IMPLEMENTASI SERVER SIDE UNTUK MANAJEMEN AUDIT MUTU INTERNAL STMIK STIKOM INDONESIA

Christina Purnama Yanti¹, Ni K. N. Noviani Pande², I Made Subrata Sandhiyasa³

^{1,2} Program Studi Teknik Informatika, STMIK STIKOM Indonesia - Bali
³Program Studi Ilmu Komputer, Universitas Pendidikan Ganesha - Bali

e-mail : *1christinapy@stiki-indonesia.ac.id, 2novy.pande@stiki-indonesia.ac.id, 3dek.sandhiyasa990@gmail.com

Abstrak

Server Side merupakan teknologi webpage yang menerapkan jenis pemograman web yang di proses di server. STMIK STIKOM Indonesia telah menerapkan Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) dengan melakukan Audit Mutu Internal (AMI). Namun sistem audit yang sedang berjalan masih manual. Maka dari itu dibangun Sistem Informasi Manajemen Audit Mutu Internal untuk STMIK STIKOM Indonesia. Adapun tahapan pembuatan sistem informasi dimulai dari tahap analisis masalah, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian sistem. Hasil penelitian ini telah dibangun sistem informasi manajemen audit mutu internal yang mengimplementasikan metode server side dengan framework Laravel. Pengujian dilakukan dengan pengujian Blackbox dimana sistem telah berhasil melakukan semua perintah yang telah dirancang sebelumnya.

Kata kunci— Server side, Audit Mutu Internal, Laravel

Abstract

Server Side is a webpage technology that implements a type of web programming that is processed on the server. STMIK STIKOM Indonesia has implemented an Internal Quality Assurance System (SPMI) by conducting an Internal Quality Audit (AMI). However, the current audit system is still manual. Therefore the Internal Quality Audit Management Information System was built for STMIK STIKOM Indonesia. The stages of making information systems begin from the stage of problem analysis, design system, implementation, and system testing. The results of this study have built an internal quality audit management information system that implements the server side method with the Laravel framework. Testing is done by testing the Blackbox where the system has successfully carried out all the commands that have been previously designed.

Keywords— Server Side, Internal Quality Audit, Laravel

I. PENDAHULUAN

Server Side Scripting adalah jenis bahasa pemrograman dimana nantinya script akan dijalankan oleh server dan selanjutnya dikirim ke client. Server Side digunakan untuk membatasi akses database atau sumber informasi dengan client yang sifatnya rahasia. Kelebihan Server Side adalah aman, pemrosesan lebih cepat, dan meminimalkan trafic di jaringan [1]. Oleh karena itu Server Side Scripting sangat cocok dalam implementasi ke dalam sistem informasi manajemen.

Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) di suatu perguruan tinggi merupakan kegiatan mandiri dari perguruan tinggi yang bersangkutan sehingga proses tersebut dirancang, dijalankan, dan dikendalikan sendiri oleh perguruan tinggi yang bersangkutan tanpa campur tangan dari pemerintah. Berkaitan dengan hal tersebut, Indonesia STMIK STIKOM telah menerapkan Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) dengan melakukan Audit Mutu Internal (AMI). Proses Audit Mutu dikoordinir Internal oleh Lembaga Penjaminan Mutu Internal (LPMI) dan dilaksanakan setiap akhir semester dengan melibatkan seluruh bidang/divisi yang ada dilingkungan STMIK STIKOM Indonesia. Dalam Audit Mutu Internal (AMI) yang menjadi Auditor adalah dosen-dosen STMIK STIKOM Indonesia yang sudah tersertifikasi sebagai auditor. Kegiatan audit ini bertujuan untuk menjamin hasil dari audit sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan [1], memberikan nilai penambahan dan memperbaiki kineja setiap lembaga dan divisi, dan mengidentifikasi lingkup perbaikan dan pengembangan profesional secara berkelanjutan berdasarkan evaluasi diri [2]. Proses Audit Mutu Internal yang dilakukan tanpa menggunakan sistem informasi dapat menyebabkan proses audit menjadi lamban dan tidak terdokumentasi dengan baik. Telah dilakukan penelitian sebelumnya oleh I Putu Adi Pratama, M. Cs [3] yang berjudul "Rancang Bangun Sistem Monitoring Pelaksanaan dan hasil Audit Internal" telah melakukan Mutu perancangan prototype Sistem Informasi Manajemen Audit Mutu Internal. Pentingnya Sistem Informasi Manajemen Audit Mutu Internal yang mampu mengefisiensikan waktu dan mempercepat pekerjaan Sistem Informasi Audit Internal sehingga performa kerja akan terasa lebih cepat dan terstruktur[4]. Penelitian terdahulu lainnya adalah penelitian oleh C.Tho[5] dengan judul "Pemanfaatan E-Application Dalam Peningkatan Proses Audit Mutu Internal (Studi Kasus: Universitas Bina Nusantara) yang membahas tentang aplikasi online untuk memberikan kemudahan bagi auditee, auditor dan tim penjaminan mutu dalam melakukan pendataan, monitoring dan penyimpanan data audit. Penelitian ini untuk mengimplementasikan bertuiuan Server Side dalam membangun sistem informasi manajemen audit mutu internal STMIK STIKOM Indonesia menggunakan framework Laravel. Framework Laravel merupakan framework terbaik [6], laravel merupakan sebuah MVC web development framework yang di desain untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan perbaikan serta meningkatkan dan produktifitas pekerjaan dengan sintak yang bersih dan fungsional, serta menekankan kesederhanaan dan fleksibilitas pada desainnya [6].

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi Manajemen

Sistem pada dasarnya merupakan sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Sedangkan Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah untuk dalam proses pengambilan digunakan keputusan sehingga mudah dipahami dan merupakan pengetahuan yang relevan yang dibutuhkan oleh orang untuk menambah pemahamannya terhadap fakta yang ada [7]. Manajemen terdiri dari proses yang dilakukan oleh sebuah perusahaan atau instansi seperti merencanakan. mengorganisasikan, mengkordinir dan mengendalikan operasi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan [7]. Menurut Lucas (1982:35), Henry С yang diterjemahkan oleh Jogianto H.M mengatakan sistem informasi merupakan suatu kegiatan dari prosedur-prosedur yang diorganisasikan, bilamana dieksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian di dalam organisasi [8]. Dari definisi-definisi diatas dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Manajemen merupakan suatu sistem yang dirancang untuk menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan pada kegiatan manajemen dalam suatu organisasi untuk mencapai tujuan tertentu

2.2 Audit Mutu Internal

Audit Mutu Internal adalah suatu kegiatan penjaminan Mutu yang bersifat independen dan objektif. Kegiatan ini dirancang untuk [9]:

- a. Memberikan nilai tambah dan memperbaiki kinerja operasional sebuah instansi atau perusahaan.
- b. Mengetahui bahwa upaya untuk mempertahankan, meningkatkan mutu dan standar telah efektif dan tepat.

Mengidentifikasi ruang lingkup perbaikan dan pengembangan secara berkelanjutan berdasarkan evaluasi diri

2.3 Server Side Programming

Server Side Programming adalah jenis bahasa pemrograman dimana nantinya script akan dijalankan oleh server dan selanjutnya dikirim ke client. Pada prinsipnya, server akan bekerja apabila ada permintaan dari client. Sistem kerja dari Server Side Programming diawali dengan permintaan yang berasal dari halaman website oleh browser. Browser akan menemukan sebuah alamat dari web server, dan mengidentifikasi halaman serta menyampaikan informasi yang diperlukan oleh web server [1]

2.4 Penelitian Terdahulu

Penelitian terkait Sistem Informasi Manajemen Audit Mutu Internal salah satunya adalah Penelitian oleh Pratama [3] yang berjudul "Rancang Bangun Sistem Monitoring Pelaksanaan Audit Mutu Internal" yang sudah membuat prototype di STMIK STIKOM Indonesia namun belum diimplementasikan langsung dan proses rancang bangun menggunakan native PHP. Penelitian oleh Rinardo [10] yang berjudul Sistem Audit "Pengembangan Mutu Akademik Internal (AMAI) menggunakan Framework Bootstrap (Studi Kasus : Lembaga Penjamin Mutu dan Audit Internal Universitas Kristen Satya Wacana)" dimana penelitian ini membahas Sistem Informasi Audit Mutu Internal yang dirancang menggunakan Bootstrap dan membuktikan bahwa Bootstrap memiliki kecepatan dalam proses Transferred Data, Finish, Load Time dan Responsive yang cepat. Penelitian lainnya adalah penelitian oleh Luhukay [4] "Perancangan yang berjudul dan Implementasi Sistem Informasi Audit Mutu Internal Web Akademik Berbasis Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus : LPMAI UKSW)". Penelitian ini membahas implementasi Framework Codeigniter dalam Sistem Informasi Audit Mutu Internal. Penelitian oleh Putra [9] dengan judul "Sistem Audit Mutu Akademik Internal Berbasis Web Pada Universitas Sriwijaya" juga membahas terkait sistem informasi Audit Mutu Internal dimana sistem akan memberikan laporan hasil penilaian mutu akademik dari setiap auditee kepada pimpinan unit pelaksana kegiatan akademik maupun pimpinan instansi dengan upaya peningkatan mutu akademik[13].

III. METODOLOGI PENELITIAN

Perancangan sistem pada penelitian ini menggunakan metode waterfall. Adapun tahapan dimulai dari analisis masalah, desain sistem, implementasi dan pengujian sistem.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

3.1 Analisis Masalah

Langkah ini untuk mengetahui permasalahan apa saja yang terjadi di dalam sistem yang telah berjalan. Berdasarkan hasil observasi saat ini dalam melaksanakan Audit Mutu Internal[12], LPMI masih menggunakan sistem manual. Penelitian oleh Pratama [8] telah membuat semacam prototype sistem Audit Mutu Internal namun belum sesuai dengan kebutuhan saat ini. Adapun sistem audit mutu internal yang sedang berjalan pada STMIK STIKOM Indonesia dijabarkan pada gambar 1.



Gambar 2. Analisis Sistem Yang Berjalan

yang ditunjukkan Seperti pada gambar diatas, dapat dianalisis dimana setelah melakukan Audit Mutu Internal, user dimana disini yang adalah admin atau auditor melakukan rekapitulasi hasil temuan. Hasil dari rekapitulasi akan di input ke dalam file dalam format .xls dimana nantinya akan digunakan sebagai acuan dalam melakukan monitoring dan evaluasi setiap bulannya. Selain itu juga hasil rekapitulasi di tulis tangan di dalam form temuan. Hal ini kurang efektif karena melakukan satu tugas namun dilakukan dua kali yaitu input pada file .xls dan menulis pada form temuan.



Gambar 3. Analisis Sistem Yang Akan Dibangun

Sistem yang akan dibangun adalah Sistem Informasi Manajemen Audit Mutu Internal. Dimana setelah user yaitu Admin atau Auditor melakukan rekapitulasi hasil temuan dapat langsung melakukan input hasil rekapitulasi dalam sistem dan disimpan di dalam database yang ada pada server. Setelah semua temuan diinputkan, maka admin dapat langsung melakukan print terhadap form hasil temuan dan auditee dapat langsung melakukan upload dokumen yang telah berhasil diperbaiki. Hal ini membuat lebih efektif dan efisien karena user tidak memerlukan dua kali kerja dalam melakukan rekapitulasi hasil temuan baik di dalam form maupun di dalam file lainnya.

3.2 Desain Sistem

1. Use Case Diagram



Gambar 4. Use Case Diagram

Berdasarkan Use Case Diagram Sistem Informasi Manajemen Audit Mutu Internal dapat dilihat terdapat empat aktor vaitu Auditor, Auditee, Admin dan Pimpinan. Auditor bertugas melakukan audit kepada auditee. Hasil temuan dari audit akan diinputkan ke sistem oleh Auditor. Setelah melakukan input, Auditor dapat melihat hasil evaluasi yang telah diinputkan. Auditee adalah orang yang akan diaudit oleh Auditor. Tugas Auditee adalah melakukan input terhadap tindakan koreksi dan tindakan korektif dari hasil temuan. Admin STIKOM merupakan LPMI STMIK

Indonesia yang bergerak di bidang Monitoring dan Evaluasi atau sekretaris LPMI. Dalam Use Case, admin memiliki hak akses yang sama seperti auditor dan auditee dan admin juga dapat melakukan print terhadap form tindakan koreksi yang telah di inputkan baik oleh auditor dan auditee. Kemudian hasil print out form tindakan koreksi yang telah di cetak oleh admin akan diberikan kepada pimpinan LPMI.

2. Activity Diagram

Activity Diagram yaitu menjelaskan aktivitas *user* dan aplikasi saat pertama kali dijalankan hingga selesai.

Berikut adalah *activity diagram* dari Admin (gambar 5).



Gambar 5. Activity Diagram Admin

Activity Diagram Admin dimulai dari admin melakukan login ke dalam sistem menggunakan username dan password admin. Apabila username dan password admin yang diinputkan valid, maka akan langsung masuk ke dalam beranda admin. Pada tampilan beranda, sistem menampilkan data master yaitu berupa data bidang, jabatan, pegawai, user dan audit. Pada tmpilan beranda, admin bisa menginputkan data master dan laporan audit. Apabila laporan audit akan dicek dan dicetak, sistem dapat menampilkan laporan hasil audit.

Berikut adalah *activity diagram* dari *user* (gambar 6).



Gambar 6. Activity Diagram User

Activity diagram user dimulai dari user (Auditor dan Auditee) melakukan login ke dalam sistem menggunakan username dan password user. Apabila username dan password user yang diinputkan valid, maka akan langsung masuk ke dalam beranda user. Pada tampilan beranda, sistem menampilkan form tindakan. User dapat melakukan input tindakan koreksi dan tindakan korektif temuan. Kemudian sistem menampilkan hasil evaluasi.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut akan dijabarkan hasil implementasi dari rancangan sistem yang telah dibuat. Dalam sistem terdapat admin dan pegawai. Admin merupakan Kepala LPMI STMIK STIKOM Indonesia atau yang bertugas pada Bidang Monitoring dan Evaluasi LPMI STMIK STIKOM Indonesia.

Auditor adalah para dosen tetap STMIK STIKOM Indonesia yang nantinya bertugas menjadi auditor. Auditee adalah setiap pegawai yang ada pada masing-masing lembaga yang akan diaudit oleh auditor. Jika login menggunakan admin dapat melakukan input bidang, input jabatan, input pegawai, dan input user sebagai data untuk menentukan auditor dan auditee, input jadwal, dan melakukan cetak terhadap laporan temuan audit dan cetak rekapan temuan audit. Setiap pegawai baik dosen maupun staff akan memiliki akun sebagai pegawai dimana nantinya digunakan untuk login pada sistem informasi manajemen audit mutu internal. Pada akun pegawai memiliki kemampuan bertindak sebagai auditor maupun auditee. Pegawai yang mendapat tugas sebagai auditor, pada menu auditor akan muncul nama lembaga yang akan di audit dan auditor dapat melakukan input temuan apabila menemukan temuan ketika sedang melakukan audit. Sedangkan pada menu auditee akan muncul hasil temuan lembaga dimana pegawai bertugas.

1. Tampilan Login

Sebelum masuk ke halaman utama sistem, admin maupun pegawai harus melakukan login menggunakan username dan password. Berikut adalah tampilan login dari sistem informasi manajemen audit mutu internal pada gambar 7.

LPMI	
Sign in to start your session	n
Username	⊠
Password	
Remember Me	Sign In

Gambar 7. Tampilan Menu Login

Christina Purnama Yanti, Ni K.Noviani Pande, I Made Subrata Sandhiyasa

2. Tampilan Dashboard Admin

Apabila admin melakukan login, maka tampilan utama dashboard admin seperti gambar 8 dibawah ini. Terdapat 3 menu utama di sebelah kiri tampilan yaitu Master Data, Audit, dan Laporan. Pada dashboard juga terdapat rekapan temuan audit dalam bentuk grafik.



Gambar 8. Tampilan Dashboard Admin

3. Tampilan Menu Master Data

Dalam Menu Master data, terdapat 5 submenu yaitu Bidang, Jabatan, Pegawai User dan Proses yang digunakan admin untuk menambahkan data informasi untuk pengguna yang bertugas sebagai auditor atau auditee.

4. Tampilan Submenu Bidang

Submenu bidang berisikan nama-nama bidang yang dimiliki oleh STMIK STIKOM Indonesia. Admin memiliki akses untuk menambahkan nama bidang dengan memilih tombol Tambah Data yang ada pada di sebelah kanan atas tampilan Submenu Bidang.

LPMI	=		
Christina Purnama Yanti, S Dosen	Data Bidang		
	Tabel Data Bidang		
🏭 Master Data 🗸 🗸	Tampilkan 10 🗘 entri		
Bidang	ID IL	Bidang	
🖞 Jabatan	1	WK1	
🖀 Pegawai	3	WK2	
≌ User ₽ Proses	4	WK 3	
III Audit <	5	LPMI	
III Laporan <	6	LPPM	
	7	LPIK	
	8	LPTPK	
	9	INBIS	
	10	PRODI	
	11	PDD	

Gambar 9. Tampilan Submenu Bidang

5. Tampilan Submenu Jabatan

Submenu jabatan berisi jenis jabatan yang ada di STMIK STIKOM Indonesia. Menambahkan Jenis jabatan dengan memilih tombol tambah data di sebelah kanan atas halaman submenu jabatan.

LPMI	=	
Christina Purnama Yanti, S Dosen	Data Jabatan	
iii 10-04-2020	Tabel Data jabatan	
🏭 Master Data 🗸 🗸	Tampilkan 10 ‡ entri	
🏟 Bidang	ID .	🛓 Jabatan
🍟 Jabatan	101	Kepala Lembaga
營 Pegawai	104	Dosen
	105	Staff
III Audit <	Menampilkan 1 sampai 3 dari 3 entri	
III Laporan <		

Gambar 10. Tampilan Submenu Jabatan

6. Tampilan Submenu Pegawai

Submenu pegawai berisi nama-nama pegawai termasuk dosen dan staff di STMIK STIKOM Indonesia. Menambahkan nama pegawai dengan menekan tombol tambah data di sebelah kanan atas halaman Submenu pegawai. Saat menambahkan nama pegawai juga bisa ditambahkan bidang dan jabatan dari pegawai tersebut di dalam list bidang dan list jabatan.

LPMI			
Christina Pu Dosen	rnama Yanti, S	Data Pegawai	
₿ 10-04-202	20	Tabel Data Pegawai	
II Master Data	÷	Tampilkan 10 🗘 entri	
• Bidang		Nama Pegawai	👫 🛛 Nama Jabata
🕯 Jabatan		Aniek Suryanti Kusuma, S.Kom., M.Kom	Kepala Lemb
딸 Pegawai 날 User		I Gusti Agung Diatri Indradewi, M.T	Dosen
		Ni Luh Wiwik Sri Rahayu G., M. Kom	Kepala Lemb:
II Audit	4	I Gusti Agung Indrawan, S.T., M.T	Dosen
II Laporan	٢	Dewa Ayu Canisca Mardevi, A.Md	Staff
		Jordan Reynald Ndoki, S.Kom	Staff
		Santi Ika Murpratiwi, S.Korn., M.Kom	Dosen
		Made Suci Ariantini, M. Kom	Dosen
		I Nyoman Agus Suarya Putra, M. Sn	Kepala Lembi
		I Nyoman Tri Anindia Putra, M. Cs	Dosen

Gambar 11. Tampilan Submenu Pegawai

7. Tampilan Submenu User

Submenu user menampilkan pegawai yang telah terdaftar memiliki username dan password untuk melakukan login ke dalam sistem informasi manajemen audit mutu internal STMIK STIKOM Indonesia. Pegawai yang belum memiliki username dan password akan dibuatkan oleh admin dengan memilih tombol tambah data pada halaman submenu user di sebelah kanan atas.

LP	MI	=		
Christin Dosen	a Purnama Yanti, S	Data User		
m 10-0	4-2020	Tabel Data User		
III Master Data	Ť	Tampilkan 10	¢ entri	
🌣 Bidang		Username	11	Email
		admin		ee@gmail.com
醬 Pegawai		christina		christina@gmail.com
😁 User		cinistina		christina@gman.com
		diatri		diatri@gmail.com
III Audit	<	novi		novi@gmail.com
III Laporan	<	Menampilkan 1 sampal 4 dari 4 entri		

Gambar 12. Tampilan Submenu User

8. Tampilan Submenu Proses

Submenu proses menampilkan data proses dokumen apa saja yang akan diaudit seperti Prosedur, Rencana Kerja dan lain – lain.

I Made Subrata Sandhiyasa		
LPMI		
ristina Purnama Yanti, S ^{Jen}	Data Proses	
10-04-2020	Tabel Data Proses	
Data ~	Tampilkan 10 ¢ entri	

	ID	11	Proses
	1		Sasaran Mutu
	2		Prosedur 1
Proses	Menampilkan 1 sampai 2 dari 2 entri		
Audit <			
Laporan <			

Gambar 13. Tampilan Halaman Proses

9. Tampilan Menu Audit

Menu audit berisi submenu jadwal audit yang dibuat secara manual oleh admin dengan memilih tombol tambah jadwal dan melakukan input jadwal oleh admin.

LPMI	=			
Christina Purnama Yanti, S Dosen	Jadwal Audit			
∰ 10-04-2020	Tabel Jadwal Audit	Tabel Jadwal Audit		
🏭 Master Data 🛛 <	Tampilkan 10 t entri			
III Audit ~	Kode Audit 👫 Tanggal Audit	11	Nama Bidang	
🏥 jadwal Audit	07122019-1 2019-12-07		LPMI	
III Laporan <	07122019-2 2019-12-07		WK 1	
	07122019-3 2019-12-07		WK 3	
	Menampilkan 1 sampal 3 dari 3 entri			

Gambar 14. Tampilan Menu Jadwal Audit

10. Tampilan Menu Laporan

Menu laporan berisi halaman untuk mengunduh dalam bentuk file .pdf dan mencetak laporan dan rekapan temuan audit mutu internal.

LPMI	=
Christina Purnama Yanti, S Dosen	
iii 10-04-2020	Laporan Temuan
III Master Data <	Pilih Temuan
III Audit <	
🗰 Laporan 🛛 🗸 🗸	Rekap Temuan
Halaman Laporan	10-04-2020 - 10-04-2020

Gambar 15. Tampilan Menu Laporan

Christina Purnama Yanti, Ni K.Noviani Pande, I Made Subrata Sandhiyasa

11. Tampilan Dashboard Pegawai

Tampilan halaman utama untuk admin dan pegawai memiliki sedikit perbedaan. Jika dalam halaman utama untuk admin terdapat 4 menu, untuk halaman pegawai hanya terdapat 2 menu yaitu menu auditor dan menu auditee.

LPMI	=
I Gusti Agung Diatri Indra Dosen	⁴ Dashboard
10-04-2020	Sistem Infor
III Auditor <	3 Total Proses Audit Audit Temuan
	Grafik Total Terr
	0.5

Gambar 16. Tampilan Dashboard Pegawai

12. Tampilan Menu Auditor

Dalam menu auditor berisi list lembaga yang akan diaudit oleh pegawai tersebut. Auditor juga dapat mengisi temuan yang ditemukan pada saat audit di setiap lembaga yang sedang diaudit.

LPMI	=		
I Gusti Agung Diatri Indrade	Auditor		
iii 10-04-2020	Tabel Auditor		
III Auditor 🗸 🗸	Tampilkan 10	; entri	
Auditor	Kode Audit 🏨	Tanggal Audit	Nama Bidang
III Auditie 🤇	07122019-1	07-12-2019	LPMI
	07122019-2	07-12-2019	WK 1
	Menampilkan 1 san	npai 2 dari 2 entri	

Gambar 17. Tampilan Halaman Auditor

13. Tampilan Menu Auditee

Dalam menu auditee, berisi list nama pegawai yang bertugas sebagai auditor yang akan mengaudit lembaga tersebut. *Auditee* juga dapat melihat hasil temuan dari lembaga mereka.

LPMI	=	
I Gusti Agung Diatri Indrado	Jadwal Auditie	
iii 10-04-2020	Tabel Auditie	
III Auditor <	Tampilkan 10 💠 entri	
III Auditie 🗸 🗸	Kode Audit 👫 Tanggal Audit	
🛔 Auditie	07122019-1 07-12-2019	
	07122019-2 07-12-2019	
	Menampilkan 1 sampai 2 dari 2 entri	

Gambar 18. Tampilan Halaman Auditee

Penilaian dari penelitian ini yaitu dengan pengujian sistem dan metode kuesioner. Adapun pengujian terhadap sistem yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah sistem sudah memberikan keluaran seperti yang diharapkan. Metode pengujian yang digunakan adalah Blackbox Testing. Persyaratan fungsional sistem yang akan diuji bersama pengguna terlampir pada tabel 1.

No	Rancangan Proses	Hasil yang diharapkan	Hasil Peng ujian
1.	Login	Masuk ke	OK
	username	halaman	
	dan	utama	
	password		
2.	Klik Menu	Menampilkan	OK
	Master Data	submenu	
		bidang,	
		jabatan,	
		pegawai dan	
		user	

3.	Klik	Menampilkan	OK
	Submenu	list bidang	
	Bidang	_	
4.	Klik tambah	Menambahkan	OK
	data pada	data bidang	
	halaman		
	bidang		
5.	Klik	Menampilkan	OK
	Submenu	list jabatan	
	Jabatan		
6.	Klik tambah	Menambahkan	OK
	data pada	data jabatan	
	halaman		
	jabatan		
7.	Klik	Menampilkan	OK
	Submenu	list pegawai	
	Pegawai		
8.	Klik tambah	Menambahkan	OK
	data pada	data pegawai	
	halaman		
	pegawai		
9.	Klik	Menampilkan	OK
	Submenu	list user	
	User		
10.	Klik tambah	Menambahkan	OK
	data pada	data user	
	halaman		
	user		
11.	Klik menu	Menampilkan	OK
	Auditor	list auditor	
12.	Klik Menu	Menampilkan	OK
	Auditee	list auditee	
13.	Klik Cetak	Melakukan	OK
	Laporan	cetak laporan	
14.	Klik logout	Keluar dari	OK
		sistem	

Penilaian kedua adalah dengan pemberian kuesioner terhadap pengguna yaitu auditor dan auditee. Kuesioner terdiri dari satu kategori kuesioner dimana nantinya dibagikan kepada 20 responden atau pengguna baik auditor atau auditee dan didapatkan hasil yang valid dan bervariasi.

Penghitungan persentasi kuesioner digunakan rumus sebagai berikut :

Skor tertinggi = 4 x n = 4nSkor terendah = 1 x n = n

dimana n = total responden

Skor (s) = $\sum (jumlah responden pemilih jawaban x bobot jawaban)$ Persentasi interpretasi dinyatakan dengan persamaan : $P = \frac{(skor (s) x 100\%)}{p}$

= <u>skor tertinggi</u>

n=total responden = 20 orang

jumlah jawaban responden : SS (4) = 6 orang S (3) = 12 orang TS (2) = 2 orang STS (1) = 0 orang

Penyelesaian :

Skor tertinggi = $4 \times n$ = 4×20 = 80

Skor terendah = $1 \times n$ = 1×20 = 20

Skor (S) =
$$\sum (SS + S + TS + STS)$$

= (4 x 6) + (3 x 12) + (2 x 2) + (1x0)
= 64

 $P = (skor(s) \times 100\%) / skor tertinggi$ $= (64 \times 100\%) / 80 = 80\%$





Berdasarkan hasil kuesioner pada gambar 18, dinyatakan bahwa adanya Sistem Informasi Manajemen Audit Mutu Internal dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan user dan mendapatkan hasil kuesioner rata-rata sebesar 79,75 %. Berdasarkan kuesioner diatas, pada P1 tampilan sistem komunikatif menurut kuesioner yang disebarkan sangat komunikatif karena lebih besar persentasenya dari rata-rata. Pada P2 menurut kuesioner tentang tampilan menu sistem mudah dipahami setelah disebarkan kuesioner mendapatkan hasil kurang dipahami karena mendapatkan nilai dibawah rata-rata. Pada P3 menurut kuesioner tentang menu bantuan dalam sistem tersedia dengan jelas mendapatkan hasil bahwa menu bantuan belum tersedia dengan jelas pada sistem dikarenakan mendapatkan hasil dibawah rata-rata. Pada P4 tentang sistem tidak menyulitkan auditor dan auditee mendapatkan hasil diatas rata-rata sehingga sistem dirasakan tidak menyulitkan pengguna. Pada P5 tentang sistem mudah diakses dengan komputer mendapatkan hasil bahwa sistem mudah diakses dengan komputer karena mendapatkan hasil diatas rata-rata. Pada P6 menurut kuesioner tentang sistem dapat dibuka dalam waktu beberapa menit, mendapatkan hasil kuesioner diatas rata-rata sehingga sistem tidak langsung close jika user tidak melakukan aktivitas dalam beberapa menit. P7 tentang sistem dapat dengan mudah dalam memasukan data temuan audit mendapatkan hasil kuesioner diatas rata-rata sehingga memudahkan auditor dan auditee dalam memasukkan data temuan audit. Pada P8 hasil kuesioner tentang selama pengoperasian sistem minim kendala mendapatkan hasil dibawah ratarata sehingga beberapa user mendapatkan kendala dalam menggunakan sistem pada awal – awal pemakaian. Pada P9 tentang sistem memberikan kemudahan untuk mencari informasi temuan yang dibutuhkan mendapatkan hasil kuesioner di bawah ratarata, hal tersebut membuktikan bahwa sistem kurang memberikan kemudahan untuk mencari informasi temuan yang dibutuhkan. Pada P10 menurut kuesioner tentang sistem menyediakan laporan temuan

audit secara informatif mendapatkan nilai diatas rata-rata, hal tersebut membuktikan bahwa sistem telah menyediakan laporan temuan audit secara informatif.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, penelitian berhasil membuat sebuah sistem informasi manajemen audit mutu internal untuk STMIK STIKOM Indonesia dengan memanfaatkanf server side dengan menggunakan framework Laravel. Dari hasil pengujian sistem menggunakan metode Blackbox, sistem sudah berjalan sesuai dengan vang diharapkan. Pengujian juga dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada 20 responden dimana mendapatkan hasil yang sudah cukup baik.

VI. SARAN

Sistem ini masih perlu pengembangan. Adapun jadwal audit yang ada pada sistem masih dibuat secara manual. Diharapkan penjadwalan audit selanjutnya bisa dikembangnya menjadi otomatis dengan metode yang sesuai.

VII. DAFTAR PUSTAKA

- M. Johns and J. Posegga, "XSSDS: Server-side Detection of Cross-site Scripting Attacks," 2008.
- [2] D. P. Mutu, "Pedoman Sistem Penjaminan Mutu Internal," 2018.
- [3] I. G. T. S. I Putu Adi Pratama, "Rancang Bangun Sistem Monitoring Pelaksanaan dan Hasil Audit Mutu Internal," *J. S@CIES*, vol. 7, no. 2, pp. 74–81, 2017.
- [4] A. W. Luhukay and D. S. Y. J.P, "Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Audit Mutu Akademik Internal berbasis Web menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus : LPMAI UKSW)," no. 672013129, 2017.
- [5] C. Tho and Y. Kurniawan, "Pemanfaatan E-Application Dalam Peningkatan Proses Audit Mutu Internal (Studi Kasus: Universitas Bina Nusantara)," pp. 551–560.

- [6] A. Putra, "Sistem Audit Mutu Akademik Internal Berbasis Web Pada Universitas Sriwijaya," no. 19, 2014.
- [7] A. M. Rendi Pradipta, Hari Wibawanto, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Administrasi Surat Menggunakan Framework Laravel Pada Jurusan Teknik Elektro," pp. 284–289, 2017.
- [8] F. Luthfi, "Penggunaan Framework Laravel Dalam Rancang Bangun Modul Back-End Artikel Website Bisnisbisnis.ID," vol. 2, no. 1, pp. 34–41, 2017.
- [9] P. Apriansyah, "Sistem Audit Mutu Akademik Internal Berbasis Web Pada Universitas Sriwijaya," Sist. Audit Mutu Akad. Intern. Berbas. Web Pada Univ. Sriwij., no. 19, pp. 295–305, 2014.
- [10] I. Rinardo and S. Yulianto, "Pengembangan Sistem Audit Mutu Akademik Internal (AMAI) menggunakan Framework Bootstrap (Studi Kasus : Lembaga Penjaminan Mutu dan Audit Internal Universitas Kristen Satya Wacana)," no. September, 2016.