

Sistem Informasi Monitoring Perawatan Kendaraan Operasional Berbasis Web di PT. Batik Semar Surakarta

¹Dewangga Ragi Niku*, ²Sri Sumarlinda, ³Hanifah Permatasari

¹Program S1-Sistem Informasi, Universitas Duta Bangsa, Surakarta, Indonesia

²³Universitas Duta Bangsa, Surakarta, Indonesia

* dewangga.ranggi@fikom.udb.ac.id

ABSTRAK

Dalam sebuah perusahaan untuk menunjang salah satu aktivitas maka di perlukan kendaraan operasional, begitu juga di PT. Batik Semar Surakarta yang menyediakan beberapa kendaraan operasional yang berupa mobil niaga atau mobil box dan mobil konvensional atau mobil penumpang. Dengan adanya kendaraan operasional maka harus ada sebuah perawatan agar layak dan aman saat dipakai dan tidak terjadi hal hal yang diinginkan saat di pakai, maka diperlukan sebuah sistem informasi berbasis web untuk memonitoring semua kendaraan yang bisa melihat semua history dari kendaraan tersebut , mulai dari pengecekan kendaraan, pemakaian kendaraan, serta perbaikan kendaraan. Upaya memperoleh data-data yang diperlukan selama penelitian, penulis menggunakan beberapa metode, antara lain: wawancara, observasi dan studi pustaka. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dan digambarkan dengan menggunakan metode DFD(Data flow Diagram). Hasil akhir dari penelitian ini adalah berupa monitoring kendaraan operasional yang dapat membantu bagian umum untuk mempermudah dalam monitoring perawatan kendaraan operasional di PT. Batik Semar Surakarta.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Monitoring, Perawatan , Kendaraan Operasional, web

Latar Belakang

Upaya menunjang segala aktivitas khususnya di luar perusahaan maka PT. Batik Semar menyediakan beberapa kendaraan operasional berupa kendaraan niaga yaitu mobil box maupun konvensional yaitu mobil penumpang. Dalam hal ini kendaraan operasional harus selalu dalam keadaan yang baik, agar saat digunakan tidak terjadi hal-hal yang tidak di harapkan. Mengingat akan pentingnya kendaraan operasional tersebut maka sangat diperlukan monitoring perawatan kendaraan operasional secara berkala.

Sistem yang berjalan saat ini pada Batik Semar saat tidak ada kegiatan perawatan kendaraan operasional secara khusus dan masih mengandalkan perkiraan si pengemudi untuk kelayakan kendaraan tersebut, jadi jika terjadi sebuah kerusakan pada kendaraan

operasional baru di ajukan untuk melakukan sebuah perbaikan, sehingga ini menjadi sebuah masalah karena jika terjadi suatu hambatan maka akan menjadi kendala tersendiri yang dapat mengganggu dan menghambat proses lainnya.

Dari permasalahan diatas maka dibutuhkan sebuah sistem yang baru, sistem yang membantu agar setiap kendaraan operasional yang di miliki perusahaan dapat termonitoring perawatannya dengan baik, jadi akan ada perawatan secara khusus untuk setiap kendaraan operasional, dimana nantinya akan dilakukan pengecekan kendaraan setiap harinya, jika ada kerusakan pada sebuah kendaraan akan cepat di ketahui dan segera diperbaiki. Semua hal tersebut dapat termonitoring dalam satu sistem, hal ini akan berguna suatu saat nanti untuk di jadikan bahan evaluasi supaya kedepannya bisa lebih selektif dalam perawatan dan menjadikan proses manajemen perusahaan lebih efektif dan efisien.

Batasan yang kemudian muncul untuk menghindari melebarnya masalah dalam pembangunan sistem informasi monitoring perawatan kendaraan operasional berbasis web adalah sebagai berikut:

1. Sistem dibangun berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL
2. Metode penelitian yang digunakan yaitu dengan observasi, wawancara, dan studi pustaka
3. Pengembangan sistem menggunakan metode Waterfall
4. Fitur fitur sistem yang di kembangkan yaitu: memonitoring pengecekan kendaraan, memonitoring perbaikan, memonitoring pemakaian
5. Memiliki 4 hak akses: admin armada, kabag umum, pimpinan, dan driver

Tujuan penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi monitoring perawatan kendaraan operasional yang dapat di gunakan oleh PT. Batik Semar Surakarta. Yang diharapkan dapat membantu memonitoring perawatan kendaraan operasional PT. Batik Semar Surakarta.

Metodologi Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini, sumber datan yang digunakan meliputi data premier dan data sekunder dengan cara melakukan observasi, wawancara dan studi pustaka. Metode pengembangan sistem menggunakan Waterfall, dengan tahap tahap analisis mengidentifikasi tujuan-tujuan aplikasi atau sistem serta untuk mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang ditimbulkan dari tujuan tersebut, proses desain akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang diperkirakan sebelum dibuat *coding*, implementasi dan pengujian sistem menggunakan *white box* dan *black box*.

Hasil dan Pembahasan

Halaman login

Pada halaman tampilan login, penulis sesuaikan dengan karakteristik perusahaan.



Gambar 1. Halaman login pengguna

Halaman Dashboard

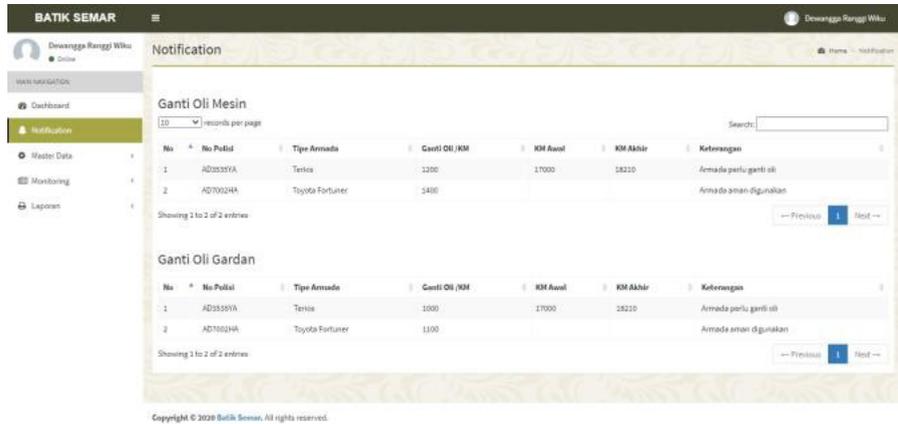
Halaman ini menampilkan informasi terkait jumlah data user, armada, driver, dan pemakaian.



Gambar 2. Halaman menu utama

Halaman Notification Perawatan

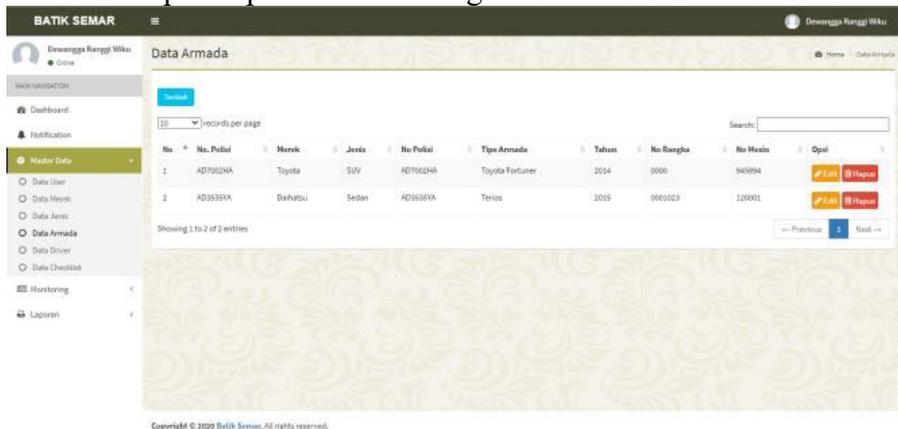
Halaman notification ini berfungsi sebagai halaman remainder kepada user untuk penggantian oli mesin, oli gardan dan pajak armada.



Gambar 3. Halaman notifikasi

Halaman Data Armada

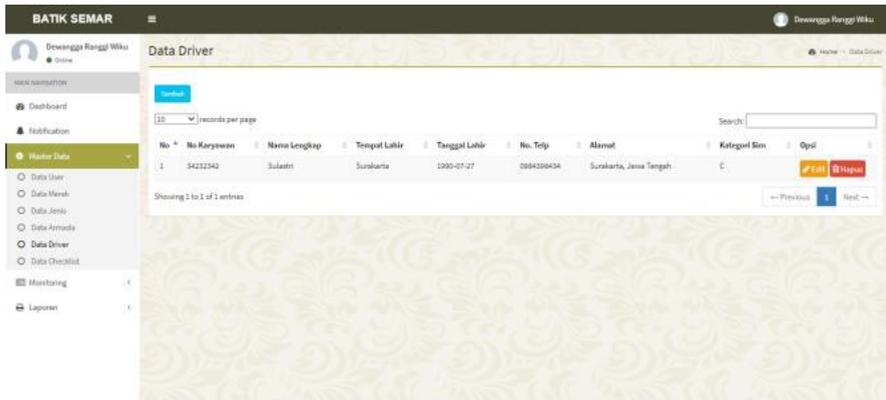
Halaman data armada ini berfungsi sebagai halaman manajemen data armada pada aplikasi monitoring armada di PT Batik Semarang.



Gambar 4. Halaman data armada

Halaman Data Driver

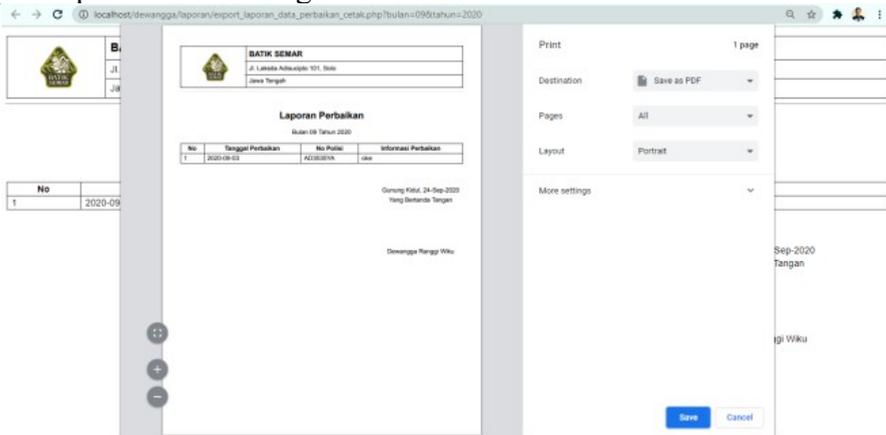
Halaman data driver ini berfungsi sebagai halaman manajemen data driver pada aplikasi monitoring armada di PT Batik Semarang.



Gambar 5. Halaman data driver

Halaman Cetak Laporan Perawatan

Halaman untuk cetak perawatan armada berdasarkan filter pada aplikasi monitoring armada di PT Batik Semarang.



Gambar 6. Halaman cetak laporan perawatan armada

KESIMPULAN

Hasil analisis pada sistem yang di buat mendapat informasi yang dapat membantu dan mempermudah bagian umum untuk memonitoring armada agar armada selalu layak saat di gunakan. Dari hasil pengujian *blackbox* telah dilakukan beberapa test yang berguna sebagai control didapatkan hasil bahwa semua fitur / sistem yang terkait dengan sistem monitoring armada dapat berjalan secara

fungsional dan tidak menutup kemungkinan dapat terjadi kesalahan yang lain suatu saat, pada saat aplikasi digunakan sehingga membutuhkan proses maintenance untuk lebih mengetahui kekurangan dari aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwi Mira Hastuti, 2018. **Sistem Informasi Persediaan Obat Di Apotek Tandjung Sukoharjo Berbasis Website**. Proposal Skripsi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Duta Bangsa. Surakarta
- Eko Dani Hendrianto, 2014. **Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Donorojo Kabupaten Pacitan**. Journal on Networking and Security - Volume 3 No 4. Surakarta. Hal. 57-64
- Fauzan Muharam Abimawan dan Bima Cahya Putra, 2018. **Rancangan Sistem Informasi Perawatan Kendaraan Dan Peralatan Pemadam Kebakaran Operasional Unit PKP-PK Pada PT. Angkasa Pura II**, Jurnal IDEALIS Vol.1 No.1. Universitas Budi Luhur. Jakarta
- Fitriani Yuni, 2017. **Analisis Pemanfaatan Berbagai Media Sosial Sebagai Sarana Penyebaran Informasi Bagi Masyarakat**, Paradigma, Vol. 19, No. 2. AMIK BSI Bekasi. Bekasi
- Fatta Al Hanif. 2017. **Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan Dan Organisasi Modern** : Jogjakarta
- Hidayat Rachmat, 2014. **Sistem Informasi Ekspedisi Barang Dengan Metode E-CRM Untuk Meningkatkan Pelayanan Pelanggan**, Jurnal Sisfotek Global ISSN: 2088 – 1762 Vol. 4 No. 2. Akademi Bina Sarana Informatika. Surakarta.
- Hutahaean Jeperson. 2015. **Konsep Sistem Informasi**: Jogjakarta
- Ikhsan, Toni, Setiawan Aziz. 2017. **Sistem Informasi Monitoring Perkembangan Proyek Berbasis Web Pada PT. Wahana Reka, Jakarta**. Program Studi Sistem Informasi Univeristas Mohammad Husni Thamrin Jakarta.
- Malfiany Rini, 2019. **Analisis Sistem Infomasi Pendaftaran Dan Monitoring Servis Mobil Pada PT Restu Mahkota Karya**

Cabang Karawang, Jurnal Buana Ilmu, vol 4, No. 1. ISSN: 2541-6995. E ISSN: 2580-5517. STMIK

Rosma Karawang. Karawang.

Purba Mariana, 2015. **Sistem Informasi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Teknologi Informasi Dan Bisnis Indosains Palembang Berbasis Web**. Politeknik Anika Palembang. Palembang

Prasetyo Ekkal, 2017. **Sistem Informasi Dokumentasi Dan Kearsipan Berbasis Client-Server Pada Bank Sumsel Babel Cabang Sekayu**. Jurnal Teknik Informatika Politeknik Sekayu (TIPS) Volume VII, No.2. Politeknik Sekayu. Sumatra Selatan. h. 1-10

Simatupang Julianto, 2019. **Perancangan Sistem Informasi Jasa Servis Kendaraan Dan Penjualan Suku Cadang Pada Jaya Bersama**, Jurnal Intra-Tech, Volume 3, No.1. ISSN. 2549- 0222. AMIK Mahaputra Riau. Riau.

Sudarto Penda Hasugian, dkk, 2017. **Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Guru walikelas Pada SMP Negeri 19 Medan Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting**, Journal of Informatic Pelita Nusantara Volume 2 No 1. STMIK Pelita Nusantara. Sumatra Utara

Supriatna Ahmad dan Anita Ratnasari, 2019. **Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Servis Mobil Dan Penyediaan Mekanik Pada Sony Otomotif**, Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika Vol. 2. Jakarta. Hal 223-231

Triyono, Joko dan Haryani Prita. 2017. **J130 – Membangun Aplikasi Front EndWEB Dosen Berbasis WEB APPML (Application Modeling Language)**. Simposium Nasional RAPI XVI. Yogyakarta: Institut Sains & Teknologi AKPRIND

Widia Endang Astuti, 2017. **Aplikasi SMS Gateway Untuk Absensi Siswa SMK Menggunakan Skala Likert Di SMK Negeri 1 Nguling**, Jurnal SPIRIT Vol. 9 No. 1. Pacitan. Hal 62-67