

APLIKASI PENGELOLAAN KENDARAAN UNTUK KEPERLUAN PERJALANAN DINAS PADA PT.WALDEN GLOBAL SERVICES

Yuliana Naibaho¹, HanungNindito Prasetyo², Irman Hariman³

^{1,2,3}Program Studi D3 Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom
¹yuliananaibaho19@gmail.com, ²hanungnp@tass.telkomuniversity.ac.id, ³irmanhariman@gmail.com

Abstrak

Perjalanan dinas merupakan salah satu kegiatan yang sangat penting pada PT.Walden Global Services 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 (CHRO) 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 (CHRO) dan keuangan PT.Walden Global Services 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 menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework CodeIgniter dan menggunakan MySQL sebagai database server. Pengguna dari aplikasi ini adalah pegawai PT.Walden Global Services Bandung yang diantaranya adalah staf, logistik, keuangan, atasan (CHRO).

Kata Kunci: PT.Walden Global Services, Surat Permintaan Kendaraan, kendaraan.

Official travel is one of the very important activity in PT.Walden Global Services aiming to do a particular task or so that the management of vehicle will be required when you want to travel. In undergoing the process of its business, the proposer, logistics, finance and superiors (CHRO) face problems in terms of management of vehicles for official travel is proposing and licensing process is less practical for example proposer vehicle must meet the logistics officer and logistics officer met the boss (CHRO) financial and PT.Walden Global Services in the management of vehicle demand. Therefore, vehicle management applications for official travel purposes based online features nomination letter requesting information management vehicles for official travel and vehicle maintenance management.

This application is made with the waterfall method using the programming language PHP with CodeIgniter framework and uses MySQL as a database server. Pengguna of this application is an employee PT.Walden Global Services Bandung which include staff, logistics, finance, tops (CHRO).

Keywords: PT.Walden Global Services, Demand Letter Vehicles, vehicle.

I. Pendahuluan

PT. Walden Global Services adalah perusahaan *software &* jasa IT berbasis di Bandung, Indonesia. PT. Walden Global Services saat ini memiliki 150 tenaga profesional, menyediakan berbagai produk dan jasa yaitu: IT *outsourcing (web development, mobile application)*, *software* sistem informasi baik untuk swasta maupun pemerintahan. PT. Walden Global Services beralamat di Jalan Jl. Soekarno Hatta no.104 Bandung Jawa Barat. Pada PT. Walden Global Services terdapat perjalanan dinas yaitu kegiatan yang dilakukan oleh individu atau kelompok pegawai yang ditugaskan oleh PT. Walden Global Services, di dalam atau di luar kota Bandung. Untuk melaksanakan perjalanan dinas dibutuhkan pengelolaan kendaraan yang akan digunakan. Sampai saat ini pengelolaan

kendaraannya masih dikelola secara manual atau tertulis. Pengelolaan dengan cara yang masih manual atau tertulis masih belum dapat memaksimalkan proses bisnis perjalanan dinas. Pegawai PT. Walden Global Services harus menemui langsung petugas administrasi untuk mengajukan surat permintaan kendaraan serta pemberian izin atau persetujuan (approval) oleh atasan (CHRO). Hal tersebut dinilai kurang praktis akan memperlambat kinerja pegawai karena akan memakan banyak waktu untuk mengurus pengajuan perjalanan dinas karena mengingat kesibukan atasan (CHRO) yang tidak selalu ada ditempat.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka diperlukan aplikasi yang berfungsi mengelola informasi pengajuan permintaan kendaraan sampai dengan proses approve, plotting kendaraan, pengingat

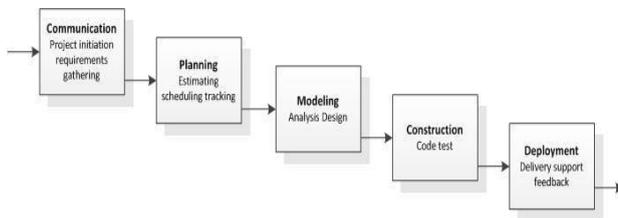
perawatan, pelaporan perawatan dan approval pembayaran tagihan perawatan yang nantinya akan mempermudah pengelolaan kendaraan untuk keperluan perjalanan dinas.

2. Tujuan

Secara umum tujuan dari proyek akhir adalah menyediakan Aplikasi pengelolaan berbasis komputer yang :

1. Membangun sistem untuk melayani pengajuan permintaan kendaraan secara online dalam hal ini melalui sebuah website yang hanya bisa diakses secara internal.
2. Sistem menyediakan fitur pengelolaan penjadwalan penggunaan kendaraan dan dapat melakukan *plotting* dari divisi yang mengajukan sesuai dengan keperluan suatu perjalanan dinas.
3. Membuat fitur pengingat untuk memberitahukan penjadwalan perawatan kendaraan sesuai dengan jadwal perawatan rutin kendaraan tersebut dan pengelolaan pengajuan tagihan biaya perawatan.

3. MetodePengerjaan



Gambar11MetodePengerjaan Waterfall Model

1. *Communication*
Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan data secara lengkap terhadap permasalahan pengusulan permintaan kendaraan pada PT. Walden Global Services.
2. *Planning*
Pada tahap ini, yaitu untuk pendefinisian kebutuhan yang harus dipenuhi oleh aplikasi pengelolaan kendaraan yang akan dibangun.
3. *Modelling*
Pada tahap ini, akan dilakukan perancangan aplikasi pengelolaan kendaraan dengan menggunakan Use Case Diagram,Flowmap,Basis data.
4. *Contruction*
Tahap *contruction* yaitu pembuatan kode program aplikasi pengelolaan kendaraan kedalam bentuk bahasa pemrograman PHP.
5. *Deployment*
Tahap *Deployment* yaitu tahap untuk memastikan aplikasi yang dibuat terbebas dari

kesalahan (*error*), baik itu kesalahan dari perangkat lunak maupun dari pengguna (*human error*). Pengujian perangkat lunak dilakukan mulai dari memasukkan data, kemudian memprosesnya hingga menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Jika terjadi kesalahan, maka akan dilakukan perbaikan hingga perangkat lunak sesuai yang diharapkan.

4. Analisis

4.1 KebutuhanPerangkatKeras

Tabel41SpesifikasiKebutuhanPerangkatKerasPengembanganaplikasi

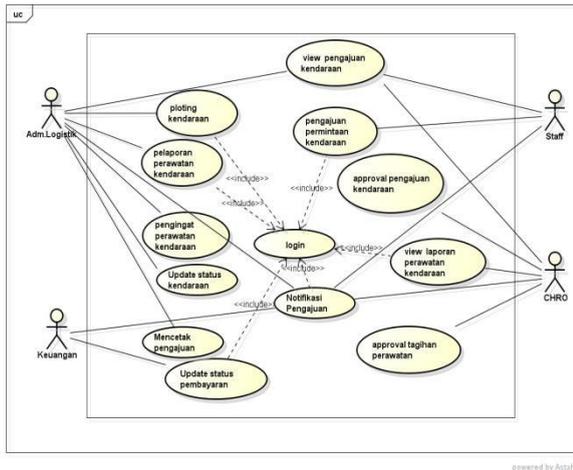
NO	Perangkat Keras	Kebutuhan
1	Prosesor	Intel Core i3 inside @2,4 Ghz
2	HDD	500GB
3	Pendukung	Monitor, Mouse, Keyboard
4	Memory	2GB

4.2 KebutuhanPerangkatLunak

Tabel42SpesifikasiKebutuhanPerangkatlunakpengembanganaplikasi

NO	Perangkat Lunak	Kegunaan
1	Mozilla firefox, Google Chrome	Web browser
2	MySQL	Database
3	Notepad++	Editor
4	Ms.Visio 2007, Astah Community	Perancangan
5	Windows 7	Sistem Operasi

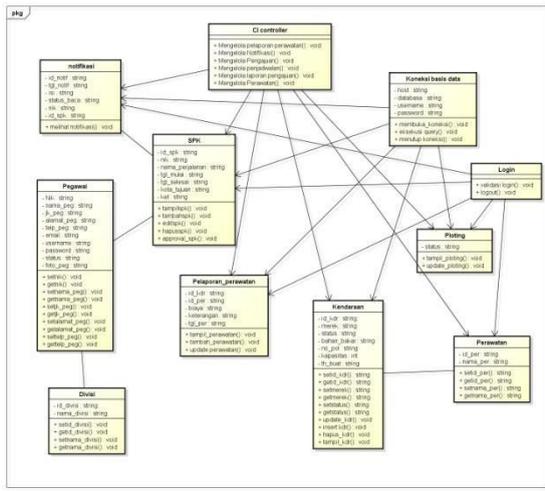
4.3 Usecase Diagram



Gambar 4.1 Usecase

Gambar diatas adalah use case diagram dari aplikasi pengelolaan kendaraan keperluan perjalanan dinas yang dapat diakses oleh admin logistic,staff,chro, dan keuangan.

4.4 Class diagram



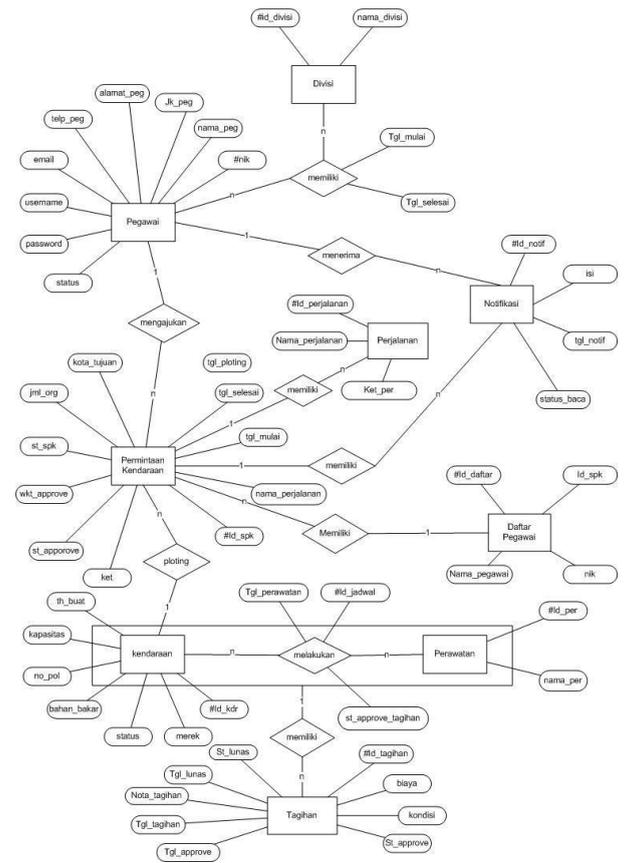
Gambar 47 Class Diagram

Gambar diatas merupakan class diagram dari aplikasi pengelolaan kendaraan keperluan perjalanan dinas yang memiliki beberapa kelas yaitu class notifikasi, class ci_controller, class koneksi basis data, class login, class spk, class pegawai, class divisi, class pelaporan perawatan, class kendaraan, class perawatan, dan class plotting.

4.5 Entity Relationship Diagram

Aplikasi ini memiliki perancangan basis data yang digambarkan melalui ERD(Entity Relationship Diagram) untuk menggambarkan

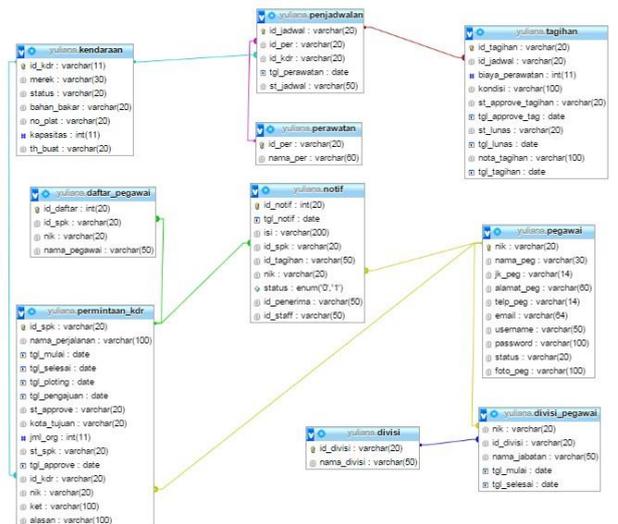
hubungan atau relasi antar entitas. Berikut ini adalah ERD untuk aplikasi yang dibuat.



Gambar 4.2 ER-Diagram Aplikasi pengelolaan kendaraan keperluan perjalanan dinas

4.6 Skema Relasi

Berikut Skema relasi dari Aplikasi pengelolaan kendaraan keperluan perjalanan dinas.

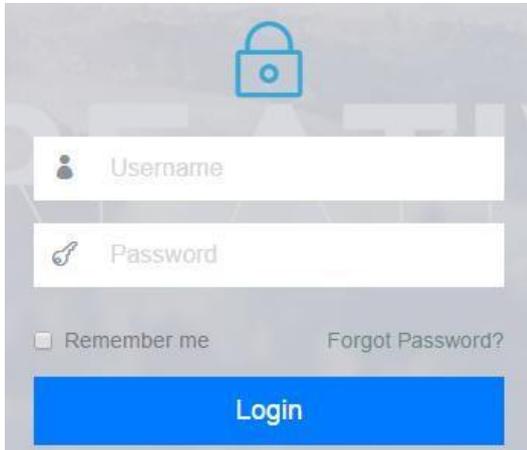


Gambar 43Skema Relasi

5. Tampilan Antarmuka

Berikut adalah tampilan antarmuka dari Aplikasi pengelolaan kendaraan untuk keperluan perjalanan dinas.

5.1 Halaman Login



Gambar 51 Halaman Login

Halaman login digunakan oleh pengguna diantaranya pegawai staf, admin, keuangan, dan atasan (CHRO). Setiap pengguna memiliki akun *Username* dan *Password* yang telah ada pada database.

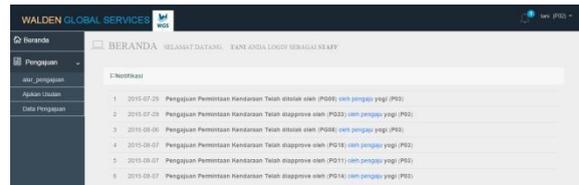
5.2 Halaman Beranda Pegawai Staff



Gambar52 Halaman beranda pegawai staff

Halaman beranda, halaman depan setelah pengguna berhasil login ke aplikasi pengelolaan kendaraan perjalanan dinas. Pada halaman Beranda terdapat beberapa menu yaitu, beranda, alur pengajuan, ajukan Usulan, dan data Pengajuan.

Pada halaman beranda pegawai staf terdapat notifikasi tentang pengajuan serta nama dan nik pegawai yang sedang login, terdapat juga ucapan selamat datang kepada user login disertai status user-nya berikut tampilan notifikasi staff.



Jika salah satu record data diklik maka akan menampilkan detail dari notifikasi.

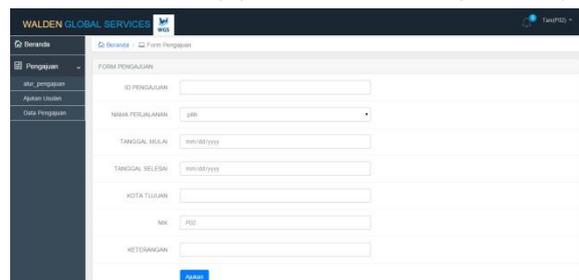
5.3 Halaman Alur Pengajuan Kendaraan Pegawai Staf



Gambar 53 Halaman Alur pengajuan kendaraan

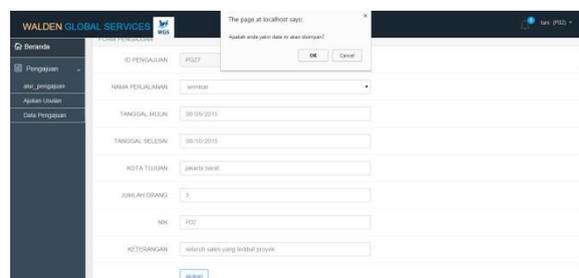
Halaman alur pengajuan kendaraan adalah halaman yang berisi langkah langkah dalam pengajuan kendaraan.

5.4 Halaman Pengajuan Kendaraan Pegawai Staff



Gambar54 Halaman Pengajuan Kendaraan

Halaman pengajuan kendaraan adalah halaman dimana pegawai dapat mengisi data pengajuan kendaraan yang diantaranya adalah nama perjalanan, kota tujuan, tanggal mulai, tanggal selesai,serta keterangan. Jika diklik tombol submit maka data akan tersimpan dan muncul tampilan seperti berikut



5.5 Halaman Data Pengajuan Pegawai Staf

ID PENGAJUAN	NIK	NAMA PERJALANAN	TANGGAL BERANGKAT	STATUS APPROVE	KOTA TUJUAN	ID KENDARAAN	Aksi
RS01	PS1	MEETING	2015-07-08	Approve	OLEGON	KDR4	View
RS02	PS1	MEETING	2015-07-08	Approve	OLEGON	KDR4	View
RS04	PS2	training	2015-07-26	Approve	jemberan	KDR1	View
RS05	PS2	perjalanan client	2015-07-12	Decline	Yogyakarta	KDR1	View
RS06	PS2	SEMINAR IT	2015-07-08	Approve	banes	KDR3	View
RS07	PS2	SEMINAR IT	2015-07-08	Approve	SAWITIS	KDR3	View
RS08	PS1	SEMINAR	2015-07-09	Decline	OLEGON		View
RS09	PS2	training	2015-07-04	Approve	langrang		View
RS10	PS2	komunikasi proyek	2015-07-28	pending	GARUT	KDR7	View

Gambar55 Halaman Data pengajuan

Halaman data pengajuan kendaraan adalah halaman dimana terdapat data pegawai kendaraan pengguna yang telah login pada aplikasi pengelolaan kendaraan perjalanan dinas.

5.6 Halaman Ploting Kendaraan Admin

ID	NIK	NAMA PERJALANAN	TANGGAL MULAI	TANGGAL SELESAI	STATUS APPROVE	KOTA TUJUAN	KETERANGAN	TANGGAL PLOTTING	ID KENDARAAN	PILIH
001	PS1	MEETING	2015-07-08	2015-07-10	pending	OLEGON	perjalanan proyek	2015-07-08	KDR1	PILH
002	PS2	training	2015-07-03	2015-07-04	pending	jemberan	proyek A	2015-07-03	KDR1	PILH
003	PS2	training	2015-07-04	2015-07-05	Approve	langrang	proyek B	2015-07-04	KDR3	
004	PS1	SEMINAR	2015-07-08	2015-07-10	pending	OLEGON	MEET CLIENT A	2015-07-10	KDR7	
006	PS2	SEMINAR IT	2015-07-08	2015-07-09	Decline	SAWITIS	perjalanan proyek B	2015-07-10	KDR3	
011	PS2	SEMINAR IT	2015-07-08	2015-07-09	Approve	banes	MEET CLIENT	2015-07-11	KDR3	
012	PS2	perjalanan client	2015-07-12	2015-07-13	pending	Yogyakarta	proyek C	2015-07-12	KDR1	PILH

Gambar56 Halaman Ploting Kendaraan

Pada halaman plotting ini terdapat data pengajuan yang telah diajukan oleh staff. Pada halaman ini juga terdapat tombol 'ploting' dan 'select list' untuk memilih kendaraan yang akan diploting, jika tombol 'ploting' diklik maka record data tanggal plotting dan id kendaraan akan terisi. Tombol 'ploting' akan 'disable' jika pengajuan telah dilakukan plotting.

5.7 Halaman Data Jadwal Perawatan Admin

ID KDR	ID PERAWATAN	TANGGAL PERAWATAN
KDR1	PER01	2015-07-24
KDR2	PER02	2015-07-24
KDR4	PER05	2015-07-31
KDR3	PER04	2015-07-31
KDR5	PER03	2015-07-12
KDR6	PER01	2015-07-15
KDR7	PER04	2015-07-15

Gambar 57 Halaman Data Jadwal Perawatan

Pada halaman ini berisi informasi mengenai data penjadwalan perawatan rutin kendaraan. Pada halaman ini terdapat tombol tambah yang jika diklik akan muncul berikut.

Form input fields for scheduling maintenance, including dropdowns for vehicle ID, maintenance ID, and date.

5.8 Halaman Pelaporan Hasil Perawatan Admin

Form input fields for reporting maintenance results, including fields for vehicle ID, maintenance ID, date, and cost.

Gambar 58 Halaman Pelaporan perawatan

Halaman pelaporan perawatan kendaraan adalah halaman dimana admin dapat mengisi data pelaporan yang diantaranya adalah id kendaraan, id perawatan, tanggal perawatan, biaya perawatan, keterangan/kondisi, dan nota tagihan. Jika pengguna mengklik tombol 'Submit' maka akan muncul tampilan berikut.

5.9 Halaman Tagihan Perawatan Admin

ID TAGIHAN	ID PERAWATAN	ID KENDARAAN	TANGGAL PERAWATAN	BIAYA PERAWATAN	KETERANGAN	STATUS APPROVE	STATUS PEMBAYARAN	NOTA TAGIHAN
TAG01	PER01	KDR1	2015-07-08	250000	bagas	Approve	Lunas	
TAG04	PER01	KDR1	2015-07-25	100000	BAK	pending		
TAG02	PER02	KDR3	2015-07-27	100000	bak	pending		
TAG03	PER05	KDR6	2015-07-27	100000	perawatan ban	pending		

Gambar 59 Halaman Tagihan Perawatan

5.10 Halaman Laporan Pengajuan Kendaraan CHRO

ID	NIK	NAMA PERJALANAN	TANGGAL PENGAJUAN	TANGGAL SELESAI	TANGGAL KEMBALAN	ID KENDARAAN	TANGGAL PERAWATAN	KETERANGAN	STATUS APPROVE	STATUS SPK
RS01	PS1	MEETING	2015-07-05	2015-07-08	2015-07-10	KDR4	2015-07-25	kegiatan proyek	Approve	SELL504
RS02	PS1	MEETING	0000-00-00	2015-07-08	2015-07-10	KDR4	2015-07-25	kegiatan proyek	Approve	SELL504
RS04	PS2	training	0000-00-00	2015-07-26	2015-07-27	KDR1	2015-07-28	bak	Approve	SELL504
RS05	PS2	perjalanan client	0000-00-00	2015-07-12	2015-07-13	KDR1	2015-07-29	proyek 1	Decline	
RS06	PS2	SEMINAR IT	0000-00-00	2015-07-08	2015-07-09	KDR3	2015-07-07	MEET CLIENT	Approve	SELL504
RS07	PS2	SEMINAR IT	0000-00-00	2015-07-08	2015-07-09	KDR3	2015-07-07	perjalanan proyek B	Approve	SELL504
RS08	PS1	SEMINAR	0000-00-00	2015-07-09	2015-07-10		2015-08-06	MEET CLIENT A	Decline	
RS09	PS2	training	0000-00-00	2015-07-04	2015-07-05		2015-07-11	proyek B	Approve	

Gambar 510 Halaman Laporan Pengajuan Kendaraan

Pada halaman ini berisi laporan pengajuan kendaraan, baris yang berwarna merah adalah pengajuan yang di 'decline' CHRO sedangkan baris

yang berwarna hijau adalah pengajuan yang di 'approve' CHRO.

Pada halaman ini juga terdapat pencarian berdasarkan periode bulan dan tahun, user menginputkan periode pencarian kemudian klik cari maka akan menampilkan laporan pengajuan kendaraan sesuai periode pencarian

5.11 Halaman Laporan Perawatan CHRO

ID TAGIHAN	ID PERAWATAN	ID KENDARAAN	TANGGAL PERAWATAN	BIAYA PERAWATAN	KONDISI	STATUS APPROVE	TANGGAL APPROVE	STATUS PERAWATAN	TANGGAL LOKASI	NOTA TAGIHAN
TAG01	JAD01	JAD01	2015-08-07	100000	baik	Approve	2015-08-07	Lulus	2015-08-07	
TAG02	JAD03	JAD03	2015-08-07	200000	baik	Approve	2015-08-07	Lulus	2015-08-07	
TAG03	JAD04	JAD04	2015-08-07	230000	baik	pending	8000-00-00		8000-00-00	

5.12 Halaman Data Tagihan Perawatan CHRO

ID TAGIHAN	ID PERAWATAN	ID KENDARAAN	TANGGAL PERAWATAN	BIAYA PERAWATAN	KETERANGAN	STATUS APPROVE	STATUS PERAWATAN	NOTA TAGIHAN
TAG01	PER01	KDR1	2015-07-28	200000	bagus	Approve	Lulus	
TAG04	PER01	KDR1	2015-07-28	100000	baik	pending		
TAG02	PER02	KDR2	2015-07-27	100000	baik	pending		
TAG03	PER02	KDR2	2015-07-27	100000	perlu perawatan lanjutan	pending		

Gambar 511 Halaman Data Tagihan Perawatan

Halaman data tagihan perawatan kendaraan adalah halaman dimana terdapat data tagihan perawatan rutin kendaraan . Ada tombol Approve dan Decline yang akan *disable* jika tagihan perawatan telah dikonfirmasi oleh atasan (CHRO).

5.13 Halaman Data Pengajuan Kendaraan CHRO

ID PENGALUAN	NIK	NAMA PERJALANAN	TANGGAL BERANGKAT	STATUS APPROVE	STATUS SPK	KOTA TUJUAN	ID KENDARAAN	AKSI
PG01	PS1	MEETING	2015-07-08 s.d 2015-07-10	Approve	SELESAI	CILEGON	KDR4	View
PG02	PS1	MEETING	2015-07-08 s.d 2015-07-10	Approve	SELESAI	CILEGON	KDR4	View
PG04	PS2	Swameg	2015-07-26 s.d 2015-07-27	Approve	SELESAI	jakarta selatan	KDR1	View
PG05	PS2	perkemah UMR	2015-07-12 s.d 2015-07-13	Decline		Yogyakarta	KDR1	View
PG06	PS2	SEMANGIT	2015-07-08 s.d 2015-07-09	Approve	SELESAI	batem	KDR5	View
PG07	PS2	SEMANGIT	2015-07-08 s.d 2015-07-09	Approve	SELESAI	SWATEN	KDR3	View
PG08	PS1	SEMANGIT	2015-07-08 s.d 2015-07-10	Decline		CILEGON		View
PG09	PS2	Swameg	2015-07-04 s.d 2015-07-05	Approve		semarang		View
PG10	PS2	konultasi proyek	2015-07-28 s.d 2015-07-27	pending		GARUT	KDR7	View

Gambar 512 Halaman Data Pengajuan Kendaraan

Halaman data pengajuan kendaraan adalah halaman dimana terdapat data pengajuan kendaraan pengguna yang telah *login* pada aplikasi pengelolaan kendaraan perjalanan dinas. Dimana terdapat tombol view jika diklik akan menampilkan detail data pengajuan seperti berikut

Pada halaman ini terdapat 2 tombol yaitu *approve* dan *decline* jika diklik approve maka status pengajuan berubah menjadi approve dan akan menampilkan tanggal approve, sedangkan jika decline maka status pengajuan berubah menjadi decline dan akan menampilkan tanggal decline.

DaftarPustaka

- [1] Pressman, Roger S. (2010). *Software Engineering: a practitioner's approach, seventh edition*. New York: McGraw-Hill.
- [2] PT. Walden Global Services [online], (<http://www.wgs.co.id/>), diakses tanggal 07 maret 2015).
- [3] Wahana, Mudah Membuat Video Tutorial dengan Camtasia 7.0, ELEX MEDIA, 2011.
- [4] Madcoms.(2011). *Aplikasi Web Database dengan Dreamweaver dan PHP-MySQL*. Madiun: C.V Andi Offset.
- [5] Nugroho, B, PHP & MySQL deangan Editor Dreamweaver MX.Yogyakarta: ANDI, 2004.
- [6] Sidik, B, javascript.Bandung:Informatika,2011.
- [7] Booch, G, Object-Oriented analysis and design with application : Adison Wesley, 2000.
- [8] Janner Simarmata and Iman Paryudi, *Basis Data*, Oktaviani Hastu Sudiarto, Ed. Yogyakarta: Andi Offset, 2006.