

Perancangan sistem informasi pengelolaan kendaraan dinas berbasis *web* di PT Shoetown Kasokandel Indonesia

Fabio Junior*

Universitas Tangerang Raya, Tangerang, Indonesia

Sejarah Artikel:

Diterima Juli 2022

Disetujui Agustus 2022

Dipublikasi September 2022

Kata Kunci:

Waterfall, UML, Php, MySQL.

Abstrak: Perjalanan dinas merupakan salah satu kegiatan yang sangat penting pada PT Shoetown Kasokandel Indonesia yang bertujuan untuk mengerjakan sebuah tugas atau tertentu sehingga pengelolaan kendaraannya akan diperlukan saat ingin melakukan perjalanan dinas. Dalam menjalani proses bisnisnya, pengusul, bagian logistik, keuangan dan atasan menghadapi masalah dalam hal pengelolaan kendaraan untuk perjalanan dinas yaitu proses pengusulan dan pemberian ijin yang kurang praktis misalnya pengusul kendaraan harus menemui petugas logistik, dan petugas logistik menemui atasan dan keuangan PT Shoetown Kasokandel Indonesia dalam pengelolaan permintaan kendaraan. Oleh karena itu, Aplikasi pengelolaan kendaraan untuk keperluan perjalanan dinas berbasis online memiliki fitur pengelola informasi pengusulan surat permintaan kendaraan untuk perjalanan dinas dan manajemen perawatan kendaraan. Aplikasi ini dibuat dengan metode waterfall dengan model UML dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan MySQL sebagai database server. Pengguna dari aplikasi ini adalah pegawai PT Shoetown Kasokandel Indonesia yang diantaranya adalah staf, logistik, keuangan, atasan.

Abstract: Business trips are one of the most important activities at PT Shoetown Kasokandel Indonesia which aims to carry out a certain task or so that vehicle management will be needed when you want to go on a business trip. In carrying out the business process, the proposer, logistics, finance and superiors face problems in terms of managing vehicles for official travel, namely the process of proposing and granting permits is less practical, for example the vehicle proposer has to meet the logistics officer, and the logistics officer meets the superiors and finances of PT Shoetown Kasokandel Indonesia in managing vehicle demand. Therefore, the online-based vehicle management application for business trips has information management features for proposing vehicle request letters for business trips and vehicle maintenance management. This application was created using the waterfall method with the UML model using the PHP programming language and using MySQL as the database server. Users of this application are employees of PT Shoetown Kasokandel Indonesia, including staff, logistics, finance, superiors.

*corresponding author: fabiojunior.csp@gmail.com

PENDAHULUAN

Sistem Informasi dan Teknologi saat ini berkembang sangat maju dan pesat. Badan usaha dan industri diharapkan perlu memperhatikan dan mempertimbangkan sistem informasi di setiap aspek transaksi untuk kelancaran usahanya dalam menciptakan strategi persaingan yang sehat, kompetitif serta produk atau usaha yang kreatif dan inovatif. Salah satu perusahaan yang memanfaatkan perkembangan informasi adalah pengelolaan kendaraan dinas.

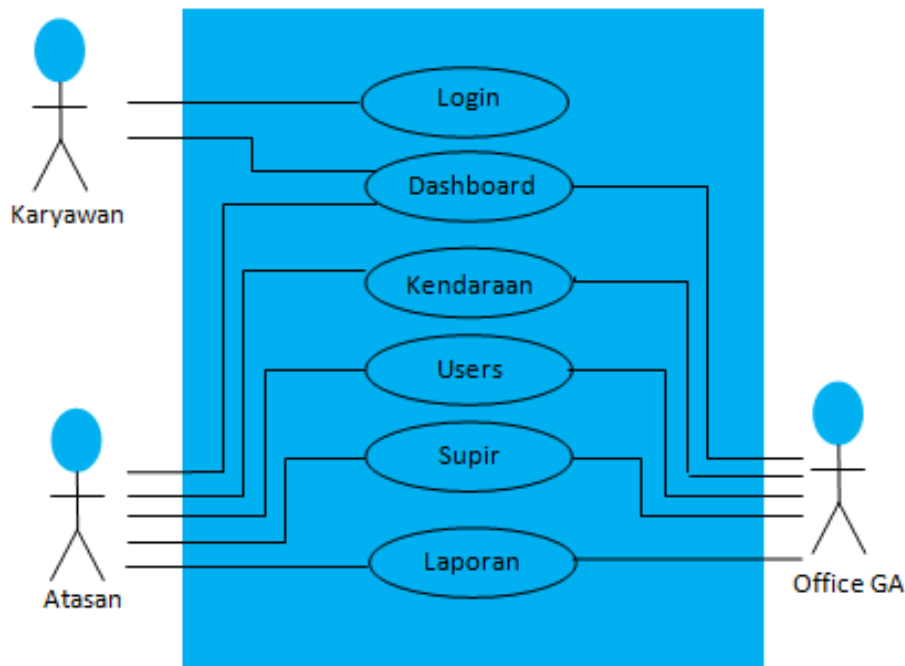
Pada PT Shoetown Kasokandel Indonesia terdapat sebuah bagian khusus yang bertugas mengelola kendaraan dinas. Dalam penyimpanan dan pengolahan data masih menggunakan Microsoft Office Excel dan *form* manual sehingga belum terdokumentasi dengan baik dan kurang efektif dan efisien. Dalam proses pengelolaan kendaraan dinas untuk menggunakan mobil dinas masih belum maksimal salah satunya banyak yang tidak tahu informasi ketersediaan mobil dan terlewat waktu atau ingin mengetahui proses penggunaan mobil dinas sudah sampai tahapan prosesnya dimana, karyawan harus datang langsung atau melalui telepon untuk mencari informasi tersebut. Hal ini menjadi sebuah kendala atau masalah dalam hal peningkatan pengelolaan kendaraan dinas terutama didalam era teknologi dan informasi, seharusnya karyawan cukup membuka situs web tanpa harus datang langsung ke divisi pengelolaan untuk mencari informasi seakurat dan sedetail mungkin mengenai proses pengelolaan kendaraan dinas yang ingin digunakan.

METODE PENELITIAN

Metode pengumpulan data yang digunakan oleh penulis untuk menyelesaikan penelitian yaitu menggunakan data primer dengan melakukan metode studi lapangan dan wawancara. Selain itu peneliti juga menggunakan data sekunder berupa media perantara secara tidak langsung yang berupa buku, catatan atau arsip baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan secara umum. Metode analisis data dan perancangannya dalam menganalisa kebutuhan sistem dan perancangan sistem berbasis *web* ini menggunakan *Unified Modelling Language* dengan membuat sistem yang tampilannya minimalis, mudah digunakan dan di pahami serta dapat diakses dengan berbagai *web browser*. Adapun tahapan penelitian yang akan dilaksanakan pada penelitian ini yaitu menggunakan model *waterfall*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi berbasis *web* sebagai media informasi pada PT Shoetown Kasokandel Indonesia. Penerapan teknologi berbasis *web* sebagai media informasi ini dimulai dari tahap analisa kebutuhan, tahap perancangan serta pengujian. *Use Case Diagram* menggambarkan fungsional yang diharapkan dari sebuah sistem yang dibangun, maka pada tahap implementasi ini akan menjawab permasalahan yang ada pada tempat penelitian dan juga menjawab kebutuhan secara keseluruhan maupun sistem yang akan dijalankan.

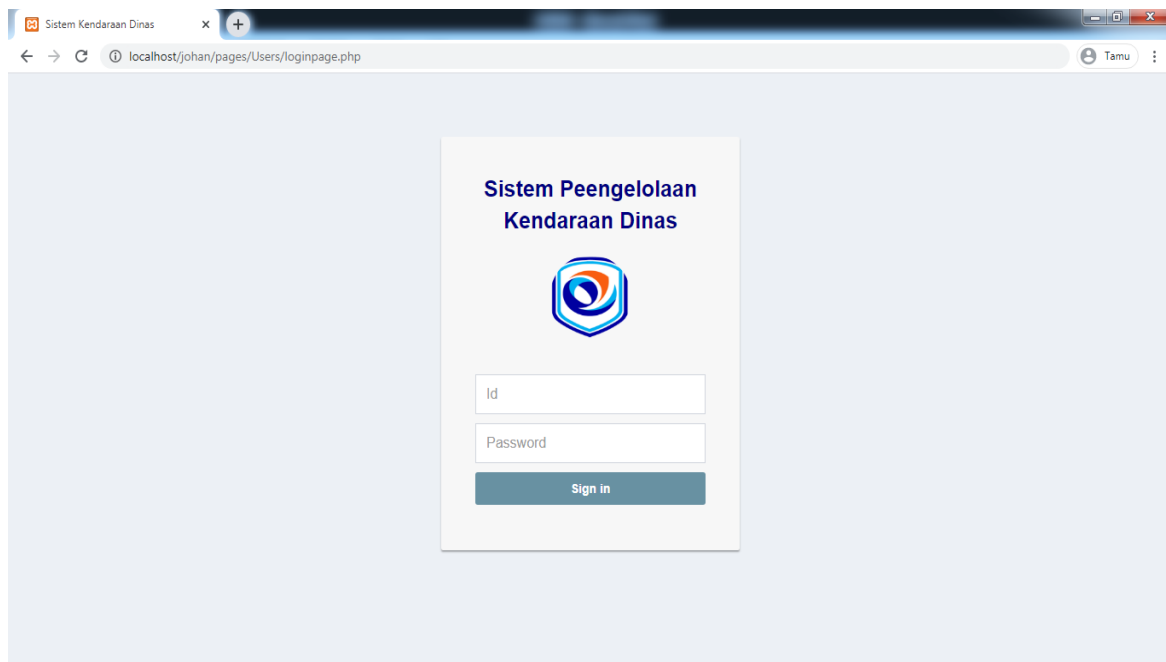


Gambar 1 Use Case Diagram Sistem yang Diusulkan

Perancangan *use case* ini menampilkan bagaimana aktor (Direktur, Karyawan, dan Admin) memanfaatkan sistem atau menggunakan sistem yang ada. Berdasarkan Gambar 3.1 *Use Case Diagram* terdiri atas:

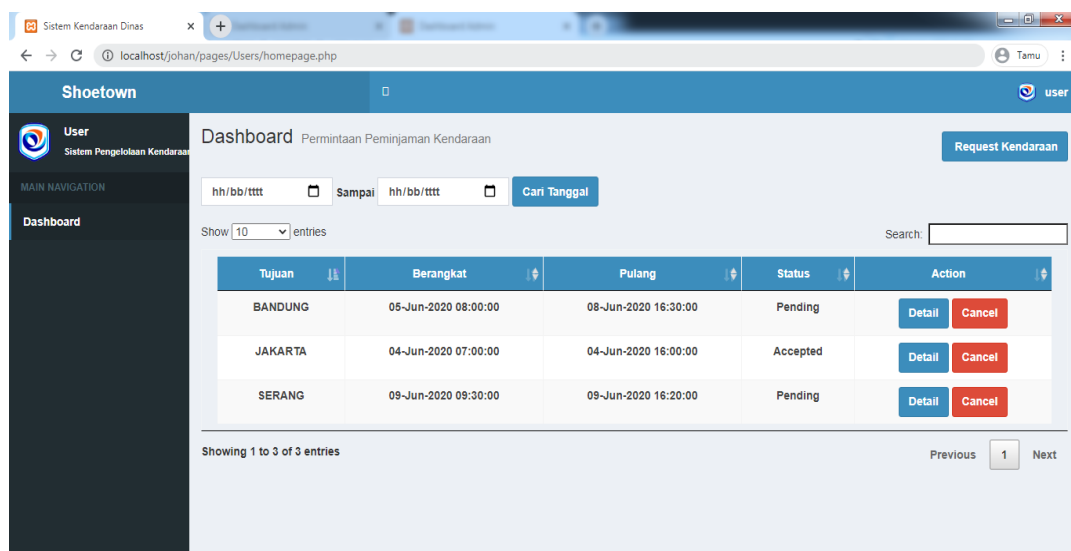
1. 1 (Satu) sistem yang mencakup seluruh kegiatan yang sedang berjalan.
2. 3 (Tiga) aktor yang melakukan kegiatan, yaitu karyawan, office GA dan Atasan.
3. 6 (Enam) use case yang biasa dilakukan oleh actor, yaitu : Login, Dashboard, Kendaraan, Users, Supir dan Laporan.

Selain itu, aplikasi ini dibangun sebagai alat untuk menampilkan informasi data penggunaan kendaraan serta ketersediaan kendaraan dan supir sebuah laporan yang dapat dilihat secara langsung atau cetak melalui proses print. Dengan dibangunnya aplikasi ini diharapkan memudahkan dalam membuat laporan serta menyampaikan informasi laporan kepada pengguna secara akurat di PT Shoetown Kasokandel Indonesia. Berikut ini tampilan yang tersedia didalam sistem informasi pengelolaan kendaraan dinas berbasis web di PT Shoetown Kasokandel Indonesia. Menu aplikasi ini menampilkan halaman *login* untuk masuk kedalam sistem informasi pengelolaan kendaraan dinas. Latar belakang yang dimasukan adalah teks sebagai penjelasan untuk masuk kedalam *dashboard*. Ketika pertama kali *user* menjalankan aplikasi sistem informasi pengelolaan kendaraan dinas akan muncul halaman *login* yang digunakan *user* untuk masuk ke masing masing *dashboard*.

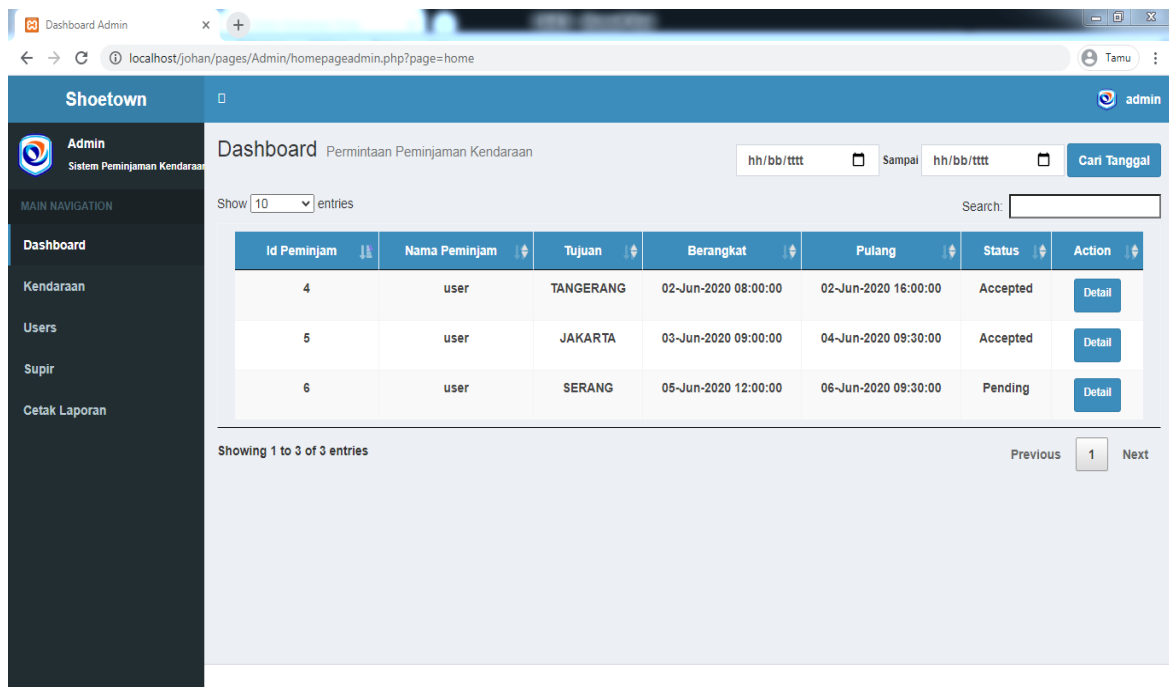


Gambar 2 Tampilan Login

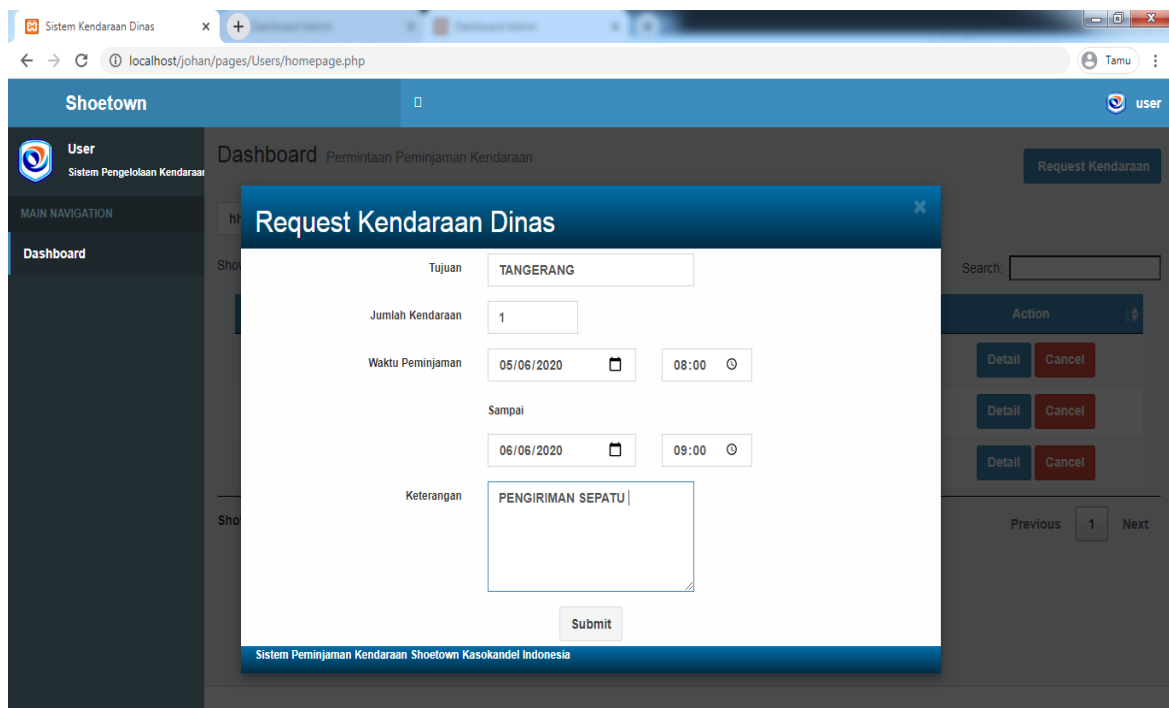
Halaman *dashboard* ditampilkan setelah halaman *login*, halaman *dashboard* menampilkan beberapa menu aplikasi. Berikut halaman *dashboard* pada sistem informasi pengelolaan kendaraan dinas.



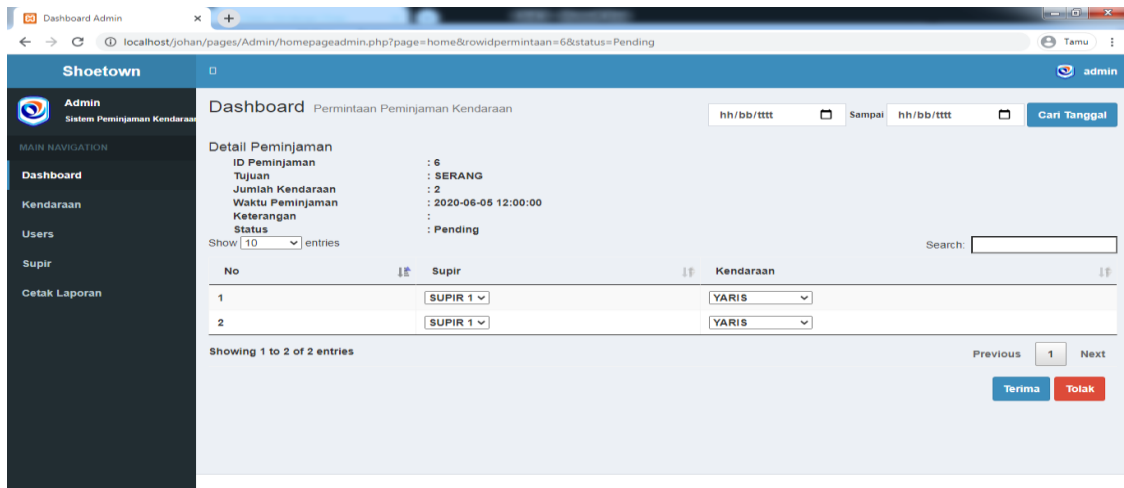
Gambar 3 Tampilan Keluaran Menu Dashboard Karyawan



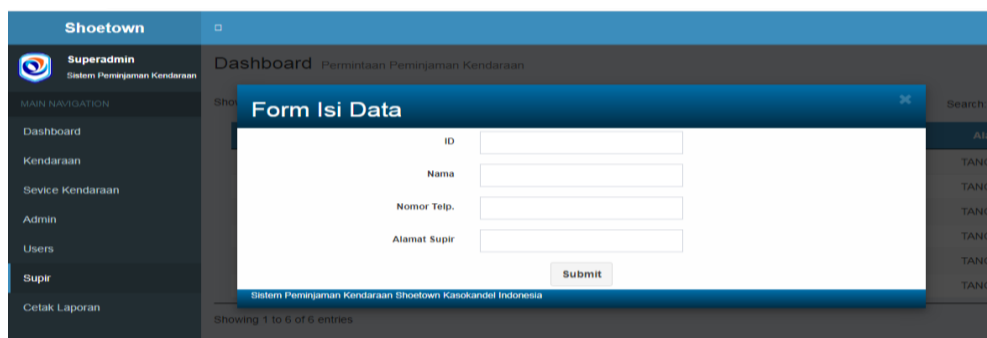
Gambar 4 Tampilan Menu Dashboard Office GA (General Affair)



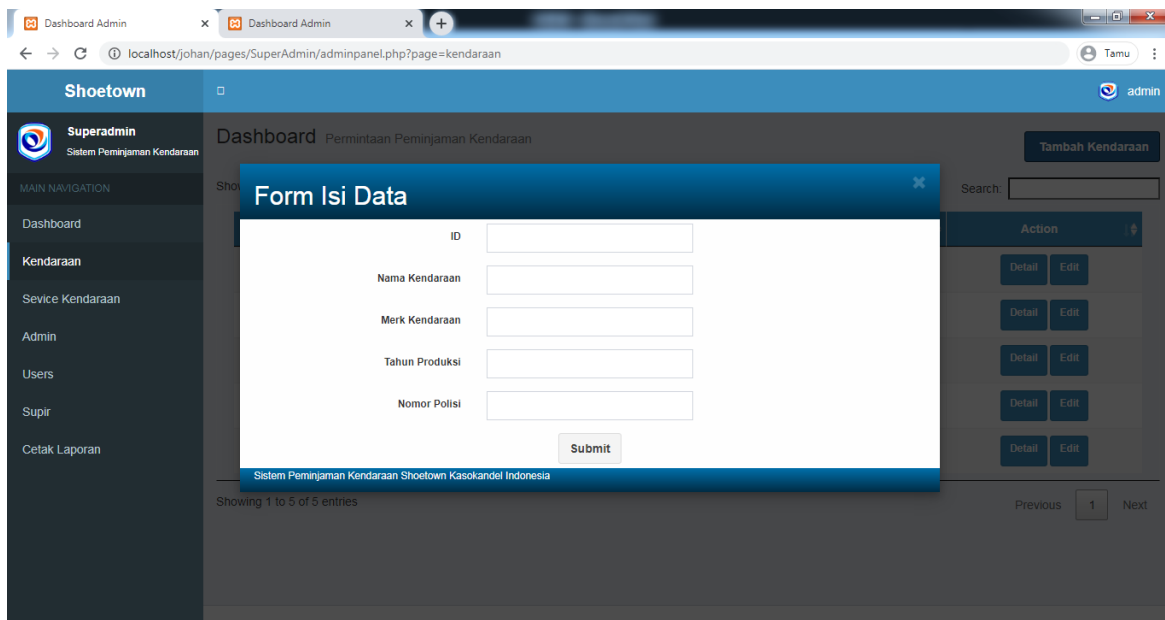
Gambar 5 Tampilan Halaman Request Kendaraan



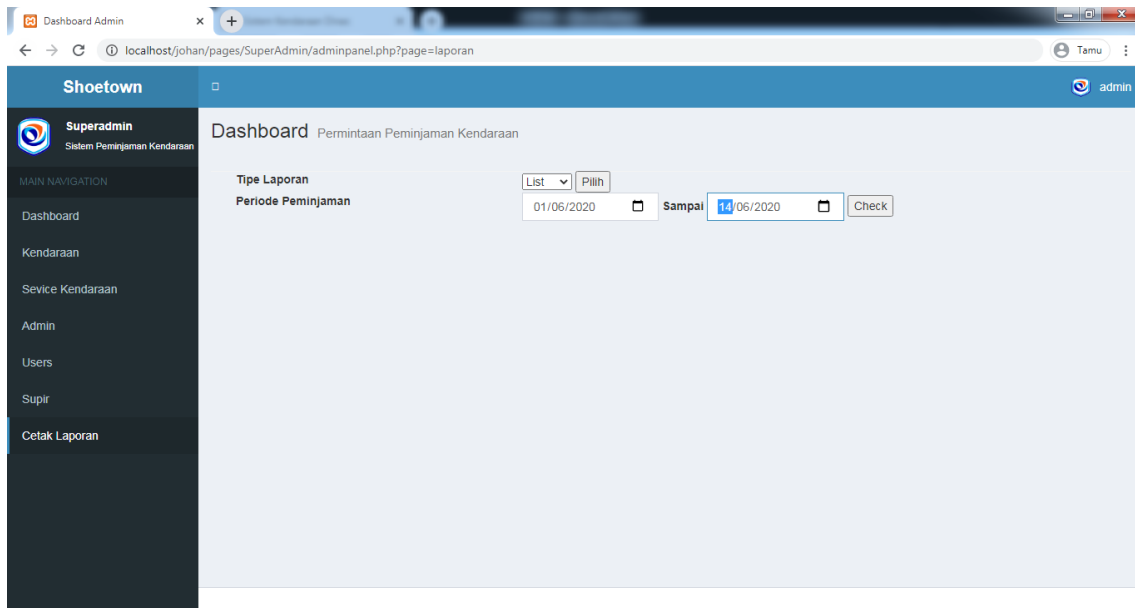
Gambar 6 Tampilan Halaman Approve Request Kendaraan



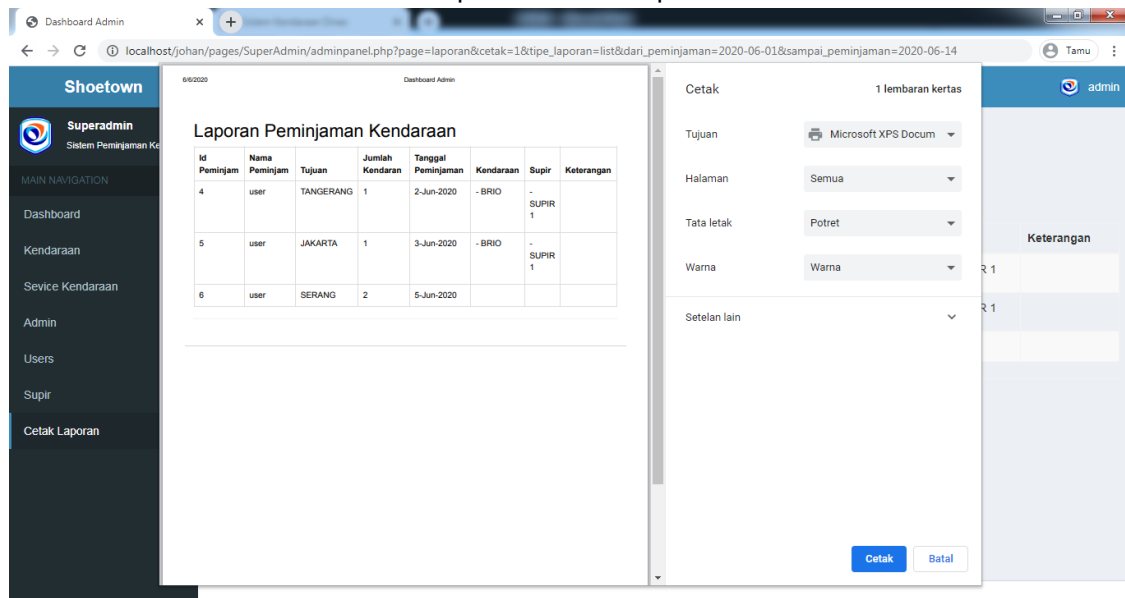
Gambar 7 Tampilan Halaman Master Supir



Gambar 8 Tampilan Halaman Master Kendaraan






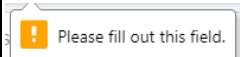
Gambar 9 Tampilan Halaman Laporan Kendaraan

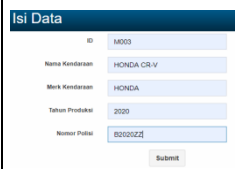
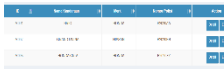
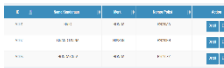
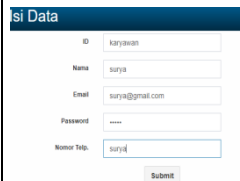


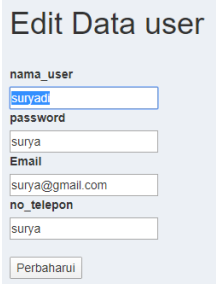
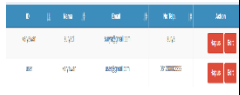
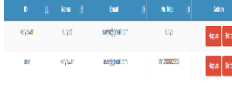
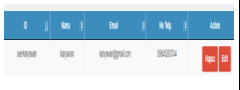


Gambar 10 Tampilan Halaman Hasil Laporan Kendaraan

Hasil pengujian *Black Box* terhadap fungsi yang mendukung proses pembuatan sistem informasi pengelolaan kendaraan berbasis *web* pada PT Kasokandel Shoetown Indonesia dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1 Pengujian Blackbox

No	Pengujian	Test Case	Hasil	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Login karyawan Dengan username dan password yang SALAH		Gagal Masuk Ke Menu Utama dan terdapat pesan error	localhost says Login Gagal , Salah Password	VALID
2	Login Dengan username dan password yang BENAR		Berhasil masuk ke menu halaman utama		VALID
3	Login Dengan username dan password yang TIDAK DI ISI		Gagal Masuk Ke Menu Utama dan terdapat pesan error		VALID
4	Input data Request Kendaraan Dinas		Data Tersimpan ke dalam sistem dan database		VALID

No	Pengujian	Test Case	Hasil	Hasil Pengujian	Kesimpulan
5	salah satu kolom form tidak di input		Data Tidak tersimpan dan terdapat error		VALID
6	Input data kendaraan		Data Tersimpan ke dalam sistem dan database		VALID
7	Edit Data Kendaraan dengan mengganti plat nomor kendaraan		Data terganti atau berhasil diubah Tersimpan ke dalam sistem dan database		VALID
8	Input data user Karyawan		Data Tersimpan ke dalam sistem dan database		VALID

No	Pengujian	Test Case	Hasil	Hasil Pengujian	Kesimpulan
9	Edit data user Karyawan dengan mengganti nama karyawan		Data terganti atau berhasil diubah Tersimpan ke dalam sistem dan database		VALID
10	Menhapus Data User Karyawan		Data berhasil dihapus pada sistem dan database		VALID
11	Melihat dan mencetak laporan peminjaman kendaraan		Berhasil melihan dan mencetak laporan peminjaman kendaraan		VALID

Pada pembangunan sistem informasi pengelolaan kendaraan berbasis *web* ini, perangkat keras yang digunakan untuk membangun aplikasi adalah Processor : Inter Core i 3, Monitor 14.0 HD, Mouse, Keyboard, Ram 2GB, Harddisk 320GB, Printer *Inkjet*.

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk membangun sistem informasi pengelolaan kendaraan berbasis *web* ini adalah Google Chrome, XAMPP, Sublime Text 3, Adobe Dreamweaver CS6, Code Igniter Versi 3.1.9 dan MySQL.

Dalam implementasi ini dibutuhkan jadwal yang berfungsi sebagai pedoman terhadap kegiatan yang harus dilakukan dalam implementasi tersebut guna mencapai keinginan yang diharapkan. Rencana implementasi sistem merupakan dasar bagi pengawasan dan penerapan sistem, implementasi ini mempunyai kegiatan dan selang waktu pelaksanaan, urutan-urutan pelaksanaannya, antara lain sebagai berikut:

Tabel 1.2 Jadwal Implementasi

DESKRIPSI KEGIATAN	APRIL				MEI				JUNI				JULI			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengumpulan Data			■	■												
Analisa Sistem				■	■											
Perancangan sistem					■	■	■									
Pembuatan Program							■	■	■	■	■	■	■	■		
Testing Program										■	■	■	■	■		
Evaluasi Program										■	■	■	■	■		
Perbaikan Program												■	■	■		
Implementasi Program												■	■	■		
Dokumentasi	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		

SIMPULAN

Berdasarkan simpulan dalam hasil penelitian ini yaitu sistem yang berjalan saat ini sering terjadi kendala dalam proses pembuatan laporan Pencatatan transaksi bisnis sebagian masih menggunakan pembukuan yang di tulis tangan kemudian di input ke dalam Microsoft Excel, Untuk mendapatkan informasi penggunaan mobil dinas harus melalui telepon atau harus datang langsung. Sehingga sering terjadi discommunication antara karyawan dengan divisi pengelolaan mobil dinas dikarenakan salah persepsi baik di pengucapan lisan maupun di pendengaran, Kesibukan terpusat pada seorang admin, dikarenakan oleh penumpukan data yang harus diolah dan dipindahkan ke aplikasi lain dengan cara input dan manual. Sehingga menjadi tidak efisien dan efektif dalam penyajian data.

Saran untuk penerapan sistem ini untuk penelitian selanjutnya adalah dapat dikembangkan sistem saat ini dan diharapkan agar sistem dapat lebih memberikan informasi yang lebih lengkap serta menambahkan fitur-fitur yang sifatnya dapat membangun sebuah sistem serta perlu untuk menjalankan pelatihan atau training tentang sistem yang akan dipakai.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhi, P., 2016. *Buku Pintar Pemrograman Web*. Jakarta: Mediakita.
- Bowersox, D. J., 2018. *Manajemen Logistik: Integrasi Sistem-Sistem Manajemen Distribusi Fisik dan Manajemen Material (terjemahan Drs. A. Hasymi Ali)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hartono, M. J., 2016. *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Hendrianto, D. E., 2017. Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Donorojo Kabupaten Pacitan. *IJNS-Indonesian Journal On Networking and Security*, Volume 3.

James, A. M., 2018. *Tata letak Pabrik Dan Pemindahan Bahan*. Bandung: ITB.

Purnomo, H., 2016. *Perencanaan dan Perancangan Fasilitas*. 1 ed. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Puspitasari A, H., 2017. *Pemrograman Web Database dengan PHP &MySQL*. Jakarta: Skripta.

Raharjo, B., Bandung. *Membuat Database Menggunakan MySQL*. 2017: Informatika.

Saputra, 2017. *Bahasa Pemrograman PHP MyAdmin dan MySQL..* s.l.:s.n.

Sholiq, 2017. *Pemodelan Sistem Informasi Berorientasi Objek dengan UML*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Sibero, A. F., 2018. *Kitab Suci Web Programming*. Yogyakarta: Mediakom.

Sutabri, T., 2017. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.

Sutanto, E. H., 2017. *PAS Sistem Informasi Penjualan Online Untuk Tugas Akhir*. Semarang: Wahana Komputer. Yogyakarta: Andi Offset.

Tohari, H., 2016. *Analisis Serta Perancangan Sistem Informasi Melalui Pendekatan UML*. Yoyakarta: Andi.. Yogyakarta: Andi Offsite.

https://carapedia.com/pengertian_definisi_sistem_menurut_para_ahli_info512.html

<http://hedisasrawan.blogspot.com/2018/01/25-pengertian-sistem-menurut-para-ahli.html>

<http://mutiaracinta.blogspot.com/2018/07/pengertian-sistem.html>