

EXPERT

Jurnal Sistem Informasi



**PEMANFAATAN ANIMASI DUA DIMENSI UNTUK PEMBELAJARAN
BAHASA JEPANG TINGKAT DASAR**

Yuli Syafitri, Umi Anita Sari

**IMPLEMENTASI STEGANOGRAFI PADA BERKAS *AUDIO WEV* UNTUK
PENYISIPAN PESAN GAMBAR MENGGUNAKAN METODE *LOW BIT CODING***

Dedi Darwis

**APLIKASI INTERNAL AUDIT BERBASIS *ISO 9001:2008* DAN *ISO 19011:2002*
UNTUK MENUNJANG EFEKTIFITAS PENGENDALIAN MUTU AKADEMIK**

Erlangga

**ANALISIS PERBANDINGAN METODE TRANSFORMASI *WAVELET* DAN
METODE *EIGENFACE* PADA PENGENALAN CITRA WAJAH DENGAN
ANALISIS SWOT**

Gabriella Genevine, Usman Rizal

**ANALISIS *PATTERN & MINUTIAE BASED MATCHING FINGERPRINT*
JM 250 U MENGGUNAKAN METODE BIOMETRIK.**

Iwan Sugiarto, Taqwan Thamrin

**ANALISIS MANAJEMEN RESIKO UNTUK EVALUASI ASET MENGGUNAKAN
METODE *OCTAVE ALLEGRO*.**

Joshua Jenriwan L Tobing, Ayu Kartika Puspa

ISSN : 2088-5555

Write To Be Experts

Judul	Hal
PEMANFAATAN ANIMASI DUA DIMENSI UNTUK PEMBELAJARAN BAHASA JEPANG TINGKAT DASAR	1 – 5
IMPLEMENTASI STEGANOGRAFI PADA BERKAS <i>AUDIO WAV</i> UNTUK PENYISIPAN PESAN GAMBAR MENGGUNAKAN METODE <i>LOW BIT CODING</i>	6 - 11
APLIKASI INTERNAL AUDIT BERBASIS <i>ISO 9001:2008</i> DAN <i>ISO 19011:2002</i> UNTUK MENUNJANG EFEKTIFITAS PENGENDALIAN MUTU AKADEMIK	12 – 18
ANALISIS PERBANDINGAN METODE TRANSFORMASI <i>WAVELET</i> DAN METODE <i>EIGENFACE</i> PADA PENGENALAN CITRA WAJAH DENGAN ANALISIS SWOT	19 – 22
ANALISIS <i>PATTERN & MINUTIAE BASED MATCHING FINGERPRINT JM 250 U</i> MENGGUNAKAN METODE BIOMETRIK	23 – 27
ANALISIS MANAJEMEN RESIKO UNTUK EVALUASI ASET MENGGUNAKAN METODE <i>OCTAVE ALLEGRO</i>	28 - 30

Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bandar Lampung

JMSIT	Volume 05	Nomor 01	Lampung Juni 2015	ISSN 2088-5555
-------	-----------	----------	----------------------	-------------------

TIM PENYUNTING

Ketua Tim Redaksi:

Taqwan Thamrin,ST,M.Sc

Penyunting Ahli

Mustofa Usman, Ph.D

Dr.Iing Lukman,M.Sc.

Usman Rizal, ST.,MMSI

Penyunting:

Fenty Ariani,S.Kom,M.Kom

Wiwin Susanty,S.Kom,M.Kom

Ayu Kartika Puspa,S.Kom,M.TI

Erlangga,S.Kom,M.Kom

Iwan Purwanto,S.Kom.,MTI

Pelaksana Teknis:

Zulkaisar, S.Kom

Alamat Penerbit/Redaksi:

Pusat Studi Teknologi Informasi

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Bandar Lampung

Gedung Business Center Lt.2

Jl,Zainal Abidin Pagar Alam No.26

Bandar Lampung

Telp.0721 – 774626

Email: Journal.expert@ubl.ac.id

APLIKASI INTERNAL AUDIT BERBASIS ISO 9001:2008 DAN ISO 19011:2002 UNTUK MENUNJANG EFEKTIFITAS PENGENDALIAN MUTU AKADEMIK

Erlangga

*Program Studi Sistem Informasi,
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bandar Lampung
Jl. Zainal Abidin PA No. 26 Bandar Lampung 35142, Lampung, Indonesia
erlangga@ubl.ac.id*

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk memberikan solusi terhadap sulitnya pemantauan terhadap hasil temuan dan koreksi audit serta belum adanya aplikasi interface yang memudahkan proses pengauditan internal di FIK UBL. Sudah suatu keharusan sebuah institusi melaksanakan internal audit sebagaimana yang telah tertuang dalam Standar Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 klausul 8.2.2 tentang Internal audit yang diperjelas dalam ISO 19011:2002. Penelitian ini akan membangun sebuah aplikasi web internal audit Berbasis ISO 9001:2008 dan ISO 19011:2002. Dalam pelaksanaannya aplikasi ini akan dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan dimodelkan dengan diagram UML. Dengan adanya web internal audit Berbasis ISO 9001:2008 dan ISO 19011:2002 diharapkan akan lebih mempermudah proses pelaksanaan internal audit dan pemantauan hasil temuan dan koreksi audit itu sendiri.

Kata Kunci : ISO 9001:2008, Klausul 8.2.2, ISO 19011:2002, Internal Audit.

1. Pendahuluan

Salah satu aktivitas penjaminan mutu akademik perguruan tinggi adalah dengan dilakukannya internal audit di setiap unit maupun jurusan. Pada pelaksanaan audit sendiri seringkali banyak ditemui kendala, mulai dari proses audit yang memakan waktu cukup lama, membutuhkan biaya yang cukup banyak untuk proses cetak hingga sulitnya pemantauan hasil temuan dan koreksi audit itu sendiri.

Pelaksanaan audit tidak dapat dilakukan tanpa standar. ISO 9001:2008 adalah sebuah standar internasional yang memfokuskan diri pada manajemen mutu, khusus pada klausul 8.2.2 mengharuskan dilaksanakannya internal audit untuk menetapkan apakah sistem manajemen mutu itu sesuai dengan rencana yang telah disusun, dengan persyaratan standar internasional dan dengan persyaratan sistem manajemen mutu yang telah ditetapkan oleh instansi itu sendiri. Sedangkan ISO 19011:2002 adalah rincian dari internal audit yang berisi serangkaian rekomendasi atau proses-proses praktis dalam internal audit.

Dengan adanya aplikasi internal audit berbasis ISO 9001:2008 dan ISO 19011:2002 diharapkan akan mempermudah dalam pengendalian dan pengelolaan terhadap sistem informasi. Sehingga informasi yang dihasilkan konsisten dan bermanfaat bagi kelangsungan organisasi.

A. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut diatas, maka permasalahan yang diteliti dan identifikasi adalah sebagai berikut:

- a. Standar Mutu Manajemen ISO 9001:2008 Klausul 8.2.2 mengharuskan pelaksanaan internal audit yang diperjelas dalam ISO 19011:2002.
- b. Sulitnya pemantauan hasil temuan dan koreksi audit secara manual.
- c. Belum adanya aplikasi interface yang mempermudah proses internal audit di FIK UBL.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah: "Bagaimana membangun aplikasi untuk menunjang efektifitas pengendalian mutu internal akademik pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bandar Lampung dengan menggunakan Standard ISO 9001:2008 dan ISO 19011:2002?"

2. Landasan Teori

A. Manajemen Mutu

Manajemen mutu adalah aspek dari seluruh fungsi manajemen yang menetapkan dan melaksanakan kebijakan mutu. Pencapaian mutu yang diinginkan memerlukan kesepakatan dan partisipasi seluruh anggota organisasi, sedangkan tanggung jawab manajemen mutu ada pada pimpinan puncak. Untuk melaksanakan manajemen mutu dengan baik dan menuju keberhasilan, diperlukan prinsip-prinsip dasar yang kuat. Prinsip

dasar manajemen mutu terdiri dari 8 butir, sebagai berikut: [Sulipan, 2010]

- a. Setiap orang memiliki pelanggan
- b. Setiap orang bekerja dalam sebuah sistem
- c. Semua sistem menunjukkan variasi
- d. Mutu bukan pengeluaran biaya tetapi investasi
- e. Peningkatan mutu harus dilakukan sesuai perencanaan
- f. Peningkatan mutu harus menjadi pandangan hidup
- g. Manajemen berdasarkan fakta dan data
- h. Fokus pengendalian pada proses, bukan hanya pada hasil output.

B. ISO 9001:2008

ISO 9001:2008 merupakan standar internasional yang mengatur tentang Sistem Management Mutu/SMM (*Quality Management System*). Dengan tuntutan untuk menunjukkan secara sungguh-sungguh bahwa suatu organisasi telah mengimplementasikan SMM ISO 9001:2008 dibutuhkan berbagai dokumen. Dokumen-dokumen tersebut itulah yang akan dijadikan dasar dalam berbagai kegiatan. Namun demikian, SMM ISO tidak menuntut semua proses pekerjaan dinyatakan dalam dokumen, sehingga proses menjadi lebih rumit, namun hanya beberapa proses saja yang harus dinyatakan dalam dokumen. Proses-proses tersebut meliputi: [Sugeng Prabowo, 2010]

- a. Pengendalian dokumen (klausul 4.2.3),
- b. Pengendalian Rekaman (klausul 4.2.4),
- c. Internal audit (klausul 8.2.2),
- d. Pengendalian produk yang tidak sesuai (klausul 8.3),
- e. Tindakan Perbaikan (klausul 8.5.2), dan
- f. Tindakan Pencegahan (klausul 8.5.3).

ISO 9001:2008 menyatakan bahwa, organisasi harus melaksanakan internal audit pada jangka waktu yang terencana untuk menetapkan apakah system manajemen mutu sesuai dengan rencana yang telah disusun, dengan persyaratan standar internasional dan dengan persyaratan Sistem Manajemen Mutu yang telah ditetapkan oleh organisasi, dan diterapkan dan dipelihara secara efektif.

Program audit harus direncanakan, dengan pertimbangan status dan pentingnya proses dan bidang yang akan diaudit serta hasil dari audit yang sebelumnya. Kriteria audit, lingkup, frekuensi dan metodenya harus ditetapkan. Pemilihan auditor dan pelaksanaan dari audit harus menjamin objektivitas dan sikap netral dari proses audit. Auditor tidak boleh mengaudit pekerjaannya sendiri.

Sebuah prosedur terdokumentasi harus ditetapkan untuk mendefinisikan tanggung jawab dan persyaratan untuk perencanaan, pelaksanaan, pelaporan, dan perekaman. Rekaman audit dan hasil-hasilnya harus dipelihara. Manajemen yang bertanggungjawab atas bidang yang diaudit harus

menjamin bahwa tindakan koreksi dan tindakan pencegahan yang dilakukan untuk menghilangkan temuan ketidaksesuaian dan penyebabnya dilakukan dengan segera. Kegiatan tindak lanjut harus mencakup verifikasi tindakan perbaikan dan pelaporan hasil verifikasi. [Anonym, 2008]

C. ISO 19011:2002

Jurnal yang ditulis oleh Suzari bin Saaid (Fakulti Sains Komputer dan Sistem Maklumat Universiti Teknologi Malaysia) yang berjudul *Internal Audit Information System (IAIS) For Internal Audit Department of Golden Hope Plantation Berhad* menerangkan bahwa internal audit sistem informasi adalah sistem yang cocok dikembangkan untuk mengambil alih sistem manual untuk mempercepat waktu dan menghemat tenaga dan biaya. [Suzari, 2005]

Jurnal yang ditulis oleh Alwin Fauzan yang berjudul *Peranan Internal audit dalam Menunjang Proses Pengendalian Internal Persediaan Barang Jadi, Studi Kasus pada PT. PINDAD Bandung*; menyatakan bahwa pengendalian internal yang efektif dapat diwujudkan apabila internal auditnya memadai, pelaksanaan internal audit yang memadai berperan dalam meningkatkan efektifitas pengendalian mutu internal. (Alwin Fauzan, ---) ^[5]

Dalam ISO 19011:2002 dijelaskan bahwa Audit didefinisikan sebagai proses yang sistematis, independen dan terdokumentasi untuk mendapatkan bukti audit dan mengevaluasinya secara obyektif untuk menetapkan sejauh mana kriteria audit telah terpenuhi. Audit dapat juga diterjemahkan sebagai suatu *positive reinforcement* (kritik yang membangun) terhadap Auditee untuk selalu melakukan perbaikan yang terus menerus (*continues improvement*).

Ditinjau dari sisi orang yang melakukan audit (*auditor*), audit dikategorikan menjadi tiga:

- a. Audit oleh pihak pertama; audit jenis ini lebih dikenal dengan istilah Internal Audit. Audit ini dilakukan oleh orang-orang yang berasal dari ruang lingkup organisasi itu sendiri.
- b. Audit oleh pihak kedua; audit jenis ini lebih dikenal dengan istilah External Audit. Audit ini dilakukan oleh pihak-pihak yang mempunyai kepentingan terhadap organisasi, misalnya: Audit yang dilakukan oleh suatu customer terhadap para suppliernya.
- c. Audit oleh pihak ketiga; audit jenis ini dilakukan oleh badan atau organisasi yang berada diluar dari kepentingan pihak pertama dan pihak kedua sehingga lebih independen.

Dalam ISO 19011 terdapat beberapa definisi yang perlu diketahui:

- a) Kriteria audit, yakni kumpulan kebijakan, prosedur atau persyaratan yang dipakai sebagai acuan.

- b) Bukti audit, yakni catatan-catatan, pernyataan suatu fakta atau informasi lain yang relevan dengan kriteria audit dan dapat diverifikasi. Bukti Audit dapat bersifat kualitatif dan kuantitatif.
- c) Temuan audit, yakni hasil dari evaluasi bukti audit yang terkumpul terhadap kriteria audit.
- d) Konklusi audit, yakni hasil audit yang disediakan oleh tim Audit setelah mempertimbangkan bukti Audit dan semua temuan Audit.
- e) Program audit, yakni kumpulan satu audit atau lebih yang direncanakan pada waktu tertentu dan untuk tujuan tertentu.
- f) Rencana audit, yakni penjelasan dari kegiatan dan pengaturan Audit di Lapangan.
- g) Lingkup audit, yakni jangkauan dan batasan Audit.
- h) Catatan, yakni mencakup penjelasan lokasi, bagian organisasi, kegiatan dan proses serta lama waktu.

D. Tipe-tipe Audit:

- a. *Adequacy Audit*, yakni Menentukan sejauh mana suatu sistem manajemen yang telah terdokumentasi dapat cukup memenuhi persyaratan standard. Dalam hal ini perlu diperhatikan adanya identifikasi dan mencatat area-area mana yang tidak memenuhi standard berdasarkan analisa dokumentasi sehingga perlu adanya pengetahuan yang mendalam terhadap standar.
- b. *Compliance Audit*, yakni Menentukan sejauh mana suatu sistem manajemen yang telah terdokumentasi diterapkan secara berkesinambungan. Dalam hal ini perlu dicatat adanya perbedaan-perbedaan antara penerapan dengan dokumen berdasarkan sample dari kegiatan dan bukti yang objektif.

Beberapa fungsi dasar dari Internal Audit yang harus diketahui oleh seorang Internal Auditor, antara lain:

- a. Sebagai langkah persiapan (*surveillance Audit*).
- b. Untuk mengevaluasi supplier (*internal supplier-red*).
- c. Untuk memastikan kesesuaian antara sistem manajemen dengan pengaturan yang telah direncanakan dalam realisasi produk.
- d. Untuk memastikan bahwa Sistem Manajemen Mutu dan Sistem Manajemen Lingkungan sesuai dengan tuntutan standard dan persyaratn yang dikembangkan oleh organisasi.
- e. Untuk menentukan dan menilai keefektifan pelaksanaan atas penerapan Sistem Manajemen Mutu dan Sistem Manajemen Lingkungan.
- f. Sebagai suatu media untuk melakukan perbaikan (*improvement*).

- g. Sebagai media untuk melakukan penilaian sendiri (*Self Audit*) sehingga akan menimbulkan *corretive action* dari Auditee.

Ada beberapa prinsip yang senantiasa harus dijunjung tinggi dalam audit yaitu:

- a. *Ethical conduct* (Etika pelaksanaan) yang merupakan dasar dari jiwa profesionalisme.
- b. *Fair presentation* (Penyampain yang adil), merupakan suatu kewajiban untuk melaporkan secara benar dan akurat.
- c. *Due professional care* (Memperhatikan cara kerja yang profesional), hal ini merupakan penerapan dari kepintaran dan keputusan.
- d. *Independence and objective* (Tidak memihak).
- e. *Evidence* (Bukti), Auditor senantiasa berpikir rasional untuk konklusi Audit.

Dengan melakukan audit berdasarkan ISO 19011:2002, audit bukan dilaksanakan untuk menangkap penyimpangan terhadap kebijakan yang sudah didokumentasikan, tetapi untuk meningkatkan efektivitas sistem manajemen mutu yang ada. [Okasatria Novyanto, 2010]

3. Hasil dan Pembahasan

A. Hasil

Sistem yang diajukan terdiri dari entity: User, sistem internal audit berbasis ISO, dan Auditor. Auditor melakukan login ke sistem untuk mempersiapkan segala hal yang berhubungan dengan pelaksanaan audit antara lain data auditi, membuat schedule audit, data kategori, data checklist, data kriteria audit dll. Auditor melakukan audit kepada auditi jika terdapat temuan auditor akan menginput data temuan, data rekomendasi perbaikan yang harus dilakukan oleh auditi.

Selanjutnya user melakukan login kemudian pilih audit, lakukan perbaikan dan submit perbaikan terhadap temuan audit. Auditor selanjutnya akan melakukan verifikasi terhadap perbaikan temuan audit yang dilakukan oleh auditi, jika sudah belum sesuai maka auditi akan menerima pemberitahuan tersebut melalui login auditi.

B. Pembahasan
a. Kerangka Pemikiran



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

b. Kebutuhan Sistem

Pengimplementasian audit mutu internal yang semula manual ke sebuah aplikasi lunak audit mutu internal berbasis ISO 9001:2008 dan ISO 19011:2002 merupakan sebuah alternatif yang dapat membantu mempermudah proses pelaksanaan internal audit yang *notebene*-nya dapat terbilang rumit, memakan banyak waktu, tenaga dan biaya. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan semua dapat teratasi sehingga menjadi lebih efektif dan efisien. Untuk menggunakan aplikasi internal audit ini diperlukan beberapa kebutuhan sistem. Adapun kebutuhan minimum sistem tersebut adalah sebagai berikut:

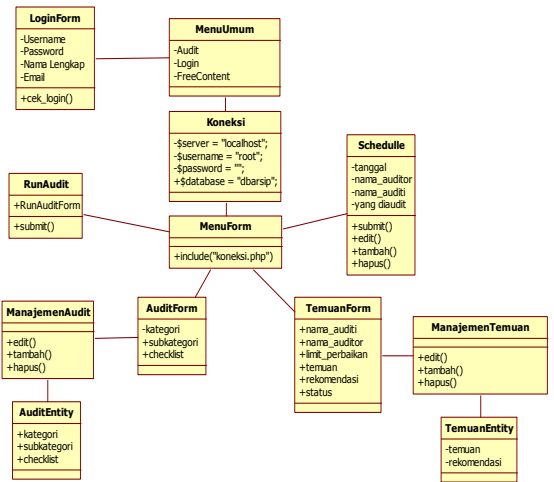
Tabel 1 Kebutuhan Minimum Sistem

No	Kebutuhan	Keterangan
1	Sistem Operasi	XP Profesional atau sesudahnya
2	Prosesor	Intel Pentium IV 2.0 GHz atau selebihnya
3	Memori	512 MB atau selebihnya
4	Ruang Harddisk	Minimal 80 MB
5.	LAN Card	Suport semua tipe
6.	Switch	D-Link 8 port
7.	Kabel LAN	Seperlunya saja
8.	Browser tools	Internet Explore / Mozilla Firefox / Opera / Google Chrome, dll.

c. Class Diagram

Class diagram berikut ini menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package* dan objek beserta hubungan satu sama lain.

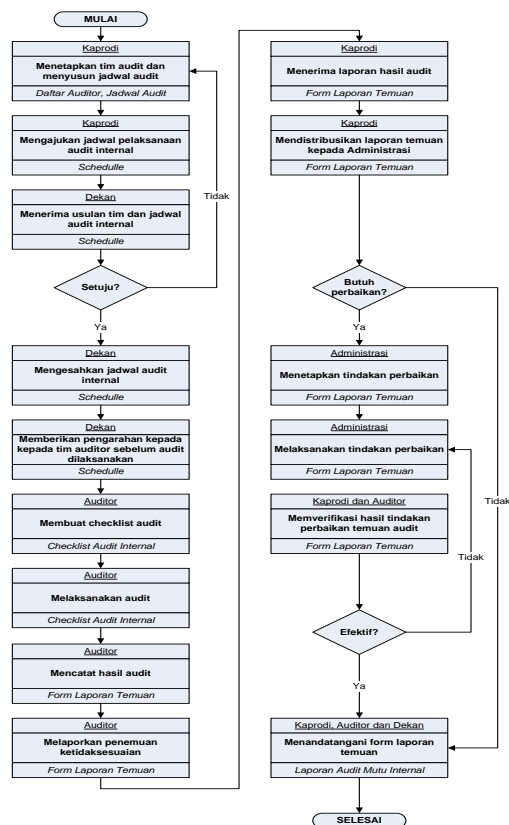
d. Relasi Antar Tabel



Gambar 2. Relasi Antar Tabel

Gambar berikut ini menggambarkan relasi antar tabel yang terdapat pada database yang terdiri dari tabel user, tabel schedule, tabel kategori, tabel kriteria, tabel checklist dan tabel temuan.

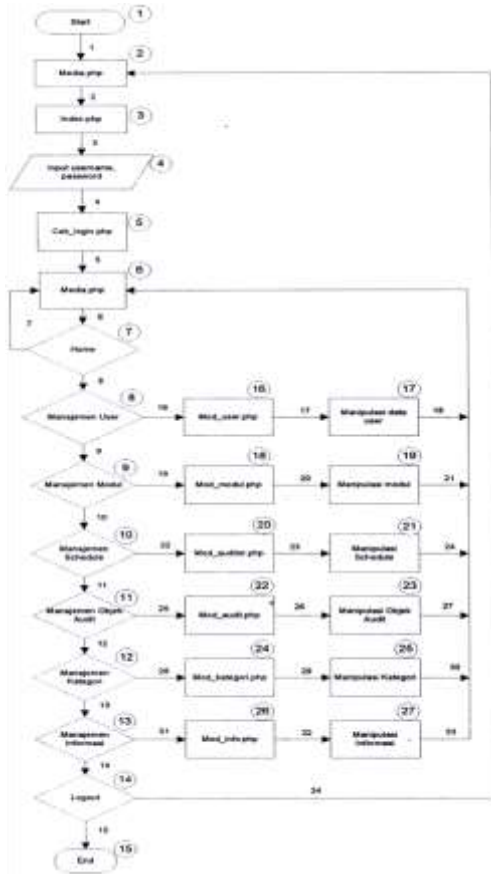
e. Prosedur Internal audit



Gambar 3 Prosedur Audit Mutu Internal

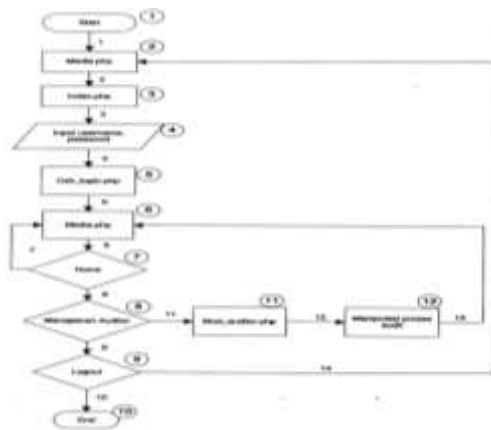
f. Flowchart Sistem

Berikut adalah flowchart sistem auditor dan user. Flowchart-flowchart berikut menggambarkan alur proses yang terjadi pada saat sistem tersebut dijalankan.



Gambar 4 Flowchart login admin

Dan berikut ini adalah gambaran alir proses yang terdapat pada login user yang dalam hal ini adalah auditi atau pihak-pihak yang akan di audit oleh auditor.



Gambar 5 Flowchart login user

g. Graphical User Interface

Welcome page merupakan halaman pertama sekali yang akan tampil jika user melakukan akses terhadap aplikasi ini. Form ini memiliki konten login yang diperuntukkan untuk orang-orang tertentu saja, yaitu orang-orang yang akan terlibat langsung dengan proses audit mutu internal diantaranya adalah Dekan, Kaprodi dan Staf.



Gambar 6 Welcome page

Berikut adalah tampilan halaman login, dalam hal ini yang dapat melakukan pengaksesan lebih lanjut terhadap aplikasi ini adalah Admin, Auditor, Dekan, Kaprodi dan orang-orang yang terlibat dalam proses audit, yang telah didaftarkan terlebih dahulu ke dalam database kemudian diberikan User ID dan Password.



Gambar 7 Halaman Login

Berikut ini adalah halaman pertama kali jika user login dengan ID sebagai Admin.



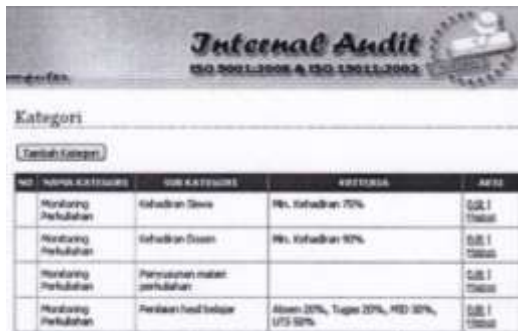
Gambar 8 Halaman akun admin

Pada Halaman Manajemen User, admin dapat menambah, merubah maupun menghapus data pengguna yang terdiri dari username, nama lengkap, email, level, dan aktif.



Gambar 9 Manajemen User

Menu Kategori adalah menu untuk membuat kategori yang akan diaudit beserta penanggung jawab bagian yang akan diaudit.



Gambar 10 Tampilan Menu Kategori

Halaman ini adalah halaman untuk membuat perencanaan audit mutu internal yang akan dilakukan, mulai dari penentuan jadwal dan tim audit. Pada halaman ini admin dapat menambah *schedule*, merubah atau menghapus *schedule* tersebut.



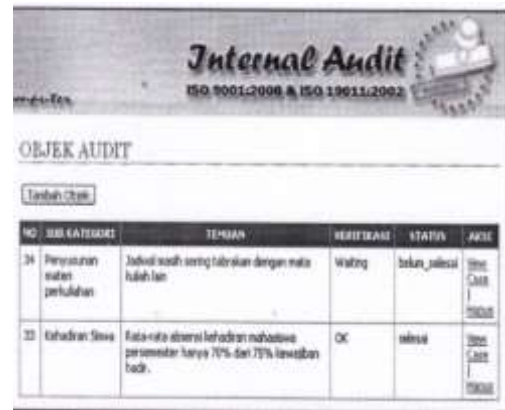
Gambar 11 Menu Manajemen Schedule

Halaman ini adalah halaman daftar checklist yang akan dilakukan pada saat pelaksanaan audit.



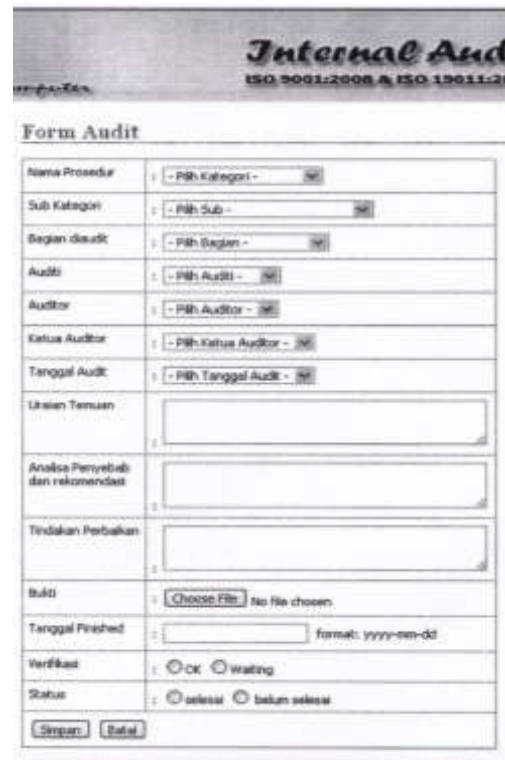
Gambar 12 Menu Manajemen Checklist

Halaman ini adalah halaman pencatatan hasil temuan dari audit mutu internal yang dilakukan beserta rekomendasi yang harus dilakukan oleh auditi serta status dari temuan itu apakah sudah dilakukan atau masih dalam proses.



Gambar 13 Menu Manajemen Temuan

Berikut adalah form audit:



Gambar 14 Tampilan Form Audit

h. Pengujian Aplikasi

Pengujian pada sistem ini dilakukan dengan Pengujian *Blackbox* dan pengujian *Whitebox*. Pengujian *Blackbox* dilakukan untuk memastikan bahwa suatu *event* atau masukan akan menjalankan proses yang tepat dan menghasilkan output sesuai dengan rancangan. Dan dari hasil pengujian dapat disimpulkan untuk pengujian *blackbox* yang meliputi pengujian beberapa input, proses, dan output dengan acuan rancangan perangkat lunak telah terpenuhi dengan hasil sesuai dengan rancangan.

Pengujian selanjutnya yaitu pengujian *Whitebox*. Pengujian *whitebox* digunakan untuk menguji hal-hal yang berkaitan dengan logika

internal dan struktur kode. Pengujian ini digunakan untuk memastikan bahwa setiap komponen sudah berjalan sesuai dengan fungsinya. Dan hasilnya semua

i. Pengukuran

Untuk mengukur hasil kesesuaian dengan yang diharapkan maka penelitian ini dilakukan komparasi yaitu membandingkan kesesuaian antara Program Audit Mutu Internal (AMI) ini dengan Standar ISO 9001:2008 Klausul 8.2.2 dan ISO 19011:2002 dan Prosedur Pelaksanaan Audit Mutu Internal (AMI).

Pengukuran ini menggunakan empat pernyataan sebagaimana telah dinyatakan pada ISO 9001:2008. Dan hasil komparasi dari dua ISO, Prosedur Internal Audit dan Program Internal Audit yang dibangun tersebut sebagai berikut:

Tabel 2 Pengukuran Kesesuaian

No	ISO 9001:2008 Klausul 8.2.2 & ISO 19011:2002	Prosedur Pelaksanaan AMI	Program AMI	Kesesuaian
1	Organisasi harus melaksanakan audit internal pada jangka waktu yang terencana.	Kaprodi menetapkan tim audit dan menyusun jadwal audit yang kemudian disahkan oleh Dekan.	Jadwal_auditor.php; Menu_Manajemen_Schedule	Sesuai
2	Kriteria audit, lingkup, frekuensi dan metodenya harus ditetapkan.	Auditor membuat checklist audit.	Jadwal_kategori.php; Menu_Manajemen_Kategori	Sesuai
3	Tindakan koreksi dan tindakan pencegahan untuk menghilangkan ketidaksesuaian dan penyebabnya dilakukan dengan segera.	Auditor menetapkan dan melaksanakan tindakan perbaikan.	Jadwal_audit.php; Menu_Manajemen_Obyek_Audit_pada_proses_Tindakan_perbaikan_dan_sanggup_bersih	Sesuai
4	Kegiatan tindak lanjut harus mencakup verifikasi tindakan perbaikan dan pelaporan hasil verifikasi.	Kaprodi dan auditor memverifikasi perbaikan temuan audit.	Jadwal_audit.php; Menu_Manajemen_Obyek_Audit_pada_ponor_Verifikasi	Sesuai

4. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan mulai dari tahap perancangan hingga pengujian terhadap aplikasi internal audit berbasis Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 Klausul 8.2.2 dan ISO 19011:2002 maka disimpulkan bahwa:

- A. Dengan dirancang dan diimplementasikannya hasil rancangan tersebut kedalam bentuk perangkat lunak audit maka proses audit terhadap mutu akademik akan lebih mudah dilakukan.
- B. Aplikasi ini adalah sebuah alat bantu, jadi dengan adanya aplikasi tersebut maka internal audit dapat dilakukan secara berkesinambungan.
- C. Pengembangan sistem audit ini diharapkan dapat digunakan untuk melakukan audit mutu akademik secara internal tanpa harus mengeluarkan biaya yang besar tetapi sudah memenuhi pedoman atau standar manajemen mutu internasional yaitu ISO 9001:2008 dan ISO 19011:2002.

5. Daftar Pustaka

[1] Sulipan. 2010. *Konsep Dasar Manajemen Mutu Terpadu*. <http://sekolah.8k.com/blank.html>, 26 Oktober 2010.

[2] Sugeng Prabowo. 2010. *Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008*. <http://blog.uin-malang.ac.id/sugengprabowo/2010/09/22/sistem-manajemen-mutu-iso-90012008/>, 2 Oktober 2010.

[3] Anonym. 2008. *Standar Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008*. Matrix Consultants.

[4] Suzari Bin Saaid. 2005. *Internal Audit Information System (IAIS) for Internal Audit Department of Golden Hope Plantation Berhad (Jurnal)*. Malaysia: Fakulti Sains Komputer dan Sistem Maklumat Universiti Teknologi Malaysia.

[5] Alwin Fauzan, ---. *Peranan Internal audit dalam Menunjang Efektifitas Pengendalian Internal Persediaan Barang Jadi Studi Kasus PT. PINDAD (Jurnal)*. Bandung.

[6] Okasatria Novyanto. 2010. *Pengenalan Internal Audit Berdasarkan ISO 19011:2002*. <http://okasatria.blogspot.com/2007/12/pengenalan-internal-audit-berdasarkan.html>, 2 Oktober 2010.

Redaksi :
Pusat Studi Teknologi Informasi (PSTI).
Gedung Business Center Lt 2
Jl. Zainal Abidin No. 26 Bandar Lampung
Telp. 0721 - 774626
SistemInformasi@ubl.ac.id



9 772088 555000