11 Tampilan Pengelolaan Web



Gambar 12 Tampilan Pengelolaan Artikel

6. Tampilan Publikasi Dokumen

Halaman ini berfungsi untuk mengunggah atau mempublikasikan dokumen SPMI yang sudah diberi watermark. Halaman ini hanya bisa diakses oleh admin. Tampilan publikasi dokumen dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13 Tampilan Publikasi Dokumen

7. Tampilan Persetujuan Dokumen

Halaman berfungsi untuk memberi persetujuan terhadap dokumen yang telah disusun. Halaman ini bisa diakses oleh admin

dan para pimpinan. Tampilan persetujuan dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14 Tampilan Persetujuan Dokumen

8. Tampilan Buat Dokumen

Halaman ini menampilkan beberapa template yang telah diunggah oleh admin dan juga terdapat beberapa field yang harus dilengkapi dalam menyusun sebuah dokumen. Halaman ini hanya bisa diakses oleh semua unit kerja. Tampilan halaman buat dokumen dapat dilihat pada Gambar 15.



Gambar 15 Tampilan Buat Dokumen

9. Tampilan Laporan Jumlah Dokumen

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan laporan dari aplikasi pengelolaan dokumen SPMI ini. Laporan yang ditampilkan ada dua yaitu laporan berdasarkan kategori dokumen dan berdasarkan unit kerja. Halaman ini hanya bisa diakses oleh admin. Tampilan laporan dokumen SPMI dapat dilihat pada Gambar 16 dan Gambar 17.



Gambar 16 Laporan Jumlah Dokumen Berdasarkan Kategori



Institut Bisnis dan Informatika  
Stikom Surabaya  
Heart & Mind Towards Excellence

Laporan Jumlah Dokumen SPMI Berdasarkan Unit Kerja

Total Seluruh Dokumen: xx standar  
Total Unit Kerja: xx Unit Kerja

- Unit Kerja Penjaminan Mutu  
Total Dokumen 5 Dokumen, Antara Lain Sebagai Berikut :
  1. Kendali mutu
  2. Manual mutu
  3. Standar mutu
    - 3.1 Standar Operasional Prosedur
      - 3.1.1 Formulir/Borang/Proforma
- Unit Kerja Solusi Sistem Informasi  
Total Dokumen 1 Standar, Antara Lain Sebagai Berikut :
  1. Standar mutu
    - 3.1 Standar Operasional Prosedur
      - 3.1.1 Formulir/Borang/Proforma

Gambar 17 Laporan Jumlah Dokumen Yang Dimiliki Tiap Unit Kerja

Berdasarkan evaluasi yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa rancangan bangun aplikasi pengelolaan dokumen SPMI tersebut telah memenuhi kebutuhan yang diinginkan antara lain menghasilkan informasi jumlah dokumen per unit kerja, jumlah dokumen per kategori dan membantu dalam proses pengelolaan dokumen SPMI seperti penyusunan, penomoran, pengesahan, pencari dan distribusi dokumen ke masing-masing unit kerja. Sehingga rancang bangun aplikasi pengelolaan dokumen SPMI tersebut layak untuk dipakai pada pihak P3M untuk saat ini.

**KESIMPULAN**

Setelah dilakukan uji coba dan evaluasi terhadap rancang bangun aplikasi pengelolaan dokumen SPMI, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penelitian ini telah menghasilkan aplikasi pengelolaan dokumen SPMI berbasis web di Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya yang dapat diakses di mana saja dan kapan saja oleh pihak yang membutuhkan.
2. Aplikasi dapat memberikan kemudahan dalam proses pengelolaan serta distribusi dokumen ke masing-masing unit kerja.

**SARAN**

Berdasarkan aplikasi yang telah dibuat, saran yang dapat diberikan untuk pengembangan aplikasi pengelolaan dokumen SPMI adalah sistem dapat dikembangkan menjadi lebih kompleks lagi dengan menambah notifikasi melalui SMS gateway agar setiap user dapat menerima notifikasi tanpa harus membuka email terlebih dahulu.

**RUJUKAN**

*Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan*

*Republik Indonesia Nomor 49 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.* 2014. Jakarta: Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

*Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2014 Tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.* 2014. Jakarta: Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.