

Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan dan Tindak Lanjut Audit Internal SPI Berbasis Web Pada PT. Pelindo Marine Service

Rizal Wahyuono ¹⁾ M.J. Dewiyani Sunarto ²⁾ Nunuk Wahyuningtyas ³⁾

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi

Universitas Dinamika

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email : 1)rizal.wahyuono24@gmail.com 2)dewiyani@dinamika.ac.id, 3)nunuk@dinamika.ac.id

Abstrak: *PT. Pelindo Marine Service merupakan anak perusahaan PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) berupa salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) terbesar di bidang penyelenggara jasa kepelabuhan. Pada PT. Pelindo Marine Service terdapat bidang Satuan Pengawasan Internal (SPI) yang bertugas untuk pengendalian manajemen yang memberikan layanan jasa penjaminan dan konsultasi (audit internal). Pada SPI dalam melakukan pencatatan pemeriksaan audit internal saat ini masih dilakukan secara konvensional yang berupa dokumen paperless. Pencatatan dengan dokumen paperless ini berisiko untuk kehilangan data pemeriksaan audit internal. Berdasarkan permasalahan yang ada, maka didapatkan solusi berupa sebuah aplikasi pencatatan dan tindak lanjut audit internal pada SPI. Pencatatan dan tindak lanjut audit internal meliputi pencatatan setiap pemeriksaan audit internal, sistem juga dapat menampilkan status pemeriksaan, dan pembuatan laporan hasil pemeriksaan kegiatan audit internal. Penelitian ini menggunakan metode System Development Life Cycle (SDLC) dalam mengembangkan aplikasi pencatatan dan tindak lanjut audit internal SPI. Berdasarkan hasil dari aplikasi yang dibangun bahwa aplikasi dapat melakukan pencatatan pemeriksaan audit internal, dapat mengetahui status audit internal yang sedang berjalan, menampilkan jumlah laporan dari hasil pemeriksaan audit internal setiap periode, dan memberikan laporan temuan pemeriksaan, laporan tanggapan pemeriksaan, laporan rekomendasi pemeriksaan, dan laporan tindak lanjut pemeriksaan.*

Kata Kunci: *Pencatatan, tindak lanjut, satuan pengawasan internal, audit internal*

Dalam perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat memberikan pengaruh pada cara kerja bagi organisasi ataupun personal. Setiap organisasi perusahaan perlu mengembangkan atau menciptakan infrastruktur untuk mendukung kerja dalam organisasi tersebut. Dengan diciptakan suatu teknologi informasi yang berguna untuk mendorong efektifitas dalam perusahaan yang terkait kemudahan akses, jarak, dan waktu sehingga memanfaatkan teknologi informasi untuk monitoring suatu kegiatan dalam perusahaan.

PT. Pelindo Marine Service (PT. PMS) merupakan anak perusahaan PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) berupa salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) terbesar di bidang penyelenggaraan jasa kepelabuhanan. PT. PMS memiliki suatu divisi yaitu, Satuan Pengawasan Internal (SPI). SPI merupakan bagian dari pengendalian manajemen untuk membantu direksi dalam memberikan layanan jasa penjaminan dan konsultasi yang objektif melalui evaluasi dan peningkatan efektifitas proses manajemen dan memberikan masukan efektifitas untuk mencapai tujuan perusahaan. Dalam audit

internal, SPI melakukan suatu program kerja atau surat perintah dari direksi. Selanjutnya, SPI mengadakan rapat internal untuk membahas audit internal. Dari hasil rapat internal, SPI mengadakan opening meeting yang dihadiri oleh PIC divisi, direksi, tim audit, dan SPI. Dalam opening meeting memperkenalkan anggota tim audit, menjelaskan ruang lingkup, tujuan, metode, prosedur, dan fasilitas pendukung unit kerja dan objek audit yang dibutuhkan selama pelaksanaan audit. SPI memiliki 4 (empat) tahapan proses kegiatan audit yaitu temuan audit, tanggapan audit, rekomendasi audit, dan tindak lanjut audit. Yang pertama, temuan audit didapat berdasarkan hasil pelaksanaan audit berupa kajian dokumen, wawancara, observasi, dan klarifikasi (verifikasi rekaman, investigasi, pengambilan contoh secara acak (apabila diperlukan atau apabila memungkinkan, laporan dari sumber lain). Yang kedua, tanggapan audit dilakukan oleh PIC divisi setelah mendapatkan hasil temuan audit. Yang ketiga, rekomendasi audit dilakukan kepala SPI setelah mendapatkan tanggapan audit. Dari hasil temuan audit, tanggapan audit, dan rekomendasi audit,

dilakukan closing meeting yang menjelaskan hasil dari pelaksanaan audit. Tim audit internal juga menyerahkan laporan hasil audit internal kepada PIC divisi untuk dilakukan tindak lanjut audit. Closing meeting dilakukan untuk menjelaskan temuan-temuan selama audit dilakukan serta target waktu untuk tindakan koreksi dan pencegahan. Tim audit secara resmi menyerahkan laporan audit internal kepada PIC divisi dengan tembusan direksi untuk ditindak lanjuti. Yang keempat, tindak lanjut dilakukan oleh PIC divisi setelah mendapat hasil rekomendasi audit dari kepala SPI yang disepakati pada waktu closing meeting. Dalam melakukan 4 (empat) tahapan diatas menghasilkan dokumen per-tahapan yang sudah dilakukan. Dokumen yang dihasilkan berupa laporan hasil temuan audit, laporan hasil tanggapan audit, laporan hasil rekomendasi audit, dan laporan tindak lanjut audit.

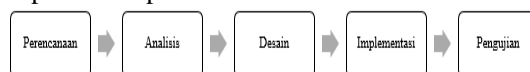
Divisi SPI memiliki beberapa ketentuan untuk melakukan kegiatan audit internal yaitu perencanaan internal audit, persiapan internal audit, pelaksanaan internal audit, tindak lanjut internal audit, dan laporan hasil audit internal. Kondisi saat ini SPI dalam melakukan pencatatan dan tindak lanjut kegiatan audit internal masih dilakukan secara konvensional. Pencatatan dan tindak lanjut kegiatan audit internal berupa, pencatatan setiap pemeriksaan audit internal (meliputi: temuan pemeriksaan, tanggapan pemeriksaan, rekomendasi pemeriksaan, dan tindak lanjut pemeriksaan), status proses pengerjaan, dan laporan hasil dari setiap pemeriksaan audit internal. Dalam melaksanakan hasil pemeriksaan audit internal tidak adanya status serta track record dalam pengerjaan pencatatan pemeriksaan audit internal serta hasil dari pemeriksaan audit internal tidak ada pencatatan sistem dan masih menggunakan bentuk dokumen fisik konvensional yang menyebabkan sering terjadi hilangnya data hasil audit. Akibatnya dalam melakukan pencatatan pemeriksaan audit internal tidak maksimal yang berimbas pada penyelesaian setiap pemeriksaan audit internal. Divisi SPI juga mengalami kesulitan dalam mengetahui status track record pemeriksaan audit yang sedang berjalan.

Berdasarkan uraian diatas, diketahui bahwa SPI membutuhkan sebuah aplikasi pencatatan pemeriksaan audit internal. Pada penelitian ini melakukan monitoring hasil dari pelaksanaan audit. Pencatatan pemeriksaan audit

internal ini meliputi pencatatan setiap pemeriksaan audit internal, status pemeriksaan audit internal, dan laporan pemeriksaan audit internal. Pencatatan dan tindak lanjut audit internal berdasarkan ketentuan kebutuhan data yang tertera dalam dokumen checklist audit internal dan sesuai target yang telah ditentukan untuk memastikan bahwa sudah mempelajari dokumen sebagai acuan kriteria audit yang dipergunakan proses audit. Penelitian ini akan diimplementasikan dalam bentuk aplikasi pencatatan dan tindak lanjut audit internal SPI pada perusahaan PT. Pelindo Marine Service. Aplikasi ini dapat berguna untuk perusahaan agar kegiatan pencatatan audit internal dapat berjalan sesuai prosedur. Serta aplikasi ini juga dapat melakukan pencatatan pemeriksaan audit internal, menampilkan status pemeriksaan audit internal, menampilkan jumlah laporan pemeriksaan audit internal, dan membuat laporan pemeriksaan audit internal.

METODE

Metode penelitian untuk menyelesaikan tugas akhir ini dengan menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) yang dapat dilihat pada Gambar 1:



Gambar 1 Tahap Penelitian System Development Life Cycle

Pada bab ini menjelaskan tentang tahapan-tahapan yang digunakan untuk menyelesaikan penelitian. Penelitian ini menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dari Sukanto dan Shalahuddin serta Saidi tahapannya terdiri atas tahap perencanaan, tahap analisis, tahap desain, tahap implementasi, dan tahap pengujian. Perencanaan meliputi 3 (tiga) tahap, yaitu studi literatur, observasi, dan wawancara. Pada tahap analisis meliputi 5 (lima) tahap, yaitu analisis proses bisnis saat ini, analisis kebutuhan pengguna, analisis kebutuhan fungsional, analisis kebutuhan non fungsional, dan analisis kebutuhan sistem. Pada tahap desain yang terdiri dari diagram IPO (input, process, output), system flow diagram, context diagram, diagram jenjang, data flow diagram (DFD), conceptual data model (CDM), physical data model (PDM), dan desain antar muka pengguna (user interface). Pada tahap implementasi yaitu pengembangan sistem yang sesuai dengan hasil perencanaan

sistem. Pada tahap terakhir yaitu tahap pengujian aplikasi yang telah sesuai dengan perencanaan dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1. Perencanaan bagian ini menjelaskan tentang tahap perencanaan dalam menyelesaikan penelitian. Perencanaan meliputi 3 (tiga) tahap, yaitu studi literatur, wawancara, dan observasi.

2. Analisis bagian ini menjelaskan tentang tahap analisis untuk menyelesaikan penelitian ini. Analisis meliputi 5 tahapan, yaitu analisis proses bisnis saat ini, analisis kebutuhan pengguna, analisis kebutuhan fungsional, analisis kebutuhan nonfungsional, dan analisis kebutuhan sistem.

A. Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna untuk memperoleh yang diperlukan pengguna untuk diimplementasikan pada sistem yang akan dibangun. Hasil kebutuhan pengguna dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel 1 Kebutuhan Pengguna

No.	Pengguna	Kebutuhan Pengguna
1.	Admin bagian officer SPI (Satuan Pengawasan Internal).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat melihat jumlah laporan keseluruhan audit internal secara periode. 2. Dapat melihat <i>list</i> pemeriksaan audit internal. 3. Membutuhkan data judul audit, dasar audit, tanggal pelaksanaan, dan divisi yang mau di audit. 4. Menambah jadwal audit internal. 5. Menghapus jadwal audit. 6. Mengupdate jadwal audit. 7. Membutuhkan data divisi yang mau diaudit dan judul audit. 8. Menambah temuan pemeriksaan. 9. Melihat detail
2.	Kepala divisi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat melihat jumlah laporan keseluruhan audit internal secara periode. 2. Dapat melihat <i>list</i> audit internal yang sedang berjalan maupun yang sudah selesai. 3. Membutuhkan data temuan pemeriksaan. 4. Menambah tanggapan pemeriksaan. 5. Menampilkan detail informasi tanggapan pemeriksaan. 6. Membutuhkan data rekomendasi pemeriksaan. 7. Menambah tindak lanjut pemeriksaan. 8. Melihat detail informasi tindak lanjut pemeriksaan. 9. Membutuhkan data status audit internal. 10. Melihat detail status audit internal.
3.	Kepala SPI (Satuan Pengawasan Internal).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat melihat jumlah laporan keseluruhan audit internal secara periode. 2. Dapat melihat <i>list</i> audit internal keseluruhan. 3. Membutuhkan data temuan pemeriksaan. 4. Memberikan persetujuan

	temuan pemeriksaan.		pemeriksaan.
	5. Melihat detail informasi temuan pemeriksaan.		10. Memberikan persetujuan rekomendasi pemeriksaan.
	6. Membutuhkan data tanggapan pemeriksaan.		
	7. Memberikan persetujuan tanggapan pemeriksaan.		
	8. Melihat detail informasi tanggapan pemeriksaan.		
	9. Membutuhkan data rekomendasi pemeriksaan.		
	10. Memberikan persetujuan rekomendasi pemeriksaan.		
4. Wasbid	1. Dapat melihat jumlah laporan keseluruhan audit internal secara periode.		
	2. Dapat melihat <i>list</i> audit internal keseluruhan.		
	3. Membutuhkan data temuan pemeriksaan.		
	4. Memberikan persetujuan temuan pemeriksaan.		
	5. Melihat detail informasi temuan pemeriksaan.		
	6. Membutuhkan data tanggapan pemeriksaan.		
	7. Memberikan persetujuan tanggapan pemeriksaan.		
	8. Melihat detail informasi tanggapan pemeriksaan.		
	9. Membutuhkan data rekomendasi		

B. Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional adalah kebutuhan yang berisi proses-proses yang harus dilakukan oleh sistem. Kebutuhan fungsional diperoleh berdasarkan pada hasil analisis dari kebutuhan pengguna. Hasil kebutuhan fungsional dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel 2 Kebutuhan Fungsional

No.	Kebutuhan pengguna	Kebutuhan fungsional
1.	Dapat melihat jumlah laporan keseluruhan audit internal.	Fungsi menampilkan jumlah laporan keseluruhan audit internal.
2.	Dapat melihat list audit internal keseluruhan.	Fungsi menampilkan <i>list</i> audit keseluruhan dan status audit.
3.	Menambah jadwal audit internal.	Fungsi menambahkan jadwal audit internal.
4.	Menghapus jadwal audit internal.	Fungsi penghapusan jadwal audit internal.
5.	Mengupdate jadwal audit.	Fungsi <i>update</i> jadwal audit internal.
6.	Menambah temuan pemeriksaan.	Fungsi menambahkan temuan pemeriksaan.
7.	Melihat detail informasi temuan pemeriksaan.	Fungsi menampilkan detail data informasi temuan pemeriksaan.
8.	Mengupdate temuan pemeriksaan.	Fungsi <i>update</i> temuan pemeriksaan.
9.	Melihat detail informasi tanggapan pemeriksaan.	Fungsi menampilkan detail data informasi tanggapan pemeriksaan.

10.	Menambah rekomendasi pemeriksaan.	Fungsi menambahkan rekomendasi pemeriksaan.	21.	Melihat detail status audit internal.	Fungsi menampilkan detail status audit internal.
11.	Melihat detail informasi rekomendasi pemeriksaan.	Fungsi menampilkan detail data informasi rekomendasi pemeriksaan.	22.	Dapat melihat jumlah laporan keseluruhan audit internal.	Fungsi menampilkan jumlah laporan keseluruhan audit internal.
12.	Melihat detail informasi tindak lanjut pemeriksaan.	Fungsi menampilkan detail data informasi tindak lanjut pemeriksaan.	23.	Dapat melihat <i>list</i> audit internal keseluruhan.	Fungsi menampilkan <i>list</i> audit keseluruhan dan status audit.
13.	Dapat melihat laporan temuan pemeriksaan, laporan tanggapan pemeriksaan, laporan rekomendasi pemeriksaan, dan laporan tindak lanjut pemeriksaan.	Fungsi menampilkan laporan.	24.	Memberikan persetujuan temuan pemeriksaan.	Fungsi memberikan <i>approve</i> pada setiap pemeriksaan (temuan pemeriksaan, tanggapan pemeriksaan, rekomendasi pemeriksaan, dan tindak lanjut pemeriksaan).
14.	Dapat melihat detail status audit internal.	Fungsi menampilkan informasi detail status audit internal.	25.	Memberikan persetujuan tanggapan pemeriksaan.	
15.	Dapat melihat jumlah laporan keseluruhan audit internal.	Fungsi menampilkan jumlah laporan keseluruhan audit internal.	26.	Memberikan persetujuan rekomendasi pemeriksaan.	
16.	Dapat melihat <i>list</i> audit internal yang sedang berjalan maupun yang sudah selesai.	Fungsi menampilkan <i>list</i> audit keseluruhan dan status audit.	27.	Memberikan persetujuan tindak lanjut pemeriksaan.	
17.	Menambah tanggapan pemeriksaan.	Fungsi menambah tanggapan pemeriksaan.	28.	Melihat detail informasi temuan pemeriksaan.	Fungsi menampilkan detail data pemeriksaan yaitu, temuan pemeriksaan, tanggapan pemeriksaan, rekomendasi pemeriksaan, dan tindak lanjut pemeriksaan.
18.	Melihat detail informasi tanggapan pemeriksaan.	Fungsi menampilkan detail data tanggapan pemeriksaan.	29.	Melihat detail informasi tanggapan pemeriksaan.	
19.	Menambah tindak lanjut pemeriksaan.	Fungsi menambah tindak lanjut pemeriksaan.	30.	Melihat detail informasi rekomendasi pemeriksaan.	
20.	Melihat detail informasi tindak lanjut pemeriksaan.	Fungsi menampilkan detail data tindak lanjut pemeriksaan.	31.	Melihat detail informasi tindak lanjut pemeriksaan.	

C. Kebutuhan Nonfungsional

Kebutuhan nonfungsional merupakan kebutuhan perilaku diluar fungsi. Hasil kebutuhan nonfungsional dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel 3 Kebutuhan Non Fungsional

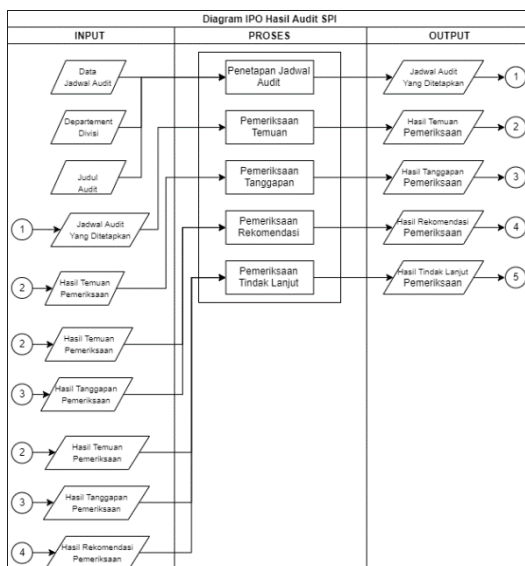
No.	Kategori	Kebutuhan
1.	<i>Usability</i> , merupakan	1. Sistem menampilkan

- | | |
|---|--|
| kemudahan penggunaan sistem. | informasi yang mudah dipahami. |
| 2. <i>Portability</i> , merupakan kemudahan dalam pengaksesan sistem. | <ol style="list-style-type: none"> 2. Fungsi-fungsi pada sistem yang mudah digunakan dan penjelasan yang jelas. 1. Sistem dapat dijalankan dengan semua <i>browser</i>. 2. Tombol pada sistem mudah dipahami. |
| 3. <i>Reliability</i> , merupakan kebutuhan yang terkait dengan kehandalan sistem dan termasuk tentang keamanan sistem. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem dapat menampilkan halaman dengan waktu 3-5 detik. 2. Sistem menampilkan halaman yang memuat laporan pemeriksaan dengan waktu 5-10 detik. 3. Sistem dapat memberikan <i>approve</i> pada setiap pemeriksaan audit internal. 4. Setiap <i>user</i> memiliki <i>username</i> dan <i>password</i> tersendiri untuk mengakses sistem. Hak akses dibagi menjadi 4 (empat) yaitu, Kepala SPI, Kepala divisi, Wasbid, dan <i>Admin officer</i> SPI yang sesuai dengan kebutuhan fungsional. |

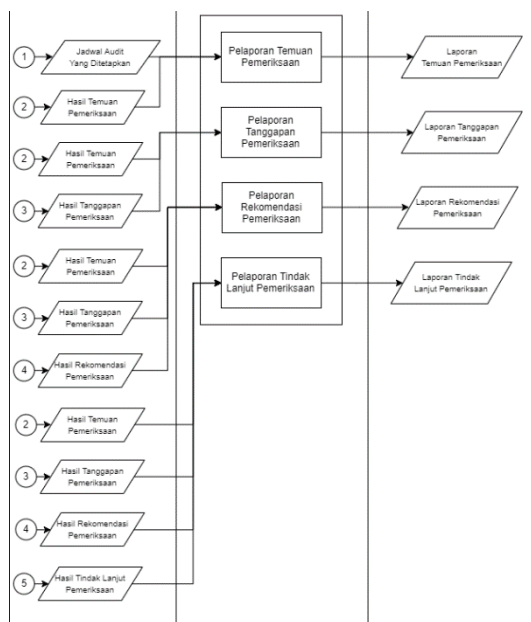
berdasarkan hasil dari analisis dan kebutuhan pengguna. Pada tahap desain yang terdiri dari desain input, *process*, output (IPO), *system flow* diagram, *context* diagram, diagram jenjang, *data flow* diagram (DFD), *conceptual* data model (CDM), *physical* data model (PDM), dan desain antar muka pengguna (*user interface*).

A. IPO (Input, Process, Output)

Diagram *input, process, output* (IPO) menggambarkan tentang apa saja yang menjadi masukan yang dibutuhkan, proses yang dilakukan, dan keluaran yang dihasilkan dari aplikasi pencatatan dan tindak lanjut audit internal SPI pada PT. Pelindo Marine Service.



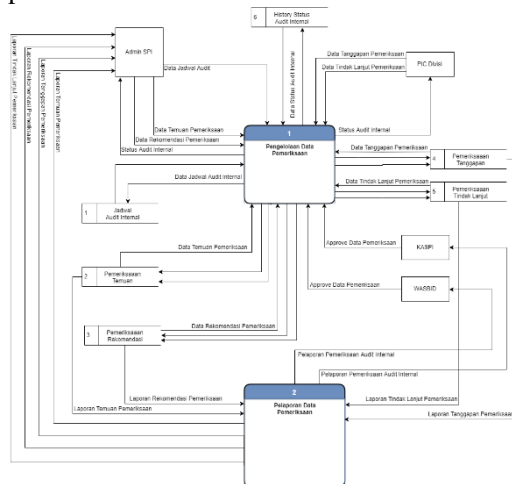
3. Desain Pada tahapan desain yang merupakan tahapan merancang desain sistem



Gambar 2 IPO

B. Data Flow Diagram

Data flow diagram (DFD) atau yang bisa disebut diagram aliran data adalah representasi dari sebuah grafik dari sebuah sistem. Data flow diagram menyediakan informasi tentang input dan output dari setiap proses dan entitas itu sendiri.

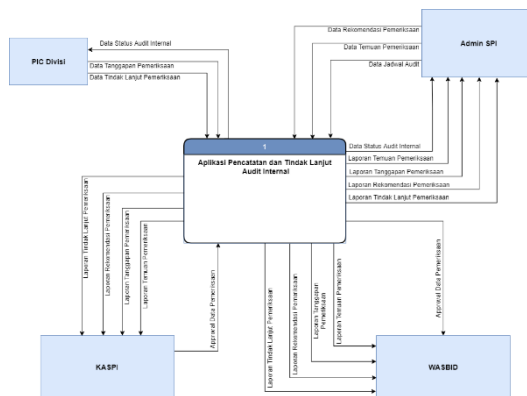


Gambar 3 Data Flow Diagram

C. Context Diagram

Context diagram merupakan tingkat tinggi pada Data Flow Diagram (DFD), yang memberikan tinjauan luas sistem informasi dan cara interaksi dengan intitas eksternal. Context diagram menggambarkan suatu

sistem yang menggunakan suatu proses untuk mewakili keseluruhan sistem.



Gambar 4 Context Diagram

4. Implementasi Bagian ini menjelaskan tentang tahapan hasil implemetansi sistem yang telah dibuat yang sesuai dengan perencanaan. Implementasi akan dilaksanakan dengan melakukan pengkodean sistem dengan menggunakan *framework codeigniter* dan basis data *oracle*. Dari hasil implementasi akan menghasilkan sebuah aplikasi pencatatan dan tindak lanjut audit internal SPI.

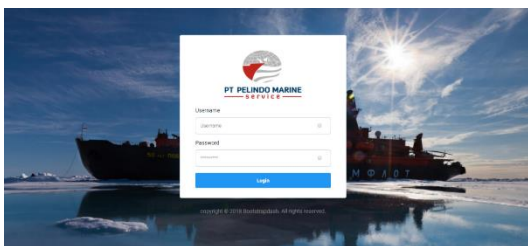
5. Pengujian Pada tahapan pengujian merupakan tahapan setelah dilakukan pembuatan aplikasi. Pada tahap pengujian ini menggunakan metode *black-box*. Tahapan pengujian ini bertujuan untuk mengetahui kesalahan yang terjadi pada aplikasi yang dibuat dan mengetahui output yang dihasilkan dari sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menjelaskan tentang implementasi yang dilakukan pada penelitian ini. Pada tahapan implementasi ini menjelaskan hasil dan pembahasan yang akan ditampilkan dalam aplikasi pencatatan dan tindak lanjut audit internal SPI. Berikut hasil dan pembahasan aplikasi yang telah diimplementasikan.

Tampilan Halaman Login

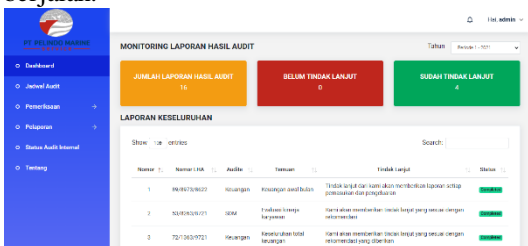
Halaman ini akan melakukan *login* untuk mengakses aplikasi dengan memasukan *username* dan *password*. Setelah memasukan *username* dan *password* akan di proses dengan menekan tombol *login*. Setelah menekan tombol *login* sistem akan memproses dan masuk kedalam sistem aplikasi sesuai dengan pengguna siapa yang akan melakukan *login* aplikasi.



Gambar 5 Halaman Login

Tampilan Halaman Dashboard

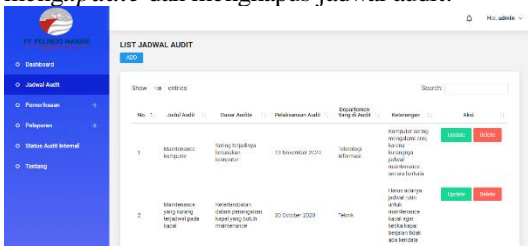
Pada halaman dashboard menampilkan informasi jumlah laporan hasil audit keseluruhan dengan waktu setiap periode, jumlah laporan yang belum ditindak lanjuti pada setiap periode, dan jumlah laporan yang sudah ditindak lanjuti pada setiap periode. Selain itu, pada halaman dashboard menampilkan informasi status audit internal yang telah selesai maupun yang masih berjalan.



Gambar 6 Halaman Dashboard

Tampilan Halaman Jadwal Audit

Pada Halaman jadwal audit menampilkan data jadwal audit yang akan dilakukan. Pada halaman jadwal audit berfungsi menambahkan jadwal audit terbaru serta *update* dan menghapus jadwal audit.

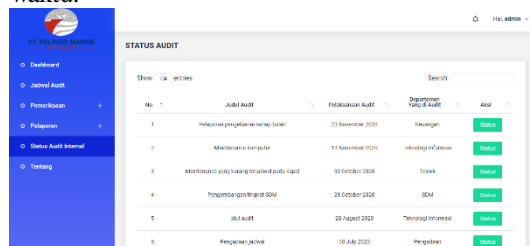


Gambar 7 Halaman Jadwal Audit

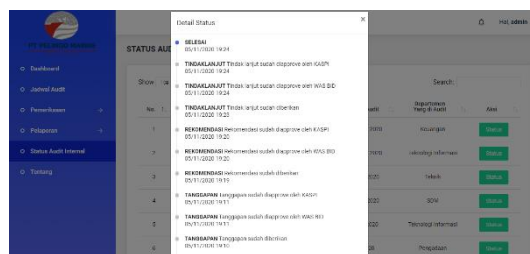
Tampilan Halaman Status Audit

Pada halaman status audit internal menampilkan status tracking audit internal. Di halaman status audit internal menampilkan data judul audit, pelaksanaan audit, departemen yang audit, dan aksi. Adapun ingin melihat data detail status audit internal tinggal menekan tombol status. Pada tombol status akan menampilkan

tampilan *pop up* yang menampilkan detail status audit internal yang berjalan, di dalam detail status menampilkan status audit, tanggal dan waktu.



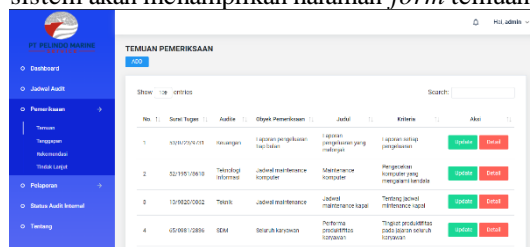
Gambar 8 Halaman Status Audit



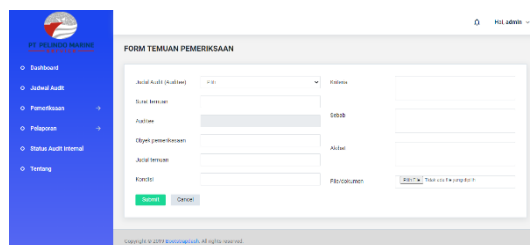
Gambar 9 Halaman Detail Status

Tampilan Halaman Pemeriksaan Temuan

Pada halaman pemeriksaan temuan, *admin* SPI melakukan input data temuan hasil audit internal dengan menekan tombol *add* maka sistem akan menampilkan halaman *form* temuan.



Gambar 10 Halaman Pemeriksaan Temuan

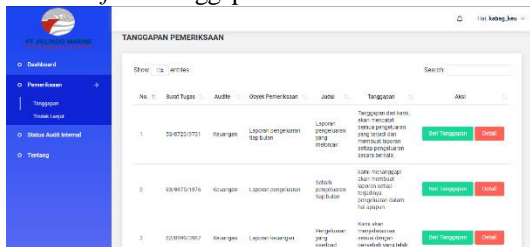


Gambar 11 Halaman Form Temuan

Tampilan Halaman Pemeriksaan Tanggapan

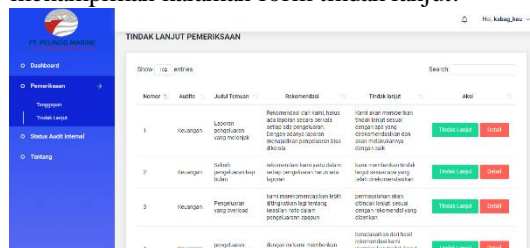
Pada halaman pemeriksaan tanggapan, *PIC* divisi melakukan *input* data tanggapan hasil dari pemeriksaan temuan dengan menekan

tombol *add* maka sistem akan menampilkan halaman *form* tanggapan.

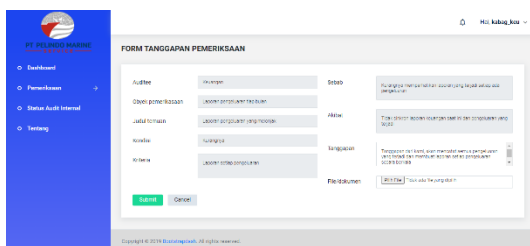


Gambar 12 Halaman Pemeriksaan Tanggapan

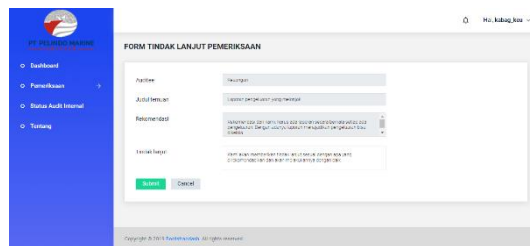
lanjut hasil dari pemeriksaan rekomendasi dengan menekan tombol *add* maka sistem akan menampilkan halaman *form* tindak lanjut.



Gambar 16 Halaman Pemeriksaan Tindak Lanjut



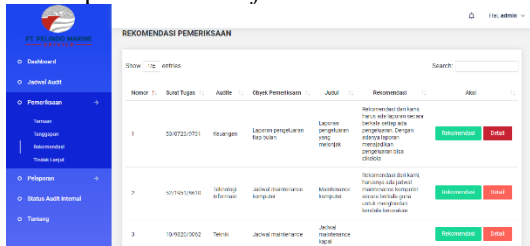
Gambar 13 Halaman Form Pemeriksaan Tanggapan



Gambar 17 Halaman Form Pemeriksaan Tanggapan

Tampilan Halaman Pemeriksaan Rekomendasi

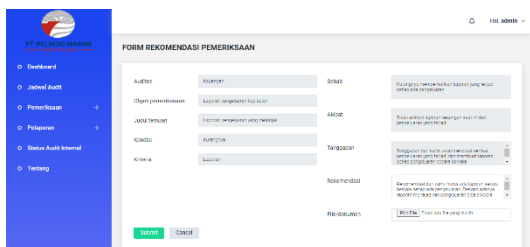
Pada halaman pemeriksaan rekomendasi, *admin* SPI melakukan *input* data rekomendasi hasil dari pemeriksaan tanggapan dengan menekan tombol *add* maka sistem akan menampilkan halaman *form* rekomendasi.



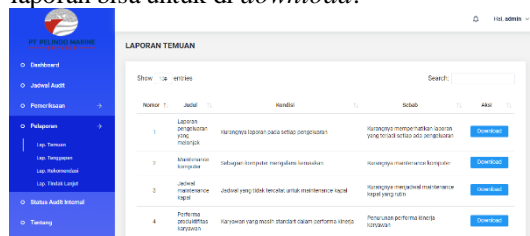
Gambar 14 Halaman Pemeriksaan Rekomendasi

Tampilan Halaman Laporan Pemeriksaan

Pada halaman pelaporan ini merupakan hasil dari pemeriksaan temuan, pemeriksaan tanggapan, pemeriksaan rekomendasi, dan pemeriksaan tindak lanjut yang menampilkan laporan hasil audit yang telah masuk kedalam sistem. Adapun halaman pelaporan menampilkan data audit yang bisa di *download*. Pada tombol aksi *download* terdapat perbedaan yaitu warna merah dan warna biru. Adapun warna merah memberikan informasi bahwa laporan masih belum mendapat *approve* oleh wasbid dan kepala SPI yang menyebabkan laporan tidak bisa di *download*. Selain itu, ada tombol *download* warna biru yang memberikan informasi bahwa laporan sudah di *approve* oleh wasbid dan kepala SPI yang menyebabkan laporan bisa untuk di *download*.



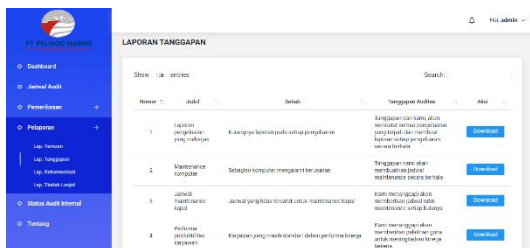
Gambar 15 Halaman Form Pemeriksaan Rekomendasi



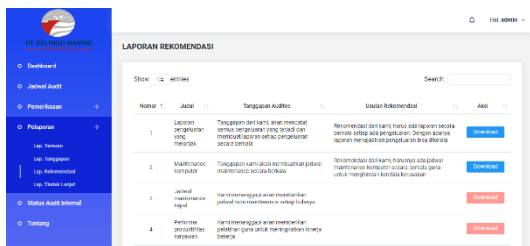
Gambar 18 Halaman Pelaporan Temuan

Tampilan Halaman Pemeriksaan Tindak Lanjut

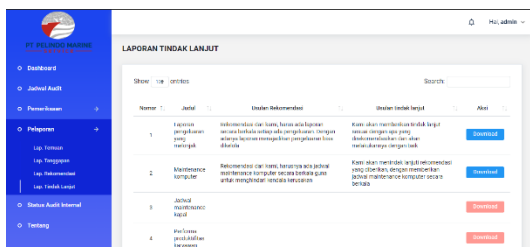
Pada halaman pemeriksaan tindak lanjut, PIC divisi melakukan *input* data tindak



Gambar 19 Halaman Pelaporan Tanggapan



Gambar 20 Halaman Pelaporan Rekomendasi



Gambar 21 Halaman Pelaporan Tindak Lanjut

1. Aplikasi dapat dikembangkan dengan evaluasi sistem yang lebih mendalam dan ditambahkan fungsi atau proses lainnya yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan.
2. Aplikasi dapat dikembangkan dan diintegrasikan dengan sistem induk aplikasi PT. Pelindo Marine Service.

RUJUKAN

Ariawan. (2010). *Buku Ajar Sistem Informasi Manajemen*. Gorontalo: FEKON-UNISAN.

Rustendi, T. (2017). *AUDIT INTERNAL: Prinsip dan Teknik Audit Berbasis Risiko*. Bandung: Mujahid Press.

Simanjuntak, T. (2018, April). *Jurnal Darma Agung. Pengaruh Internal Audit Terhadap Efektivitas Pengendalian Intern Persediaan Barang Pada PT.Swastikalautan Nusapersada Medan, XXVI, 2.*

Sutabri, T. (2012). *Konsep Sistem Informasi*. (Andi, Ed.) Jakarta.

Wiwoho, J. (2015). *Forum SPIPTN Seluruh Indonesia Palangkaraya. Optimalisasi Peran SPI Dalam Pengawasan Di Perguruan Tinggi, 4.*

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan dari hasil dan pembahasan yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Aplikasi dapat membantu admin SPI dalam pencatatan pemeriksaan audit internal.
2. Aplikasi dapat menampilkan detail status pemeriksaan audit internal yang masih berjalan maupun yang sudah selesai.
3. Aplikasi dapat membantu admin SPI, kaspi, dan wasbid dalam memberikan laporan dari setiap pemeriksaan audit internal yang berupa, laporan temuan pemeriksaan, laporan tanggapan pemeriksaan, laporan rekomendasi pemeriksaan, dan laporan tindak lanjut pemeriksaan.
4. Aplikasi dapat menampilkan jumlah laporan pemeriksaan pencatatan audit internal setiap periode.
5. Aplikasi dapat membantu kaspi dan wasbid untuk memberikan approve setiap pemeriksaan audit internal.

Adapun saran yang dapat menjadi masukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut: