

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGAMATAN HASIL INTERNAL AUDIT BERBASIS WEB PADA PT. ABC

Hendra Bagus Setiawanto¹, Imam Muttaqin², M. Ichtiar Romadhoni³, Nanda Alfiando Meilana⁴, Aries Saifudin⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Pamulang, Jl. Puspitek, Buaran, Kec. Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten 15310
Telp/Fax : (021) 7412566

^{1,2,3,4,5}Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang

E-mail: ¹hendrabagussetiawanto25@gmail.com, ²imuttaqin1906@gmail.com, ³rdichtiar@gmail.com,
⁴nandaalfiando@gmail.com, ⁵aries.saifudin@unpam.ac.id

Abstract

PT. ABC is one of the food industries. One of the problems that occurs in the internal audit process is monitoring audit results that are less effective and efficient, because the internal audit that occurs today is still manual, namely the results of reports and audit monitoring still using forms that are processed using Microsoft Excel and then send the audit results via email. Along with the increasing development of information technology, currently companies need effective and efficient internal audit monitoring. With these problems, a Web-based Internal Audit Monitoring Information System will be designed. The research methods used are observation methods, interviews, literature studies, system analysis and system design. This information system was created using the PHP programming language, Laravel Framework, MySQL DBMS, waterfall methods. One of the benefits and advantages of using this internal audit monitoring application is that it can monitor internal audit results more effectively, efficiently and accurately.

Keywords : Internal Audit; PHP; Laravel Framework; MySQL; Waterfall

Abstrak

PT. ABC merupakan salah satu industri makanan. Salah satu permasalahan yang terjadi pada proses internal audit adalah monitoring hasil audit yang kurang efektif dan efisien, karena internal audit yang terjadi saat ini masih manual yaitu hasil report dan monitoring audit masih menggunakan form yang diolah menggunakan *Microsoft Excel* lalu mengirimkan hasil audit tersebut melalui email. Seiring meningkatnya perkembangan teknologi informasi, saat ini perusahaan membutuhkan monitoring internal audit yang efektif dan efisien. Dengan permasalahan tersebut akan dirancang Sistem Informasi Monitoring Hasil Internal Audit Berbasis Web. Metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi, terdapat beberapa metode yang umum digunakan, antara lain observasi, wawancara, studi literatur, analisis sistem, dan perancangan sistem. Metode-metode ini menjadi dasar untuk membangun sistem informasi yang efektif dan efisien. Selain itu, dalam implementasinya, bahasa pemrograman digunakan sebagai alat untuk mengembangkan sistem informasi tersebut. *PHP, Framework Laravel, DBMS MySQL*, metode *waterfall*. Salah satu manfaat dan keuntungan dalam penggunaan aplikasi monitoring hasil internal audit ini dapat melakukan monitoring hasil internal audit yang lebih efektif, efisien dan akurat.

Kata Kunci : Internal Audit; PHP; Framework Laravel; MySQL; Waterfall

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang pesat mendorong perusahaan untuk beralih dari sistem manual ke sistem komputerisasi guna meningkatkan efisiensi penyimpanan data, keakuratan informasi, dan kecepatan dalam

menyajikan informasi. Informasi dan dokumentasi menjadi elemen kritis yang berperan dalam pengendalian faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas mutu suatu organisasi atau perusahaan. Salah satu aspek yang penting adalah pelaksanaan aktivitas penjaminan mutu

perusahaan yang dilakukan dengan memperhatikan beberapa faktor utama. cara melakukan *internal audit* pada suatu organisasi atau perusahaan. Tujuan dari pelaksanaan *internal audit* yang dilakukan yaitu untuk memastikan implementasi sistem yang ditetapkan oleh organisasi atau perusahaan berjalan dengan efektif.

PT. ABC merupakan salah satu industri makanan di Indonesia, dimana untuk memastikan implementasi sistem yang telah ditetapkan oleh perusahaan berjalan dengan efektif atau tidak maka perusahaan ini melakukan suatu aktivitas yaitu *internal audit*. Ada tiga jenis *internal audit* yang dilakukan oleh PT. ABC yaitu *Audit Mutu Internal (AMI)*, *Good Manufacturing Practices (GMP)*, dan *Morning Round*, dimana ketiga audit ini frekuensi pelaksanaannya berbeda-beda. *Audit Mutu Internal (AMI)* dilakukan setiap 6 bulan sekali, *audit Good Manufacturing Practices (GMP)* dilakukan setiap 2 bulan sekali, dan *audit Morning Round* dilakukan setiap 1 minggu sekali. Sampai saat ini *internal audit* yang dilakukan pada PT. ABC masih menggunakan cara manual yaitu hasil *report* dan *monitoring audit* masih menggunakan *form* atau yang diolah menggunakan *office* standar seperti perangkat lunak *Mc. Office Excel*, kemudian hasil *audit* tersebut dikirim kepada semua departemen melalui *email* sehingga dalam pencarian informasi dan *monitoring* status mengenai *internal audit* kurang efektif dan efisien karena PIC yang bersangkutan miss komunikasi serta email yang dikirim terdapat kemungkinan tidak tersampaikan atau terbaca.

Dalam permasalahan yang terjadi selanjutnya adalah pada saat admin menginput data hasil *audit*, tidak sedikit tulisan dari *auditor* tidak terbaca sehingga menyulitkan atau menghambat admin dalam proses penginputan hasil *audit*. Selanjutnya untuk *memonitoring* status *internal audit* secara keseluruhan seperti *Audit Mutu Internal (AMI)*, *Good Manufacturing Practices (GMP)*, dan *Morning Round*, departemen yang berkaitan (*auditee*) harus menghubungi PIC yang bersangkutan melalui 3 pesawat telepon karena penyimpanan masing-masing hasil *audit* dikelola oleh PIC/admin yang berbeda. Kendala lain PIC tersebut tidak selalu berada ditempat sehingga kurang efektif dan efisien dalam pencarian informasi hasil *audit* secara keseluruhan. Dengan kurangnya efektif

dan efisien baik dalam proses *audit* maupun dalam menyajikan informasi mengenai hasil *audit* maka akan mempengaruhi mutu atau kualitas produk, mempengaruhi citra perusahaan, *break down system*, dan dapat mengurangi target produksi. Dalam upaya untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi audit internal, serta keakuratan dan kecepatan dalam mencari informasi hasil audit, penting untuk mengintegrasikan proses audit dengan sistem informasi yang terkomputerisasi. Dengan adanya integrasi ini, diharapkan dapat mempermudah akses informasi mengenai pengendalian internal serta hasil audit yang tercapai. Dalam konteks ini, penulis tertarik untuk menganalisis dan merancang sistem informasi monitoring hasil internal audit berbasis web pada PT. ABC.

2. PENELITIAN YANG TERKAIT

Dalam penelitian di PT. ABC menghadapi beberapa masalah terkait monitoring hasil audit internal yang kurang efektif dan efisien. Proses *internal audit* saat ini masih dilakukan secara manual dengan menggunakan *Microsoft Excel* untuk mengolah laporan dan *monitoring audit*, kemudian hasil audit dikirimkan melalui email. Hal ini menyebabkan kesulitan dalam mencari informasi dan memantau status *audit* secara efektif.

Untuk mengatasi masalah tersebut, penelitian ini merancang Sistem Informasi *Monitoring Hasil Internal Audit Berbasis Web*. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi ini meliputi observasi, wawancara, studi literatur, analisis sistem, dan perancangan sistem. Sistem informasi ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *Framework Laravel*, dan *DBMS MySQL* dengan menggunakan metode *waterfall*.

Dengan adanya sistem informasi yang terkomputerisasi, diharapkan PT. ABC dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pelaksanaan audit internal, serta meningkatkan akurasi dan kecepatan dalam mencari informasi hasil audit. Selain itu, sistem ini juga dapat membantu menghindari kerusakan atau kehilangan data audit, memperbaiki komunikasi antara departemen terkait, dan berkontribusi pada peningkatan kualitas produk dan citra perusahaan.

3. METODOLOGI

Dalam pengembangan sistem informasi ini, metode yang digunakan adalah *SDLC (System Development Life Cycle)* dengan pendekatan fase *waterfall* atau model *sekuensial linier*. Pendekatan ini terdiri dari beberapa fase yang dijalankan secara berurutan, yaitu perencanaan, analisis, perancangan (desain), implementasi sistem, pengujian, dan perawatan. Setiap fase memiliki peran dan penjelasan yang spesifik dalam pengembangan sistem informasi.

Penjelasan:

- a. Perencanaan: Fase perencanaan dimulai dengan mengidentifikasi kebutuhan kerja yang belum terpenuhi. Melibatkan studi kebutuhan pengguna, studi kelayakan teknis dan teknologi, serta penjadwalan pengembangan proyek sistem informasi.
- b. Analisis: Fase analisis melibatkan penanyangan dan penyelesaian pertanyaan penting terkait sistem, seperti pengguna sistem, tujuan yang ingin dicapai oleh sistem, serta kapan dan di mana sistem akan dijalankan.
- c. Perancangan (Desain): Fase perancangan menentukan bagaimana sistem akan beroperasi dengan mempertimbangkan detail perangkat keras, perangkat lunak, infrastruktur jaringan, antarmuka pengguna, *form*, *display*, program, laporan, *database*, dan *file*.
- d. Implementasi Sistem: Fase implementasi sistem melibatkan tahap pemrograman atau *coding*, di mana desain sistem diimplementasikan ke dalam baris-baris kode pemrograman yang dapat dipahami oleh komputer.
- e. Pengujian: Fase pengujian berfokus pada pemilihan perangkat keras, pengembangan perangkat lunak aplikasi, dan pengujian apakah sistem yang dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- f. Perawatan: Fase perawatan melibatkan operasi dan pemeliharaan sistem informasi yang dikembangkan, termasuk perbaikan-perbaikan kecil terhadap masalah yang muncul.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

PT. ABC merupakan salah satu industri makanan, permasalahan yang terdapat pada PT. ABC ini adalah pada saat melakukan *internal*

audit masih menggunakan *form* atau *checklist* kemudian data hasil audit diolah menggunakan office standar seperti perangkat lunak *Mc. Office Excel*, kemudian hasil audit tersebut dikirim kepada semua departemen melalui email sehingga dalam pencarian informasi mengenai internal audit kurang efektif dan efisien karena email lebih rentan tertutup oleh *email* lainnya atau email tidak terbaca.

Dalam permasalahan yang terjadi selanjutnya adalah pada saat admin melakukan input data hasil audit, tidak sedikit tulisan dari *auditor* tidak terbaca sehingga menyulitkan atau menghambat admin dalam proses penginputan hasil audit. Selanjutnya untuk informasi internal audit secara keseluruhan seperti Audit Mutu Internal (AMI), *Good Manufacturing Practices (GMP)*, dan *Morning Round*, untuk melihat informasi tersebut departemen yang berkaitan harus menghubungi admin yang berbeda melalui pesawat telepon karena penyimpanan hasil audit tidak pada satu admin tetapi dua admin dan admin tidak selalu berada ditempat atau diruangan sehingga kurang efektif dan efisien dalam pencarian informasi hasil audit secara keseluruhan. Dengan kurangnya efektif dan efisien baik dalam proses audit maupun dalam menyajikan informasi mengenai hasil audit maka akan mempengaruhi mutu atau kualitas produk, mempengaruhi citra perusahaan, *break down system*, dan dapat mengurangi target produksi.

Pada tahap selanjutnya adalah merumuskan masalah berdasarkan dari latar belakang yang telah dijelaskan yaitu: bagaimana merancang dan membangun aplikasi sistem internal audit berbasis web pada PT. ABC dan bagaimana menyajikan laporan hasil internal audit secara efektif dan efisien.

Pada tahap selanjutnya adalah menentukan tujuan dari penelitian yang dilakukan yaitu :

- a. Untuk mengetahui sistem pengelolaan *monitoring* hasil internal audit pada PT. ABC saat ini.
- b. Untuk merancang dan membangun sistem *monitoring* hasil internal audit berbasis web pada PT. ABC yang efektif dan efisien.

Tahap selanjutnya yaitu bagaimana cara membuat program aplikasi perancangan sistem informasi *monitoring* hasil *internal audit* agar

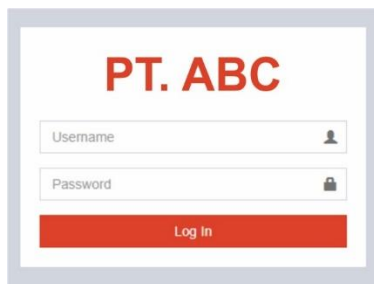
terkomputerisasi dengan melakukan beberapa tahap sebagai berikut :

- a. Pengumpulan data dengan metode observasi, wawancara serta studi pustaka. Kemudian dilakukan analisa terhadap data yang dikumpulkan untuk mendapatkan sebuah solusi atau perbaikan.
- b. Menentukan metode perancangan sistem dengan menggunakan *System Development Life Cycle (SDLC)* dengan model *waterfall*.
- c. Menentukan *tools* yang digunakan dalam proses pembuatan diagram dengan menggunakan bahasa pemodelan *Unified Modelling Language (UML)*, bahasa pemrograman *PHP*, database menggunakan *MySQL* dan *text editor* menggunakan sublime.
- d. Objek penelitian yaitu PT. ABC

Pada tahap akhir dari penelitian ini didapatkan solusi atau hasil dari masalah yang terjadi yaitu terbentuknya sistem informasi *internal audit* berbasis web.

Berikut hasil implementasi dari Sistem Informasi Pengamatan Hasil *Internal Audit* Berbasis Web pada PT. ABC.

- a. *Form Login*



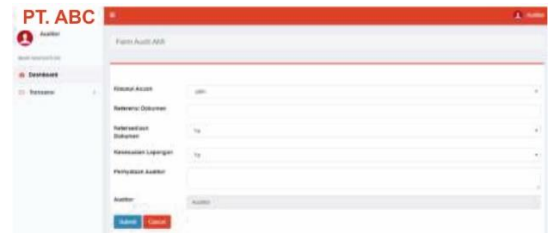
Gambar 1. Form Login

- b. Menu Utama Auditor



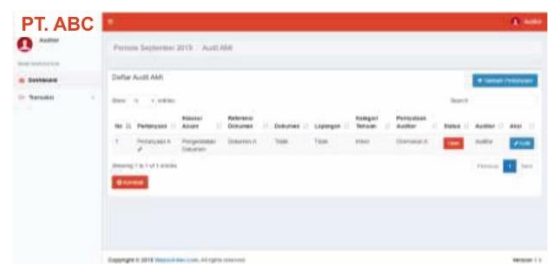
Gambar 2. Menu Utama Auditor

- c. Menu Audit AMI



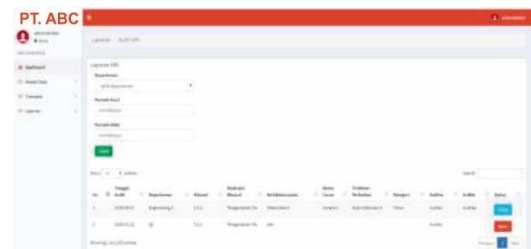
Gambar 3. Menu Audit AMI

- d. Daftar Audit AMI



Gambar 4. Daftar Audit AMI

- e. Laporan Audit AMI



Gambar 5. Laporan Audit AMI

- f. Laporan Audit AMI yang akan di cetak



Gambar 6. Laporan Audit AMI yang akan dicetak

5. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian pada bab-bab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

- a. Sistem pengelolaan *monitoring* hasil *Internal Audit* pada PT. ABC saat ini yaitu :
- 1) Laporan hasil audit masih dilakukan dengan menggunakan *form* yang diolah menggunakan *Ms. Office Excel*, kemudian hasil audit dikirim kepada semua departemen yang bersangkutan melalui *email* sehingga dalam pencarian informasi dan *monitoring* status mengenai *internal audit* kurang efektif dan efisien karena *PIC* yang bersangkutan kurang komunikasi serta email yang dikirim terdapat kemungkinan tidak tersampaikan atau terbaca.
 - 2) Pada saat admin melakukan input data hasil audit, tidak sedikit tulisan dari *auditor* tidak terbaca yang menyulitkan atau menghambat admin dalam proses *input* hasil audit.
 - 3) Dalam memonitoring status internal audit secara keseluruhan, departemen yang berkaitan (*auditee*) harus menghubungi *PIC* yang bersangkutan melalui pesawat telepon karena penyimpanan masing-masing hasil audit dikelola oleh *PIC/admin* yang berbeda.
 - 4) *PIC/admin* yang mengelola hasil audit tidak selalu berada ditempat sehingga kurang efektif dan efisien dalam pencarian informasi hasil audit secara keseluruhan.
- b. Sistem *Monitoring Internal Audit* ini lebih efisien dalam pelaksanaan *monitoring*, berikut beberapa kemudahannya :
- 1) Internal Audit tidak lagi menggunakan kertas yang beresiko cepat rusak atau hilang. Internal Audit dibuat dengan menggunakan web aplikasi secara *online*.
 - 2) Admin tidak lagi melakukan input hasil audit yang beresiko salah input karena hasil audit sudah masuk kedalam sistem yang dibuat.
 - 3) Departemen yang terkait dalam memonitoring hasil audit tidak perlu lagi menghubungi admin atau *PIC* melalui pesawat telepon karena dapat langsung melakukan *monitoring*

pada sistem yang dibuat sehingga lebih efektif dan efisien.

Dalam pengembangan Sistem *Monitoring Internal Audit*, metode yang digunakan adalah *System Development Life Cycle (SDLC)* dengan model *Waterfall*. Selain itu, digunakan *Unified Modeling Language (UML)* dengan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram* sebagai alat bantu visualisasi. Untuk pengelolaan basis data, digunakan database *MySQL*, sementara untuk implementasi sistem menggunakan beberapa perangkat lunak seperti *XAMPP*, *PHP*, dan *Sublime Text*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. A. Sendari, "Pengertian Sistem Menurut Para Ahli, Karakteristik Dan Macamnya," *Www.Liputan6.Com*, 14 Februari 2021. [Online]. Available: <https://www.liputan6.com/hot/read/4482562/pengertian-sistem-menurut-para-ahli-karakteristik-dan-macamnya>. [Accessed 20 Juni 2023].
- [2] M. Prawiro, "Pengertian Informasi: Definisi, Fungsi, Jenis, Dan Contohnya," *Www.Maxmanroe.Com*, 28, September 2022. [Online]. Available: <https://www.maxmanroe.com/vid/umum/pengertian-informasi.html>. [Accessed 20 Juni 2023].
- [3] S. Arif, *Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Monitoring Pelaksanaan Improvement Di PT. 123 Divisi Candy Departemen Teknik*, Tangerang: Skripsi Sarjana., 2018.
- [4] D. Istriawan, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Monitoring Laporan Harian Pada Area Produksi Wrapping Di PT. Torabika Eka Semesta Ground 2.," Skripsi Sarjana, Tangerang, 2018.
- [5] A. Kristanto, *Perancangan Sistem Informasi Dan Aplikasinya*, Yogyakarta: Gava Media, 2018.
- [6] Nuramanah, "Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Monitoring Hasil Internal Audit Berbasis Web Pada PT. ABC," Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Insan Pembangunan, Tangerang, 2020.
- [7] M. R. Adani, "Pengertian Sistem Informasi Dan Cara Penerapannya," *Www.Sekawanmedia.Co.Id*, 17 Maret

2021. [Online]. Available:
<https://www.sekawanmedia.co.id/blog/apa-itu-sistem-informasi/>. [Accessed 20 Juni 2023].
- [8] B. SUDIRMAN, "Mengenal Apa Itu Use Case Dan Teknik Pembuatannya," Teknik-Informatika-S1.Stekom.Ac.Id, 29 November 2021. [Online]. Available: <https://teknik-informatika-s1.stekom.ac.id/informasi/baca/mengenal-apa-itu-use-case-dan-teknik-pembuatannya/E11c349af657a37edaa85cabe53b25f76ee035f2>. [Accessed 20 Juni 2023].
- [9] A. Ansori, "Pengertian Activity Diagram : Tujuan, Simbol, Dan Contohnya," Www.Ansoriweb.Com, 26 April 2022. [Online]. Available: <https://www.ansoriweb.com/2020/03/pengertian-activity-diagram.html>. [Accessed 20 Juni 2023].
- [10] F. Fabriyan, "Pengertian PHP," Itkampus.Com, 8 Januari 2023. [Online]. Available: <https://itkampus.com/pengertian-php/>. [Accessed 2020 Juni 2023].