

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AUDIT SHE. DI SPBKB. PT.AKR DENGAN MENGGUNAKAN METODE PERSONAL EXTREME PROGRAMMING

Daniar Sutanto¹

¹Universitas Pamulang; Jl. Raya Puspitek No. 46 buaran, serpong, Kota Tangerang Selatan.
Provinsi Banten 15310. (021) 741-2566 atau 7470 9855

¹Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pamulang

e-mail: ¹sutanto.daniar@gmail.com

Abstrak

PT.AKR sebagai salah satu perusahaan distribusi bahan bakar bersubsidi di Indonesia memiliki 150 lokasi SPBKB (Stasiun Pengisian Bahan Bakar Kendaraan Bermotor) diseluruh Indonesia, saat ini kegiatan audit SHE masih dilakukan secara manual atau melalui pencatatan pada kertas lembar audit, sehingga membutuhkan banyak kertas dan keterlambatan pelaporan data audit. Dalam jurnal ini akan membahas tentang perancangan sistem informasi audit SHE dengan menggunakan Model pengembangan personal extreme programming, dan berbasis web dengan framework laravel, serta database Mysql. Model pengembangan personal extreme programming ini dipilih karena memiliki beberapa kelebihan diantaranya proses pengembangannya lebih simpel dibanding model pengembangan yang lain. Dengan adanya sebuah sistem informasi audit safety health and environment ini dapat membantu auditor SHE didalam melaksanakan kegiatan audit SHE pada setiap lokasi SPBKB PT.AKR sehingga pelaporan hasil audit dapat didistribusikan dengan cepat dan meminimalisir penggunaan kertas pada saat dilaksanakan audit SHE

Kata kunci: Personal Extreme Programming, Safety Health And Environment, Audit

I. PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan zaman, teknologi informasi telah mengalami banyak perubahan, hingga kita sampai pada era saat ini dimana kehebatan teknologi informasi dapat dimanfaatkan untuk membantu kegiatan dunia industri, dengan menggunakan berbagai aplikasi yang berbasis web.

Dengan banyaknya lokasi SPBKB di PT.AKR yang berjumlah 150 SPBKB secara nasional, maka dibutuhkan waktu yang lama, hal ini berakibat pada hasil pelaporan yang tidak tepat waktu, serta penggunaan kertas yang tidak sedikit pada waktu audit pada setiap lokasi SPBKB di PT.AKR.

Dari permasalahan diatas maka penulis tertarik untuk merancang sebuah sistem informasi berbasis web, dimana sistem ini nantinya dapat membantu auditor didalam melaksanakan kegiatan audit SHE di SPBKB

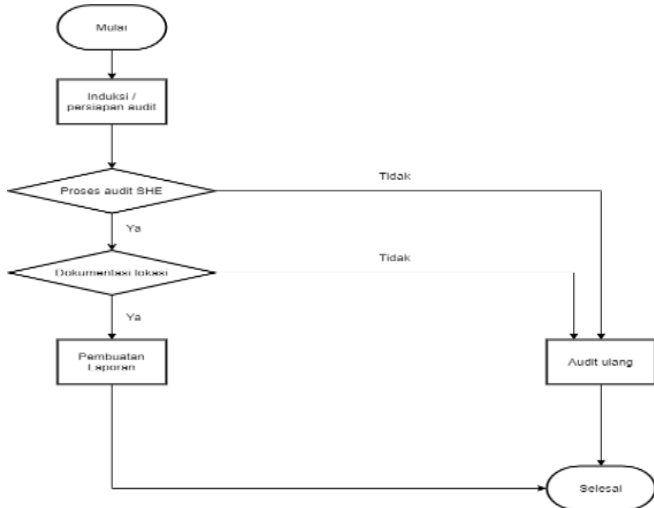
PT.AKR, sehingga kegiatan audit dapat lebih cepat, tepat, dan dapat mengurangi penggunaan kertas.

II. METODE PELAKSANAAN

Didalam melakukan penelitian ini penulis membutuhkan data dan informasi untuk melakukan perancangan sistem informasi audit SHE ini, oleh karena itu, penulis melakukan observasi dan wawancara secara langsung dilokasi SPBKB PT.AKR.

- a) Observasi, ialah pengumpulan data yang dilakukan dengan cara menyaksikan secara langsung sebuah kegiatan dari awal hingga akhir proses kegiatan tersebut. Hal ini diperlukan agar penulis dapat memahami proses bisnis dari kegiatan audit SHE tersebut, serta data yang dibutuhkan agar lebih tepat sesuai dengan realisasi dilapangan.

b) Selain observasi penulis juga melakukan wawancara terhadap petugas auditor maupun para petugas di SPBKB PT.AKR hal ini bertujuan agar kelak sistem informasi yang dibangun dengan menggunakan framework Laravel dapat sesuai dan membantu melaksanakan kegiatan audit SHE di SPBKB PT.AKR.



Gambar 2. 1 Proses Audit SHE

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. SPBKB PT.AKR Corporindo Tbk.

SPBKB adalah Stasiun Pengisian Bahan Bakar Minyak untuk Kendaraan Bermotor, yang merupakan salah satu tipe penyaluran atau pendistribusian bahan bakar kendaraan bermotor yang ada di PT. AKR Corporindo Tbk. Pada tahun 2005 AKR menjadi perusahaan swasta pertama yang memulai bisnis distribusi bahan bakar minyak(BBM) dengan mengimpor kargo pertama produk BBM setelah pemerintah menderegulasi sektor hilir minyak dan gas bumi.

Saat ini SPBKB AKR telah tersebar di 79 kabupaten/kota yang terdapat di 12 provinsi. AKR juga memiliki jaringan 142 stasiun pelayanan di tahun 2018 yang menyalurkan produk BBM minyak solar dengan merek dagang AKRASOL dan bensin RON92 dengan merek dagang AKRA92.

2. Audit

Audit didefinisikan sebagai suatu proses yang sistematis untuk memperoleh dan mengevaluasi data data dalam rangka menilai bukti bukti dalam proses penilaian sebuah kegiatan atau pekerjaan (Patawala & Manuputty, 2021).

3. Safety Health and Environment (SHE)

Safety health and environment adalah bagian dari sebuah perusahaan yang bertanggung jawab terhadap keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan, baik pada saat perusahaan tersebut sedang beroperasi maupun dalam kondisi tidak beroperasi.

4. Framework Laravel

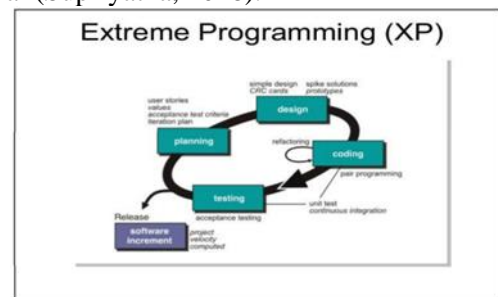
Laravel adalah sebuah framework web berbasis PHP yang open-source dan tidak berbayar, diciptakan oleh Taylor Otwell dan diperuntukkan untuk pengembangan aplikasi web yang menggunakan pola MVC. Struktur pola MVC pada laravel sedikit berbeda pada struktur pola MVC pada umumnya (Purnama Sari & Wijanarko, 2020).

5. Sistem Informasi

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran yang tertentu, sistem informasi adalah suatu sistem yang bertujuan menghasilkan suatu informasi (Purnama Sari & Wijanarko, 2020).

6. Personal Extreme Programming

Metode rekayasa perangkat lunak pendekatan berorientasi objek model Extreme Programming (XP). Paradigma pembangunan mencakup seperangkat aturan dan praktik yang terjadi dalam konteks kerangka empat kegiatan yaitu: perencanaan, desain, coding, dan pengujian. Keempat aktivitas inilah yang akan menghasilkan sebuah perangkat lunak yang didasari dengan konsep model Extreme Programming, XP adalah salah satu metode tangkas yang paling banyak digunakan dan menjadi pendekatan yang paling terkenal (Supriyatna, 2018).



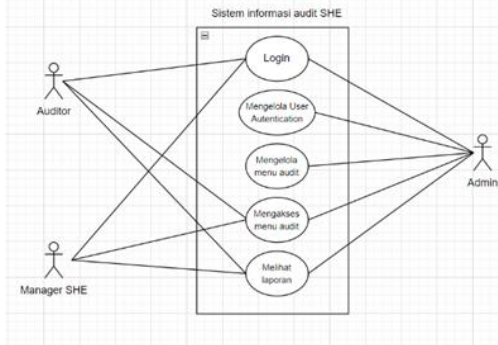
Gambar 3. 1 Metode Extreme Programming

7. Perancangan sistem

a. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan pemodelan untuk menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem dan mendeskripsikan sebuah interaksi antara

salah satu atau lebih aktor dengan sistem (Khalimah, 2020). Sehingga pengguna sistem dapat mengerti bagaimana sistem ini berjalan dan fungsi apa saja yang ada di dalam sistem ini, Sebuah *Use Case Diagram* akan menyatakan visualisasi interaksi yang terjadi antara pengguna (aktor) dengan sistem (Kurniawan, 2018).



Gambar 3. 2 Use Case Diagram

b. Perancangan Antar Muka

1) Perangkat keras

Perangkat keras atau *hardware* merupakan komponen yang terlibat secara fisik, yang saling bekerjasama dalam pengolahan data. Perangkat keras atau hardware yang digunakan antara lain:

Tabel 3. 1 Spesifikasi Perangkat Keras

Perangkat keras	Keterangan
Monitor	Samsung
CPU	Intel core i.7 2.0 GHz
Harddisk	Samsung 256 gb
Ram / Memori	Sandisk 8 gb
Keyboard dan mouse	Logitech

2) Perangkat Lunak

Perangkat lunak atau *software* adalah instruksi atau program-program komputer yang digunakan oleh komputer dengan memberikan fungsi serta tampilan yang diinginkan. Berikut perangkat lunak atau software yang digunakan:

Tabel 3. 2 Spesifikasi Perangkat Lunak

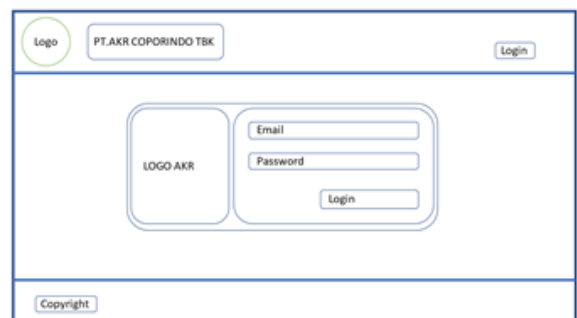
Perangkat lunak	Keterangan
Sistem operasi	Windows 10 Pro
Text Editor	Visual Studio Code
Web Browser	Google Chrome
Software Bundle	Xampp 7

3) Antar Muka

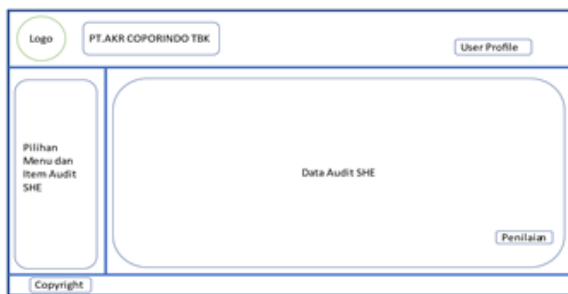
Antar muka adalah tampilan yang menjadi penghubung atau menghubungkan antara pengguna dengan sistem informasi. Antar muka dari sistem informasi ini dibangun dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel. Berikut adalah tampilan antar muka dari sistem informasi audit SHE:



Gambar 3. 3 Menu Utama



Gambar 3. 4 Menu Login



Gambar 3. 5 Menu Audit

IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut, pelaksanaan audit SHE pada SPBKB PT.AKR. dengan menggunakan sistem informasi audit SHE lebih cepat pelaksanaannya, tepat pelaporannya serta dapat menghemat pemakaian kertas pada saat dilaksanakan audit SHE di SPBKB PT.AKR.

DAFTAR PUSTAKA

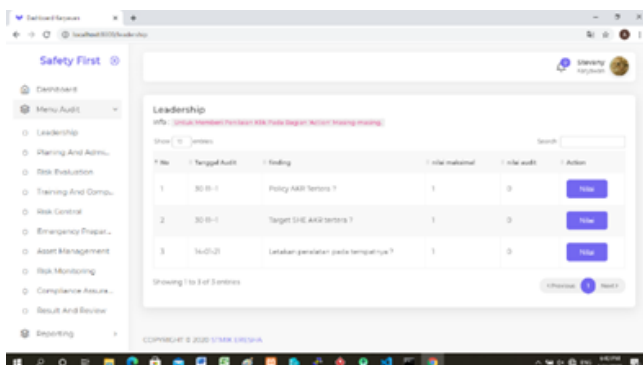
- Khalimah, S. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Pergudangan Berbasis Website. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Desain Komunikasi Visual*, 5(1), 22–34.
- Kurniawan, T. A. (2018). Pemodelan Use Case (UML): Evaluasi Terhadap beberapa Kesalahan dalam Praktik. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(1), 77. <https://doi.org/10.25126/jtiik.201851610>
- Patawala, R., & Manuputty, A. D. (2021). Audit Sistem Informasi Pada Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan Kota Salatiga Menggunakan Framework Cobit 4.1 Domain Monitor and Evaluate. *Sebatik*, 25(1), 42–49. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v25i1.1322>
- Purnama Sari, D., & Wijanarko, R. (2020). Implementasi Framework Laravel pada Sistem Informasi Penyewaan Kamera (Studi Kasus di Rumah Kamera Semarang). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 32. <https://doi.org/10.36499/jinrpl.v2i1.3190>
- Supriyatna, A. (2018). Metode Extreme Programming Pada Pembangunan Web Aplikasi Seleksi Peserta Pelatihan Kerja. *Jurnal Teknik Informatika*, 11(1), 1–18. <https://doi.org/10.15408/jti.v11i1.6628>



Gambar 3. 6 Halaman Utama



Gambar 3. 7 Halaman Login



Gambar 3. 8 Halaman Audit