

Terbit *online* pada laman web jurnal : <https://jes-tm.org/>

Journal of Engineering Science and Technology Management

| ISSN (Online) 2828-7886 |



Article

Design and Build a Website-Based Mechanic Information System in Bangkinang City (Analysis System)

Nurfajri Naldo¹, Novi Yona Sidratul Munti², Hanantatur Adeswastoto³

^{1,2,3} Program Study of Informatics Engineering, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Riau 28412, Indonesia

E-mail: naldonurfajri@gmail.com, ² sikumbang_ona@yahoo.com, hannantatur@gmail.com

ARTICLE INFORMATION

Volume 1 Issue 2
Received: 03 Juli 2021
Accepted: 06 Agustus 2021
Publish *Online*: 20 September 2021
Online: at <https://jes-tm.org/>

Keywords

information
automotive
service services
workshop
website

ABSTRACT

In this day and age, information technology is increasingly developing and supporting the presentation of information quickly and precisely. It can be known that in the business world, information systems have become an important part of a company and organization. Therefore, a company and an organization are very dependent on the information and knowledge possessed, because with the strength of a company and organization we can see. With the existence of information systems in various fields of companies and other industries, making a company / industry become developed. An example of one of the businesses in the automotive sector, such as a workshop, can develop by using an information system as one of its business strategies. The increasing number of motor vehicle users today, competition in business the workshops are also increasing. Such as service facilities that come to the place where vehicle users are located to provide ease of use of service facilities through the creation of web-based applications.

1. BACKGROUND

1.1 Introduction

Dengan adanya sistem informasi dalam berbagai bidang perusahaan dan industri lainnya, membuat suatu perusahaan/industri tersebut menjadi berkembang. Menurut (Gama, 2011), pentingnya sistem informasi memberikan fungsi penyajian informasi, penyampaian informasi yang dapat diolah dan diakses secara mudah. Maka dengan adanya perkembangan teknologi informasi dan sistem informasi mampu membuat setiap orang untuk menciptakan usaha-usaha baru yang bisa meningkatkan pendapatan suatu daerah pada khususnya dan pendapatan negara pada umumnya. Penerapan sistem informasi pada otomotif merupakan hal yang penting dikarenakan akan sangat mendukung dalam pengolahan data, transaksi, dan pembuatan laporan dengan mudah secara terkomputerisasi. Di mana pada saat ini jumlah pengguna kendaraan pribadi juga mengalami peningkatan yang sangat pesat, saat ini para pengguna kendaraan di Indonesia, khususnya sudah jarang menggunakan kendaraan umum untuk aktivitas sehari-hari. Pengguna kendaraan lebih banyak memilih kendaraan pribadi dibandingkan kendaraan umum.

Dari banyaknya jumlah pengguna kendaraan di daerah Bangkinang Kota pada tahun 2015, sebanyak 332.410 jumlah kendaraan bermotor di Kabupaten Kampar (Riau, 2015). Banyak permasalahan yang ditemui pada kendaraan, pelayanan *service* suatu bengkel menjadi jawaban dari kebutuhan tersebut

Seperti fasilitas jasa *service* yang datang ke tempat pengguna kendaraan berada untuk menyediakan kemudahan penggunaan fasilitas jasa *service* melalui pembuatan aplikasi berbasis *web*.

Berdasarkan semua permasalahan yang telah dipaparkan serta demi memajukan Kecamatan Bangkinang Kota, maka topik yang diambil untuk tugas akhir ini adalah **“Rancang Bangun Sistem Informasi Montir Berbasis Website di Bangkinang Kota”**.

1.2 Research Purposes

Tujuan penelitian ini Untuk membantu montir yang bekerja *freelance* dalam mendapatkan konsumen.

2. LITERATURE RIVIEW

2.1 Sistem

Secara umum, sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri atas komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi, atau energi untuk mencapai suatu tujuan.

2.2 Montir

Montir adalah orang yang mempunyai keahlian

dalam memperbaiki dan memasang mesin kendaraan bermotor. Montir disebut juga sebagai mekanik baik motor, mobil, truk dan kendaraan lainnya. Pekerjaan montir adalah pekerjaan yang tidak hanya memperbaiki mobil atau kendaraan ketika terjadi kerusakan, tetapi juga melakukan pengecekan sebelum terjadi kerusakan. Bekerja menjadi mekanik harus menguasai dan memahami mekanisme mesin dan struktur mobil untuk memudahkan pekerjaan.

2.3 Internet

Internet adalah suatu jaringan komunikasi yang memiliki fungsi untuk menghubungkan antara satu media elektronik dengan media elektronik yang lain dengan cepat dan tepat. Jaringan komunikasi tersebut, akan menyampaikan beberapa informasi yang dikirim melalui transmisi sinyal dengan frekuensi yang telah disesuaikan. Untuk standar global dalam penggunaan jaringan internet sendiri menggunakan *Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP)*.

2.4 MySQL

Menurut (Madcoms, 2016), “MySQL adalah sistem manajemen *database* SQL yang bersifat *open source* dan paling populer saat ini. Sistem *database* MySQL mendukung beberapa fitur seperti *multithreaded*, *multiuser* dan *SQL Database Management System (DBMS)*”.

Menurut (Arizona, 2017), “MySQL adalah bahasa yang digunakan untuk mengelola data pada *RDBMS*”. Sedangkan menurut (Risdiyansyah, 2017), “MySQL merupakan *database server* yang bersifat *multiuser* dan *multi-threaded*. SQL adalah bahasa *database* standar yang memudahkan penyimpanan, pengubahan dan akses informasi. Pada MySQL dikenal istilah *database* dan tabel. Tabel adalah sebuah struktur data dua dimensi yang terdiri dari baris-baris *record* dan kolom”.

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data *Structure Query Language (SQL)* atau *DBMS* yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU *General Public License (GPL)*, tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus di mana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.

Tidak sama dengan proyek-proyek seperti Apache, di mana perangkat lunak dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia MySQL AB, di mana memegang hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB

adalah: David Axmark, Allan Larsson, dan Michael "Monty" Widenius.

3. METHODOLOGY

3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di daerah Bangkinang Kota, Kecamatan Bangkinang Kota, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau.

3.2 Metode Analisis

Untuk melakukan penelitian data yang dibutuhkan dalam proses seleksi montir, digunakan metode kualitatif. Dengan metode ini, dilakukan wawancara dan observasi secara langsung. Tujuannya agar mendapatkan informasi dan data yang akurat mengenai montir yang ada di Kecamatan Bangkinang Kota.

4. RESULTS AND DISCUSSION

4.1 Analisa Sistem Berjalan

Analisa sistem berjalan merupakan langkah awal yang harus dilaksanakan sebelum memberikan sistem usulan. Berdasarkan analisa akan dijadikan alasan kenapa sistem usulan dibutuhkan. Analisa sistem berupa identifikasi permasalahan yang akan diselesaikan. Saat ini jumlah pengguna kendaraan pribadi di Indonesia juga mengalami peningkatan yang sangat pesat, diantaranya sudah jarang menggunakan kendaraan umum untuk aktivitas sehari-hari. Pengguna kendaraan lebih banyak memilih kendaraan pribadi dibandingkan kendaraan umum.

Pelayanan *service* suatu bengkel menjadi jawaban dari kebutuhan tersebut. Hal lain yang sering dialami oleh pengguna kendaraan adalah kerusakan yang bisa terjadi setiap saat di manapun pada kendaraan mereka. Dengan adanya faktor tersebut, peran bengkel menjadi penting dalam menyediakan fasilitas yang dibutuhkan oleh pengguna kendaraan.

4.2 Identifikasi Permasalahan

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada bengkel, ditemukan suatu permasalahan yang terjadi pada pengguna kendaraan yaitu kerusakan yang bisa terjadi setiap saat dan di manapun pada kendaraan mereka. Susahnya mencari bengkel apabila ada kerusakan kendaraan ditengah jalan maka peran bengkel menjadi faktor penting dalam menyediakan fasilitas yang dibutuhkan oleh pengguna kendaraan.

5. CONCLUSION

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari serangkaian proses penelitian mengenai Rancang Bangun Sistem Informasi Montir Berbasis *Website* di Bangkinang Kota, maka dapat disimpulkan

bahwa Dengan dibuatnya sistem informasi montir berbasis *website* ini dapat membantu dan mempermudah masyarakat khususnya pengguna kendaraan motor dalam melakukan kegiatan servis secara rutin dengan memanggil montir ke tempat lokasi pelanggan tersebut berada.

REFERENCES

- Abdulloh, R. (2015). *Web Programming is Easy*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 7.
- Amin, M. (2016). Analisis Penjualan Komputer Pada Putra Jawa Computer Berbasis Web. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 7(4).
- Anggraeni, E. Y., & Irviani, R. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*, Yogyakarta, CV. Andi Offset.
- Arizona, N. D. (2017). *Aplikasi Pengolahan Data Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (APBDES) Pada Kantor Desa Bakau Kecamatan Jawai Berbasis Web*. *Cybernetics*, Vol. 01 (No. 02), 105–119.
- Awaludin, R. (2016). *Seminggu Belajar Laravel 5.2*. Bandung: LeanPublishing.
- Fanani, M. F., Kharisma, A. P., & Wardhono, W. S. (2020). *Pengembangan Aplikasi Mobile Learning Bahasa Jawa (JawApp) berbasis Android dengan Metode Prototyping*. 4(6), 1767–1774.
- Gama, M. (2011). *UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA*.
- Guntur, W., & Eko, S. W. (2015). *Perancangan Website Sebagai Media Informasi Dan Promosi Batik Khas Kabupaten Kulonprogo*. AMIK BSI Yogyakarta, Yogyakarta.
- Hidayatullah, P., & Kawistara, J. K. (2015). *Pemrograman Web: Web sistem Informasi Akademik*. Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia: Bandung.
- Kadir, A., & Triwahyuni, T. C. (2013). *Pengantar Teknologi Informasi Edisi Revisi*, Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Madcoms. (2016). 2) 1,2. 2(2), 12–26.
- Riau, B. (2015). *Jumlah Kendaraan Bermotor di Provinsi Riau Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Kendaraan (unit)*, 2015. BPS Riau. <https://riau.bps.go.id/statictable/2020/11/02/370/jumlah-kendaraan-bermotor-di-provinsi-riau-menurut-kabupaten-kota-dan-jenis-kendaraan-unit-2015.html>
- Ripai, I. (2017). *Rancang Bangun Media Pembelajaran Menggunakan Android untuk Matakuliah Pemrograman Internet Menggunakan Magazine App Maker*. *Ict Learning*, 3(1), 1–6.
- Risdiansyah, D. (2017). *Perancangan Sistem Informasi Bimbingan Konseling Berbasis Desktop pada SMA Kemala Bhayangkari 1 Kubu Raya*. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 5(2).
- Rosa, A. S., & Shalauddin, M. (2011). *Modul*

*Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak
(Terstruktur dan Berorientasi Objek).*

- Rozaq, A., Lestari, K. F., & Handayani, S. (2015). Sistem informasi produk dan data calon jamaah haji dan umroh pada Pt. Travellindo Lusiyanan Banjarmasin berbasis web. *Jurnal Positif*, 1(1), 1–13.
- Saputra, R., Widodo, A. W., & Brata, A. H. (2018). *Pengembangan Sistem Rental Kamera Online*. 2(6), 2221–2226.
- Sarwono, J., & Prihartono, K. (2012). Perdagangan online: cara bisnis di internet.