



RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AUDIT MUTU INTERNAL UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALUKU UTARA BERBASIS WEB

Muhammad Reza

*Prod Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Maluku Utara
e-mail: muhammadreza348@gmail.com*

ABSTRAK

Audit Mutu Internal atau AMI adalah pengujian yang sistematis, independen dan terdokumentasi untuk memastikan bahwa pelaksanaan kegiatan di PT sesuai dengan prosedur dan hasilnya memenuhi kriteria untuk mencapai proses tujuan organisasi. Perguruan tinggi perlu melindungi informasi yang ada. Salah satu informasi yang mempengaruhi kualitas pendidikan adalah informasi yang terdapat dalam audit internal, namun audit internal di perguruan tinggi bertujuan untuk mengumpulkan informasi yang membantu menilai kualitas departemen atau mutu jurusan. Pada Universitas Muhammadiyah Maluku Utara Proses Penilaian terhadap mutu jurusan masih semi manual dan memakan waktu yang lama seperti beberapa unit yang harus dilakukan melalui beberapa tahapan proses seperti pembuatan pernyataan audit penentuan klausal, temuan yang menyebabkan tidak tercapainya standar proses atau target, kapan perbaikan dari hasil temuan, pendokumentasian hasil temuan dan perbaikan temuan serta pendokumentasian dan pencarian informasi audit sebelumnya memerlukan waktu yang lama.

Kata kunci: Audit Mutu Internal, Sistem Informasi,

ABSTRACT: Abstract is a short description of an article or scientific paper consisting four components, namely: (1) Problem and objective; (2) Method; (3) Result and Discussion; and (4) Conclusion and Suggestion. Abstract is written in two languages, that is, Indonesian and English. Besides, abstract is written in one paragraph without any footnote or citation, single space among rows, and conveying 250 words.

Keywords: 3-5 keywords, keyword 1, keyword 2, dst

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi (SI) adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang-orang yang menggunakan teknologi tersebut untuk mendukung operasi dan manajemen. Seiring berjalannya waktu, perkembangan sistem informasi memudahkan orang untuk mencari informasi dan pekerjaan lain, tergantung bagaimana mereka menggunakan teknologi tersebut. Berbagai Perkembangan SI menyebabkan banyak organisasi mengalami transisi dari sistem semi manual ke sistem komputerisasi. Hal ini menghasilkan penyimpanan data yang lebih efisien, penyampaian informasi yang tepat waktu, dan penyajian informasi yang cepat.

Audit Mutu Internal atau AMI adalah pengujian yang sistematis, independen dan terdokumentasi untuk memastikan bahwa pelaksanaan kegiatan di PT sesuai dengan prosedur dan hasilnya memenuhi kriteria untuk mencapai proses tujuan organisasi.

pada universita muhammadiyah maluku utara, proses penilaian kualitas jurusan masih semi manual dan memakan waktu lama, seperti beberapa unit yang perlu dilakukan pada beberapa tahap proses, membuat definisi klausa pernyataan audit, temuan yang menyebabkan tidak tercapainya standar proses atau terget, kapan perbaikan dari hasil temuan, pendokumentasian hasil temuan dan perbaikan temuan serta pendokumentasian dan pencarian informasi audit sebelumnya memerlukan waktu yang lama.

2. LANDASAN TEORI

1. Konsep Dasar Web

a. Website

Menurut Wahyu Eko Susanto (2015), yang dimuat dalam jurnal Guntur Wibisono, menurut Arief (2011: 7), "Web adalah dunia dokumen multimedia (teks, gambar, audio, , animasi, dan video) untuk diakses melalui perangkat lunak yang disebut browser."

b. PHP

Menurut Rohi Abdulloh (2015:3), PHP adalah singkatan dari *Hypertext Preprocessor* merupakan pemrograman sisi server, yaitu bahasa pemrograman yang diproses di sisi server. Fungsi utama PHP dalam membangun website adalah pengolahan data dalam database. Data situs web dimasukkan ke dalam *database*, diedit, dihapus, dan ditampilkan di situs web yang dikelola oleh PHP. PHP berasal dari istilah *Hypertext Preprocessor*. Ini adalah bahasa pemrograman tujuan umum untuk membuat dan mengembangkan situs web dan dapat digunakan bersama dengan HTML.

c. *Hypertext Markup Language* (HTML)

HTML adalah singkatan dari Hyper Text Markup Language dan merupakan skrip berbasis tag untuk membuat dan mengelola struktur situs web. Beberapa tugas utama HTML saat membangun situs web adalah:

1) Menentukan layout website.

- 2) Memformat text dasar seperti pengaturan paragraf, dan format font.
- 3) Membuat list.
- 4) Membuat tabel.
- 5) Menyisipkan gambar, video, dan audio.
- 6) Membuat link.
- 7) Membuat formulir.

d. CSS

Menurut Rohi Abdulloh (2015:2), CSS adalah singkatan dari *Cascading Style Sheets* dan merupakan skrip yang digunakan untuk mengelola desain situs web. HTML memiliki kemampuan untuk menyesuaikan tampilan dan nuansa situs web, tetapi kemampuannya sangat terbatas. Fungsi dari CSS adalah untuk memberikan pengaturan yang lebih lengkap untuk membuat struktur website yang ditulis dalam HTML terlihat lebih bersih dan indah.

e. Database

Basis data adalah kumpulan data terorganisir yang secara efisien mendukung banyak aplikasi dengan memusatkan data dan mengendalikan data yang berlebihan. Menurut Rosa A.S. (2011:44), *database* adalah suatu sistem komputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data atau informasi yang telah diproses dan menyediakan informasi tersebut pada saat dibutuhkan.

f. XAMPP

Menurut Heriyanto (2012:12), Xampp adalah aplikasi yang dapat mengubah komputer Anda menjadi server. Kegunaan Xampp adalah Anda dapat membuat jaringan area lokal Anda sendiri dalam arti Anda dapat membuat situs web secara offline dan mencobanya di komputer Anda sendiri. Jadi yang dilakukan oleh server xampp itu sendiri adalah server situs web yang digunakannya. Dalam hal ini komputer yang kita gunakan disebut server karena harus menyediakan layanan untuk mengakses internet. Untuk itu, komputer kita harus menjadi server.

Dengan pemikiran ini, xampp adalah alat aplikasi yang menyediakan paket perangkat lunak yang mencakup server web, Apache, PHP, dan konfigurasi MySQL untuk membantu Anda membuat satu aplikasi web terintegrasi, dan membuat pembuatan web menjadi mudah.

g. Web Server

Web server adalah perangkat lunak server yang menerima permintaan HTTP atau HTTPS dari klien yang disebut browser web dan mengembalikan hasilnya dalam bentuk halaman web, biasanya dokumen HTML.

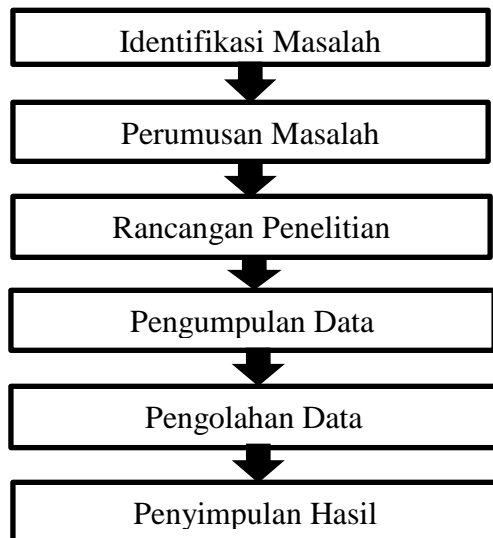
h. MySQL

MySQL adalah Relational

Database Management System (RDBMS) yang bersifat open source. Software database umumnya dikontraskan dengan bahasa pemrograman web server seperti PHP dan JSP. MySQL (My Structured Query Language) adalah program untuk membuat dan mengelola apa yang sering disebut database atau DBMS (Database Management System) yang sifatnya open source.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini juga menjelaskan kerangka penelitian yang digunakan untuk menyelesaikan penelitian ini. Kerangka kerja ini terdiri dari fase-fase yang dijalankan untuk memecahkan masalah yang dibahas. Kerangka kerja penelitian ini dapat diilustrasikan pada Gambar 2 di bawah ini.



Pada sub bab ini akan diuraikan kerangka kerja penelitian berdasarkan gambar 2. di atas.

1. Pengumpulan Data

Kerangka kerja ini dimulai dengan pengumpulan data yang terdiri dari penelitian kepustakaan, penelitian lapangan, dan penelitian laboratorium.

2. Analisis Data

Setelah pengumpulan data di atas selesai, analisis data dilakukan. Tujuannya adalah untuk mengelompokkan data sehingga penulis dapat lebih mudah melakukan analisis berikutnya.

3. Analisis Sistem

Setelah analisis data dilakukan, kerangka penelitian selanjutnya adalah merumuskan masalah dan menentukan variabelnya.

4. Perancangan Sistem

Tahap ini membahas tentang perancangan dari model sistem dengan menentukan rancangan input di dalam rancangan bangun sistem informasi audit mutu internal dengan metode *waterfall* berbasis *web*.

5. Implementasi Sistem

Tahap selanjutnya dalam penelitian adalah implementasi sistem yang dirancang.

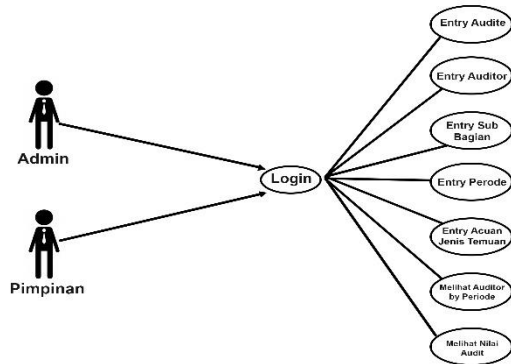
6. Pengujian

Selama tahap pengujian ini, hasil dari tahap proses penentuan perancangan sistem informasi audit mutu internal menggunakan metode *waterfall* berbasis *web* diminimalkan atau dihilangkan kesalahan pada sistem. Pengujian Sistem ini diuji untuk mendapatkan hasil yang akurat.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Database

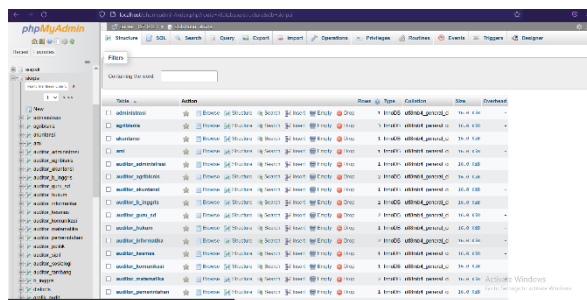
4.1.1. Usecase Diagram Package Master



Gambar 3. Usecase Diagram Package Master

Admin dan pimpinan harus login terlebih dahulu menggunakan username dan password masing-masing agar dapat mengelola data yang ada seperti, entry audite, entry auditor, entry sub bagian, entry periode, entry acuan jenis temuan, melihat auditor by periode, dan melihat nilai audit.

4.1.2. Database AMI



Gambar 4. Database AMI

Database Ami berisikan semua tabel atau data yang terdapat di sistem informasi audit mutu internal universitas Muhammadiyah maluku utara, yang nantinya akan dikelola

dan ditampilkan pada halaman website

4.1.3. Database Tabel User

id_user	username	nama	email	level	password
1	anu	Anu	admin@gmail.com	1	202c3962ac590756964b07152d34b70
2	informatika	Informatika	rolend08@gmail.com	7	877cc20ee6a6706c4c34a1088184e7b
3	auditor	Auditor	candra34@gmail.com	3	827cct0ee6a6706c4c34a1088184e7b
4	pimpinan	Pimpinan	pimpinan@gmail.com	4	202c3962ac590756964b07152d34b70
6	admin	Admin	admin@gmail.com	5	202c3962ac590756964b07152d34b70
7	agribisnis	Agribisnis	agribisnis@gmail.com	6	202c3962ac590756964b07152d34b70
8	tambang	Pertambangan	tambang@gmail.com	7	202c3962ac590756964b07152d34b70
9	sipi	Sipi	spil@gmail.com	8	202c3962ac590756964b07152d34b70
10	matematika	Matematika	matematika@gmail.com	9	202c3962ac590756964b07152d34b70
11	bahasa inggris	Bahasa Inggris	inggris@gmail.com	10	202c3962ac590756964b07152d34b70
12	guru sd	Pendidikan Guru SD	gurusd@gmail.com	11	202c3962ac590756964b07152d34b70

Gambar 5. Database Tabel User

Tabel User digunakan untuk menyimpan akun user yang nantinya akan digunakan untuk masuk ke dalam sistem

4.1.4. Database Tabel Audite Jurusan

id	id_informatika	indikator	id_sub_indikator	pdf	skor	tanggal	temuan_audite	kategori_temuan	keberatan	catatan	penyebab	rencana	waktu_perbaikan
11	1	C.0 PENDIDIKAN		Kelengkapan dan ketepatan program dan kegiatan.	67837743d5.pdf	4	2022-06-16	Temuan Audit Tidak Sesuai	KTS	Document Tidak Lengkap	Lengkap Document	Beberapa belum daudit	setpnytn 08 mei 2022
12	1	SAKSI/SAKSIAN		Akses dan mutu layanan konsultasi	8229a0414bd.pdf	4	2022-06-21						
13	1	C.2. DATA KEMERDEKAAN		Kelengkapan dan ketepatan informasi dan keakuratan KEMERDEKAAN	82a291a7779.pdf	3	2022-05-10						
14	1	C.8 LULUSAN DAN CAPAIAN CAKUPAN		Analisis pemetaan capaian pembelajaran	82aa9889bd.pdf	0	2022-03-12						
15	1	C.4 SUMBER DATA		Dosen tidak tetap	827bfad9348.pdf	0	2022-03-12						Activate Windows Go to Settings to activate Windows.

Gambar 6. Database Tabel Audite Jurusan

Tabel Audite setiap jurusan digunakan untuk menyimpan dan mengelola data yang nantinya akan dikirim ke auditor untuk diperiksa dan diberi nilai

4.2 Website

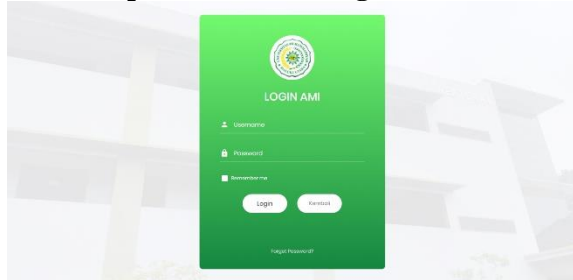
4.2.1 Tampilan Halaman Home SPMI



Gambar 7. Tampilan Halaman Home SPMI

Halaman home bagian atas adalah halaman pembuka atau halaman selamat datang yang dimana halaman ini terdapat beberapa menu yaitu Ami, Ame, Help, dan juga Contact.

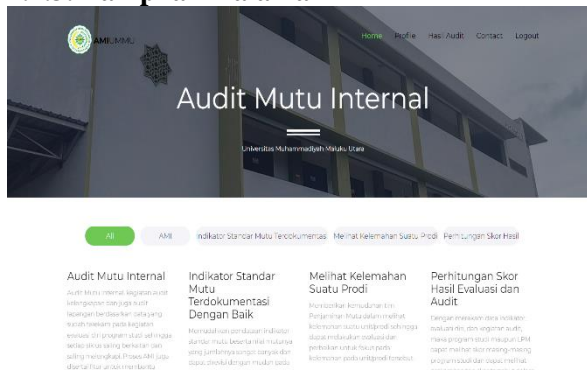
4.2.2 Tampilan Halaman Login



Gambar 8. Tampilan Halaman Login

Pada Halaman Login user dapat masuk ke berbagai halaman seperti halaman audite, auditor, ami, dan pimpinan dengan memasukkan username dan password sesuai dengan akun yang tersedia.

4.2.3. Tampilan Halaman Ami

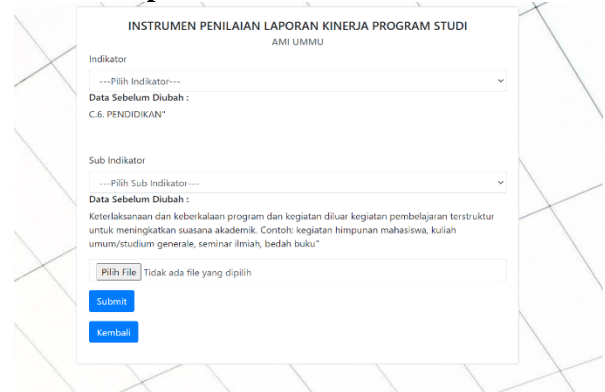


Gambar 9. Tampilan Halaman AMI

Halaman ini menampilkan informasi umum tentang audit mutu internal (AMI) seperti penjelasan tentang apa itu audit mutu internal, indikator standar mutu terdokumentasi, melihat kelemahan suatu prodi, dan perhitungan skor hasil evaluasi dan audit.

prodi, sampai dengan perhitungan skor hasil evaluasi dan audit. pada halaman AMI juga terdapat beberapa menu yaitu Home, Profile, Hasil Audit, dan Contact.

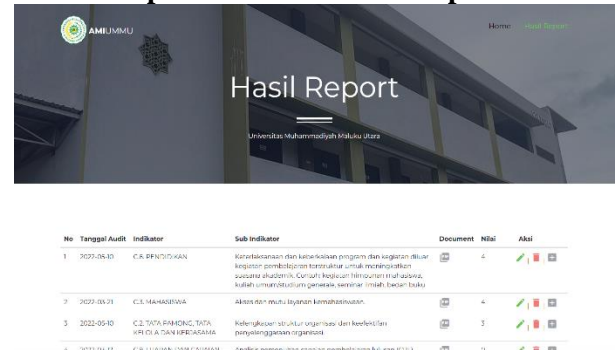
4.2.4. Tampilan Halaman Audite



Gambar 10. Tampilan Halaman Tambah Document

Pada halaman ini audite dapat menambahkan atau mengubah document sesuai yang diminta oleh auditor

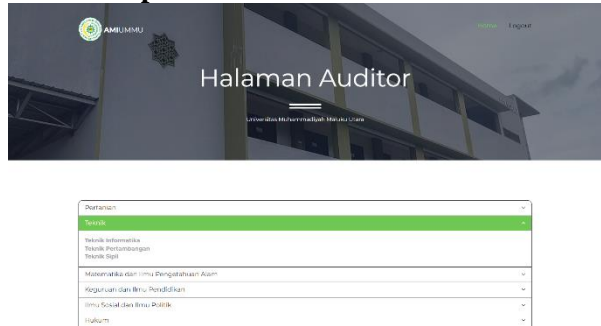
4.2.5. Tampilan Halaman Hasil Report Audite



Gambar 11. Tampilan Halaman Hasil Report Audite

Pada halaman ini audite dapat melihat hasil document yang telah diinput dan diberi nilai oleh audit, juga terdapat tombol edit, delete, dan saran

4.2.6. Tampilan Halaman Auditor



Gambar 11. Tampilan Halaman Auditor

Terdapat beberapa jurusan pada halaman auditor yang digunakan untuk menilai data dari audite setiap jurusan yang telah dikirim

5. SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dan saran yang didapat dari hasil di atas yaitu:

1. Sistem Informasi Audit Mutu Internal Universitas Muhammadiyah Maluku Utara dibuat dengan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) yaitu yang pertama mengidentifikasi tujuan dan kebutuhan informasi (analisis), design system, perancangan sistem dan terakhir implementasi, pada tahap design system sampai dengan implementasi sistem ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database, sehingga dapat mempermudah auditor dalam mengaudit data
2. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi audit mutu internal universitas Muhammadiyah Maluku Utara

DAFTAR PUSTAKA

- Abdi Darmawan dan Muhammad Said Hasibuan (2014) Analisis dan Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Audit Mutu Internal dan Dokumentasi Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi. *Jurnal Generic*, Vol. 9.
- Ahmat Josi (2017) Penerapan Metode Prototyping Dalam Pengembangan Website Desa (Studi Kasus Desa Sugihan Kecamatan Rambang) *JTI*, Vol 9
- Alvind Wayne Luhukay dan Dr. Sri Yulianto J.P.,S.Si,M.Kom (2017) Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Audit Mutu Akademik Internal Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: LPMIA UKSW).
- Dwi Rani Febriyanti dan Hendri Irawan (2020) Penerapan Sistem Informasi Audit Mutu Internal Berbasis Web Guna Meningkatkan Efisiensi Kerja Studi Kasus: Lembaga Penjaminan Mutu Universitas Budi Luhur. *Jurnal Idealis* Vol. 3
- Guntur Wibisono, Wahyu Eko Susanto (2014) Perancangan Website Sebagai Media Informasi Dan Promosi Batik Khas Kabupaten Kulonprogo. *Jurnal Evolusi - Volume 3*
- Hariyanto dan Bambang (2012) Esensi-Esensi Bahasa Pemrograman Java: revisi keempat. Bandung : informatika. *JTI*, Vol 9
- Muhammad Nasyir (2017). Sistem Penjaminan Mutu Internal Berbasis Web (Studi Kasus: Lembaga Penjaminan Mutu UIN Raden Fatah Palembang)
- Penda Sudarto Hasugian (2018) Perancangan Website Sebagai Media Promosi dan Informasi. *Journal Of Informatic Pelita Nusantara*
- Rosa A.S dan Shalahuddin.M (2011) Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak. *JTI*, Vol 9.