

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *SERVICE CONTROL BOARD SYSTEM* PADA PT. XYZ BERBASIS WEB

Samsul Makin¹, Nana Supiana², Muhammad Arif Kurniawan³

¹²³Dosen tetap, Universitas Insan Pembangunan Indonesia

samsulmakin25@gmail.com¹ nn.supiana@gmail.com² awan.insanpembangunan@gmail.com³

ABSTRACT

The service control board is a tool used to monitor workshop conditions according to actual conditions. there is a difference in the status of the service unit on the service control board manual with the actual service unit status in the workshop, the distance between the foreman's office and the service advisor's office is quite far so the foreman has to come to the service registration office every time to update the service unit's status on the service control board manual, the customer has difficulty in read the service control board manual because it uses certain symbols. The service control board system information system is a solution to solve existing problems. With the creation of a service control board system, the processes and procedures for updating service unit status will be more effective and efficient and the information displayed will be more accurate and real-time.

Keywords: *Service, Control, Board, Monitor, Workshop*

PENDAHULUAN

Di jaman modern ini, informasi menjadi sesuatu yang sangat dibutuhkan bagi semua kalangan, baik oleh instansi pemerintah, pelaku bisnis, organisasi dan bahkan masyarakat luas. Dalam suatu organisasi, informasi menjadi jantung dari semua jenis kegiatan yang ada pada organisasi tersebut. Tidak lain tujuannya untuk menunjang efisiensi dan efektifitas dalam bekerja. Suatu sistem informasi yang baik akan memberikan informasi yang cepat, tepat dan akurat. Sehingga informasi ini dapat membantu proses bisnis pada suatu perusahaan ataupun *customer* mulai dari kegiatan perencanaan, pengendalian, pengawasan dan pengambilan keputusan.

PT. XYZ merupakan perusahaan yang bergerak dibidang Otomotif yang meliputi penjualan unit dan layanan purnajual. Layanan purnajual ini meliputi penjualan *sparepart* dan jasa *service* kendaraan.

Workshop pada PT. XYZ ada 3, sementara *bay* untuk tiap *workshop* ada 6. Jadi total *bay* pada *workshop* PT. XYZ ada 18 *bay*. Sementara untuk *memonitoring* unit *service* dan *bay* tersebut masih dilakukan secara konvensional, yaitu meletakkan SPK (Surat Perintah Kerja) pada papan *service control board* dan menulis secara manual di ruang pendaftaran *service*. Hal ini membuat status unit tidak bisa dilihat secara

langsung. Saat *customer* menayakan status unit, maka SA (*Service Advisor*) akan mengkonfirmasi dengan *subforman* atau mekanik terkait. Hal ini sering menjadikan miskomunikasi dengan *customer*.

Sistem Informasi *Service Control Board System* merupakan sistem informasi yang mengelola status unit *service* dan kondisi *bay* yang terkomputerisasi dan terintegrasi dalam satu *database* yang diharapkan dapat memudahkan dalam mengontrol dan memonitoring unit *service*, sehingga akan dapat mempercepat proses pengambilan keputusan bagi pihak terkait.

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui proses dan prosedur *update* status unit *service* pada *service control board* di PT. XYZ.
- b. Untuk merancang dan membangun sistem informasi *Service Control Board System* pada PT. XYZ sehingga dapat menyelesaikan masalah yang ada.

LANDASAN TEORI

Pengertian Sistem Informasi

Menurut Sutabri (2012) menyatakan “sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang

bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”.

Pengertian Analisa

Menurut Rosa A. S-M.Shalahuddin (2011) mengatakan “kegiatan analisis sistem adalah kegiatan untuk melihat sistem yang sudah berjalan, melihat bagian mana yang bagus dan tidak bagus, dan kemudian mendokumentasikan kebutuhan yang akan dipenuhi dalam sistem yang baru”.

Pengertian Service Control Board

Menurut Ratih Hurriyati (2012:28) menyatakan bahwa jasa adalah seluruh aktifitas ekonomi dengan output selain produk dalam pengertian fisik, dikonsumsi dan diproduksi pada saat bersamaan, memberikan nilai tambah dan secara prinsip tidak berwujud (*intangible*) bagi pembeli pertamanya.

Menurut Fandy Tjiptono (2014:26) menyatakan bahwa jasa adalah setiap tindakan atau perbuatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain yang pada dasarnya bersifat *intangible* (tidak berwujud fisik) dan tidak menghasilkan kepemilikan sesuatu.

Control/pengawasan adalah proses dalam menetapkan ukuran kinerja dan pengambilan tindakan yang dapat mendukung pencapaian hasil yang diharapkan sesuai dengan kinerja yang telah ditetapkan tersebut. *Controlling is the process of measuring performance and taking action to ensure desired results.*

Dalam kamus besar bahasa Indonesia pengertian papan (*Board*) adalah kayu (besi, batu dan sebagainya) yang lebar dan tipis.

Dalam kamus besar bahasa Indonesia pengertian papan (*Board*) adalah kayu (besi, batu dan sebagainya) yang lebar dan tipis.

Pengertian PHP

PHP adalah bahasa pemrograman *script server side* yang didesain untuk pengembangan *web*. Selain itu, PHP juga bisa digunakan sebagai bahasa pemrograman umum (wikipedia). PHP dikembangkan pada tahun 1995 oleh Rasmus

Lerdorf dan sekarang dikelola oleh *The PHP Group*.

PHP disebut bahasa pemrograman *server side* karena PHP diproses pada komputer *server*. Hal ini berbeda dibandingkan dengan bahasa pemrograman *client-side* seperti *JavaScript* yang diproses pada *web browser (client)*. Pada awalnya PHP merupakan singkatan dari *Personal Home Page*. Sesuai dengan namanya, PHP digunakan untuk membuat *website* pribadi. Dalam beberapa tahun perkembangannya, PHP menjelma menjadi bahasa pemrograman *web* yang *powerful* dan tidak hanya digunakan untuk membuat halaman *web* sederhana, tetapi juga *website* populer yang digunakan oleh jutaan orang seperti wikipedia, *wordpress*, *joomla*, dan lain-lain. PHP dapat digunakan dengan gratis (*free*) dan bersifat *Open Source*. PHP dirilis dalam lisensi *PHP License*, sedikit berbeda dengan lisensi *GNU General Public License (GPL)* yang biasa digunakan untuk proyek *Open Source*.

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian yang digunakan

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode analisa deskriptif. Metode analisa deskriptif adalah metode yang digunakan dengan cara menganalisa dan menguraikan untuk menggambarkan keadaan obyek yang diteliti yang menjadi pusat perhatian penelitian dalam suatu penelitian. Metode analisis deskriptif secara hakekatnya adalah data yang telah terkumpul kemudian diseleksi, dikelompokkan, dilakukan pengkajian, interpretasi dan kesimpulan. Dengan menggunakan metode ini penulis dapat dengan mudah menemukan masalah-masalah yang terjadi pada sistem yang digunakan saat ini dan memecahkan masalah yang ditemukan.

Sumber Data

Sumber data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

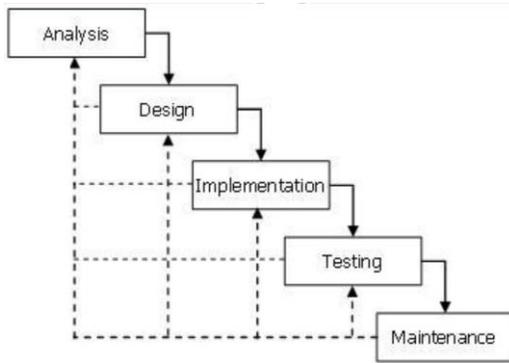
- a. Data primer adalah sumber data yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tanpa perantara) dari lokasi penelitian. Metode yang digunakan untuk mendapatkan

data primer adalah metode survei dan observasi.

- b. Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh penulis secara tidak langsung atau melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan

Metode Pengembangan Sistem yang Digunakan

Penulis menggunakan model *waterfall* dalam pengembangan sistem yang diusulkan. Menurut Rosa dan Shalahudin (2011), “model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*)”. Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut mulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*).

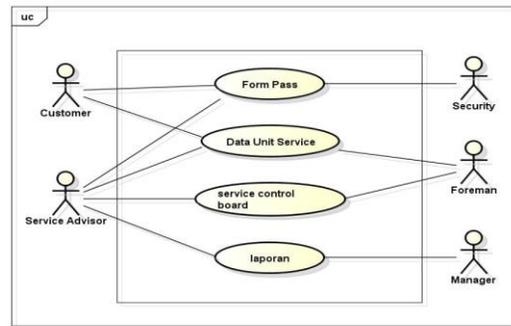


Gambar 1. Model *waterfall*

ANALISA DAN PEMBAHASAN

Analisa sistem yang berjalan

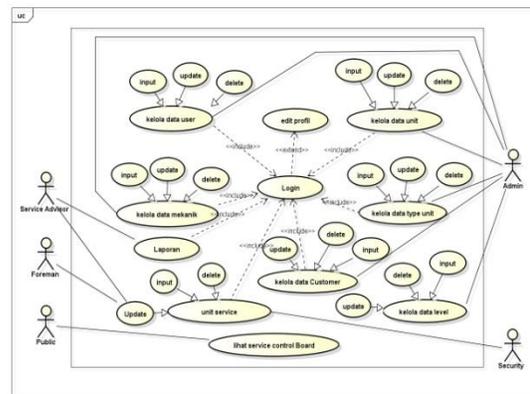
Berikut merupakan gambaran dari sistem yang sedang berjalan



Gambar 2. *Use case diagram* sistem yang berjalan

Analisa sistem yang diusulkan
***Use Case Diagram* yang diusulkan**

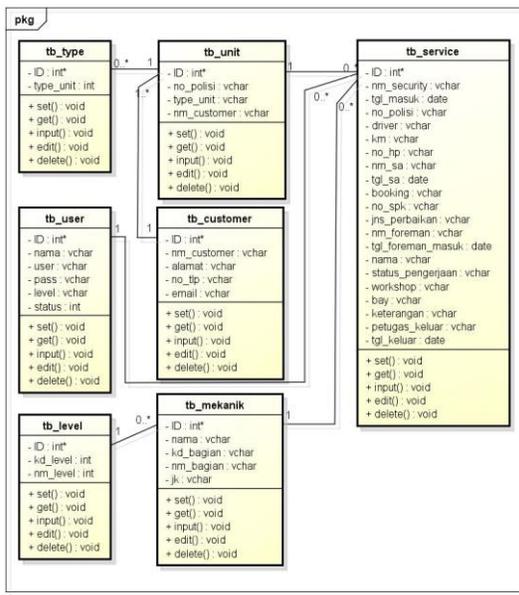
Berikut *use case diagram* pada sistem informasi *service control board system* pada PT. XYZ:



Gambar 3. *Use case diagram* sistem yang diusulkan

***Class Diagram* yang diusulkan**

Berikut *class diagram* pada sistem informasi *service control board system* pada PT. XYZ:

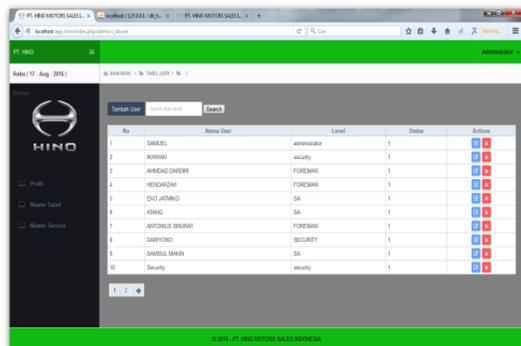


Gambar 4. Class diagram sistem yang diusulkan

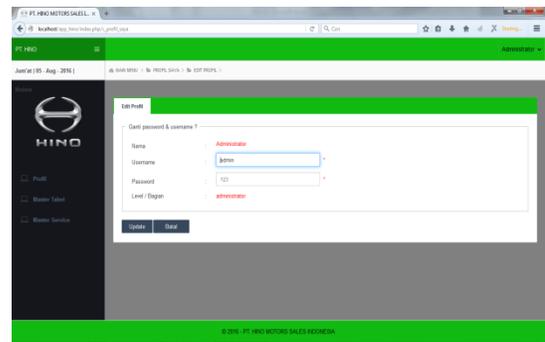
Rancangan Tampilan Sistem yang Diusulkan



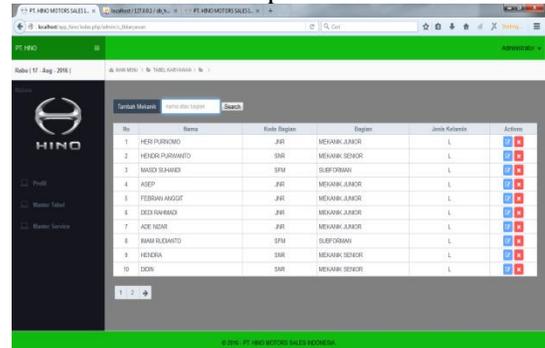
Gambar 5. Tampilan Login



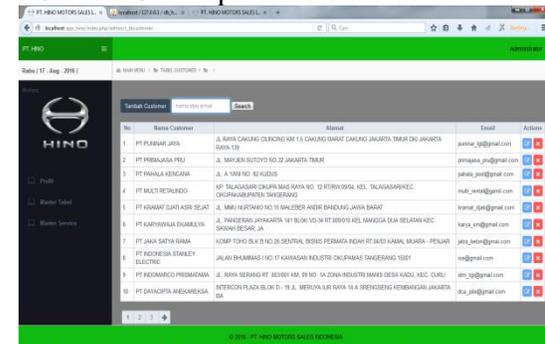
Gambar 6. Tampilan Kelola Data (User)



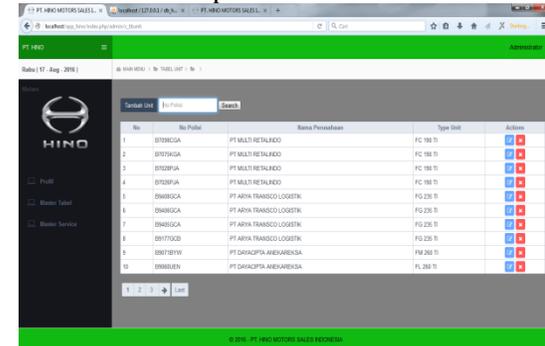
Gambar 7. Tampilan Kelola Profil



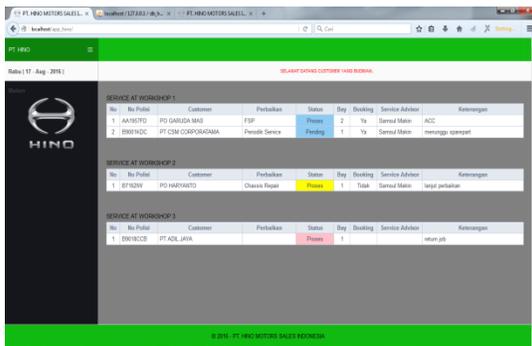
Gambar 8. Tampilan Kelola Data Mekanik



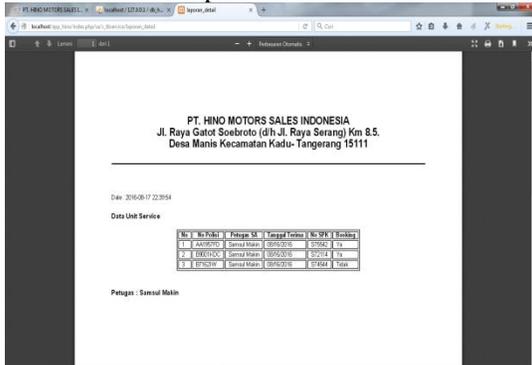
Gambar 9. Tampilan Kelola Data Customer



Gambar 10. Tampilan Kelola Data Unit



Gambar 11. Tampilan Service Control Board



Gambar 12. Tampilan Laporan Service Control Board

KESIMPULAN

Setelah penulis melakukan penelitian pada manual *service control board* di PT. XYZ, penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Proses dan prosedur pada *service control board* di PT. XYZ saat ini masih dilakukan dengan cara konvensional, yaitu meletakkan surat perintah kerja (SPK) pada manual *service control board* dan menulis status maupun keterangan - keterangan lain secara manual. Hal ini sering mengakibatkan ketidaksesuaian antara status *unit* pada manual *service control board* dengan status *unit* aktual pada *workshop* atau dengan kata lain informasi yang ditampilkan pada manual *service control board* tidak akurat.
- b. Dirancang sistem informasi *service control board system* untuk mengatasi masalah - masalah yang ada. Model pengembangan sistem yang digunakan adalah model *waterfall*, dengan melalui lima tahap yaitu: analisa, desain, pengodean, pengujian dan

pemeliharaan. Metodologi pengembangan sistem yang digunakan adalah dengan menggunakan metodologi berorientasi objek dengan menggunakan empat konsep diagram, yaitu *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan *class diagram*. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan menghasilkan aplikasi berbasis web. Dengan dirancang sistem ini mampu menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang ada pada saat ini.

DAFTAR PUSTAKA

Bagus, Ahmad. (2018). Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Status Proyek pada PT. Alpine Cool Utama. Tangerang: STMIK Insan Pembangunan.

Datulong Yenny. (2019). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Akademik Mahasiswa dan Dosen Berbasis Web pada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi – STIE Bisma Lepisi. Tangerang: STMIK Insan Pembangunan.

Hamid, Al-Jupri .(2011). Sistem Informasi Manajemen. Bandung: Modula.

Hartono, Bambang. (2013). Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer. Jakarta: Rineka Cipta.

Hurriyati, Ratih. (2012). Bauran Pemasaran dan Loyalitas Konsumen. Bandung: Alfabeta.

Jogiyanto. (2010). Analisis dan Desain Informasi. Yogyakarta: Andi.

Putu Agus Eka Pratama, I. (2014). Sistem Informasi dan Implementasinya. Bandung: Informatika.

Pudjo Widodo, Prabowo. (2011). Menggunakan UML. Bandung: Informatika.

- Raharjo, Budi. (2011). Belajar Otodidak Membuat Data Menggunakan MYSQL. Bandung: Informatika.
- Raymond, McLeod. (2012). Management Information System. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Rizky, Soetam. (2011). Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- S, Rosa, A Dan Shalahuddin, M. (2013). Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek). Bandung: Informatika.
- Sofana, Iwan. (2013). Membangun Jaringan Komputer. Bandung: Informatika.
- Sutabri, Tata. (2012). Analisis Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi.
- Tjiptono, Fandy. (2014). Pemasaran Jasa – Prinsip, Penerapan dan Penelitian. Yogyakarta: Andi.
- Tohari, Hamim. (2014). Astah – Analisis Serta Perancangan Sistem Informasi Yogyakarta: Andi.
- Yasin, Verdi. (2012). Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek. Bogor: Mitra Wacana Media.
- Yazid. (2013). Pemasaran Jasa – Konsep dan Implementasi. Yogyakarta: Ekonisia.
- Zakiyudin, Ais. (2012). Sistem Informasi Manajemen. Bogor: Mitra Wacana Media.