

## Rancang Bangun Sistem Informasi Montir Berbasis Website Di Bangkinang Kota (Programming)

Syahidul Akbar<sup>1\*</sup>, Novi Yona Sidratul Munti<sup>2</sup>, R. Joko Musridho<sup>3</sup>

(Teknik Informatika, Universitas Pahlawan Tuanku Tambuai, Jl. Tuanku Tambusai No.23, Bangkinang, Kec. Bangkinang, Kabupaten Kampar, Riau 28412, Indonesia).

Email: syahidula97@gmail.com<sup>1</sup>, sikumbang\_ona@yahoo.com<sup>2</sup>, rajajoko@gmail.com<sup>3</sup>

\* Corresponding Author

 <https://doi.org/>

### ARTICLE INFO

#### Article history

Received:

Revised:

Accepted:

#### Kata Kunci

Sistem, Informasi, Mekanik, Website.

#### Keywords

System, Information, Mechanic, Website.

### ABSTRACT

Dimasa ini, teknologi informasi semakin berkembang. Dengan adanya sistem informasi dalam berbagai bidang perusahaan dan industri lainnya, membuat suatu perusahaan/industri tersebut menjadi berkembang. Penerapan sistem informasi pada otomotif merupakan hal yang penting untuk mendukung dalam pengolahan data, transaksi, dan pembuatan laporan dengan mudah secara terkomputerisasi. Secara umum, Montir adalah orang yang mempunyai keahlian dalam memperbaiki dan memasang mesin kendaraan bermotor. Menurut Arief (2011), Dalam penulisan tugas akhir ini penulis melakukan penelitian di daerah Bangkinang Kota, Kecamatan Bangkinang Kota, kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Untuk melakukan penelitian data yang dibutuhkan dalam proses seleksi montir, digunakan metode kualitatif. Dengan metode ini, dilakukan wawancara dan observasi secara langsung. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah prototype. Implementasi terdapat 3 bagian yaitu implementasi database, implementasi sistem, serta pengujian sistem. Metode pengujian yang dilakukan adalah metode pengujian langsung, yaitu blackbox testing. Berdasarkan hasil yang didapatkan dari serangkaian proses penelitian maka dapat disimpulkan bahwa: Sistem informasi ini dapat menyajikan informasi cepat dan akurat yang dibutuhkan oleh pelanggan. Dengan dibuatnya sistem informasi montir berbasis website ini dapat membantu dan mempermudah masyarakat khususnya pengguna kendaraan motor dalam melakukan kegiatan servis.

*Today, information technology is growing. With the existence of information systems in various fields of companies and other industries, making a company/industry develop. The application of information systems in automotive is important to support data processing, transactions, and easily computerized report generation. In general, Mechanic is a person who has expertise in repairing and installing motorized vehicle engines. According to Arief (2011:7), In writing this final project, the author conducted research in the Bangkinang City area, Bangkinang Kota District, Kampar Regency, Riau Province. To conduct research on the data needed in the mechanic selection process, qualitative methods are used. With this method, interviews and direct observations were conducted. The method used in the development of this system is a prototype. The implementation has 3 parts, namely database implementation, system implementation, and system testing. The test method used is the direct test method, namely blackbox testing. Based on the results obtained from a series of research processes, it can be concluded that: This information system can provide fast and accurate information needed by customers. With the creation of a website it can help and facilitate the*

*community especially motor vehicle users in carrying out service.*

This is an open access article under the [CC-BY-SA](#) license.



## PENDAHULUAN

Pada zaman sekarang ini, teknologi informasi semakin berkembang dan mendukung penyajian informasi secara cepat dan tepat. Dapat diketahui bahwa di dalam dunia bisnis, sistem informasi sudah menjadi bagian penting bagi sebuah perusahaan dan organisasi. Oleh sebab itu, sebuah perusahaan dan organisasi sangatlah bergantung terhadap informasi dan pengetahuan yang dimiliki, karena dengan kekuatan sebuah perusahaan dan organisasi dapat kita lihat. 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. Contoh salah satu usaha di bidang otomotif seperti bengkel, dapat berkembang dengan menggunakan sistem informasi sebagai salah satu strategi bisnisnya. Semakin banyaknya pengguna kendaraan bermotor saat ini, persaingan dalam usaha bengkel juga meningkat. Hampir setiap daerah usaha bengkel ini ada. 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. Hal lain yang sering dialami oleh pengguna kendaraan adalah kerusakan yang bisa terjadi setiap saat di manapun pada kendaraan mereka, peran bengkel menjadi faktor penting dalam menyediakan fasilitas yang dibutuhkan oleh pengguna kendaraan. Dari permasalahan tersebut maka diperlukan suatu sistem agar pengguna kendaraan bisa dengan mudah menemukan lokasi, rute, dan informasi bengkel terdekat yang ada di sekitarnya. Untuk meningkatkan jumlah pelanggan bengkel yang ada, maka pelayanan atau dukungan dari sistem informasi sangat penting untuk mempertahankan keberlangsungan bengkel tersebut khususnya untuk meningkatkan jumlah pendapatan melalui peningkatan jumlah pelanggan. 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**”.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi penyedia jasa layanan montir berbasis web yang dapat mempermudah dan membantu masyarakat dalam mencari montir

sesuai dengan permasalahan yang dialami dan membantu montir yang bekerja freelance dalam mendapatkan konsumen.

## METODE

### 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. Informasi

Informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang telah diproses dan diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan sesuatu yang bisa dipahami dan memberikan manfaat bagi penerimanya. Data dan fakta adalah “bahan baku” informasi, tetapi tidak semuanya bisa diolah menjadi informasi.

### 3. 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.

### 4. Website

Website merupakan suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep hyperlink, yang memudahkan surfer atau pengguna internet melakukan penelusuran informasi di internet. Informasi dapat disajikan dengan menggunakan banyak media, seperti teks, gambar, animasi, suara atau film.

### 5. 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).

### 6. XAMPP

Menurut (Madcoms, 2016), “XAMPP adalah sebuah paket kumpulan software yang terdiri dari Apache, MySQL, PhpMyAdmin, PHP, Perl, Filezilla, dan lain.” XAMPP berfungsi untuk memudahkan instalasi lingkungan PHP, di mana biasanya lingkungan pengembangan web memerlukan PHP, Apache, MySQL dan PhpMyadmin”. Dengan menggunakan XAMPP halaman phpMyAdmin bisa diakses dan menjalankan Laravel pada localhost komputer menggunakan XAMPP, jadi lebih mudah untuk memodifikasi script dan membuat fitur baru website tanpa harus takut merusak kode inti website yang ada di server.

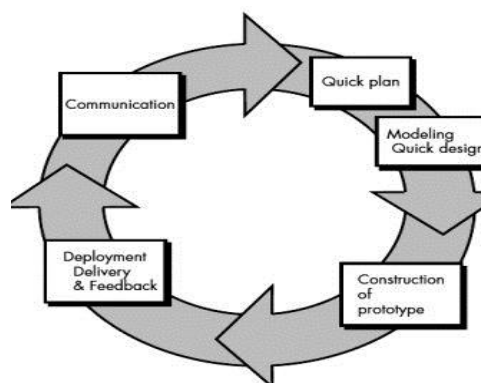
### 7. Metode Analisis

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.

#### 8. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini melakukan observasi yang dilaksanakan dengan pengamatan atau peninjauan langsung di Bangkinang Kota. Observasi digunakan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam penelitian sistem informasi montir di Bangkinang Kota. Selanjutnya melakukan wawancara dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan orang yang diwawancarai, dengan atau tanpa menggunakan pedoman wawancara serta melakukan wawancara dengan pemilik bengkel.

#### 9. Metode Perancangan



Gambar 1. Metode *Prototype*

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah prototype. Dalam pengembangan prototype, pelanggan dapat melakukan evaluasi kembali terhadap rancangan yang telah dibuat. Dengan menggunakan model pengembangan prototype akan sangat membantu bagi developer untuk menjaga efisiensi dari algoritma yang digunakan. Tahap proses yang digunakan pada pengembangan sistem model prototype ini. Diantara nya adalah sebagai berikut:

##### *a. Communication*

Dilakukan proses analisis terhadap kebutuhan pengguna sistem yang sangat dibutuhkan komunikasi untuk mencapai sebuah tujuan yang ingin dicapai dengan cara melakukan wawancara langsung kepada pelanggan.

##### *b. Quick plan*

Dibuat beberapa rancangan prototype, yakni dengan memperkirakan sumber-sumber daya yang diperlukan, produk yang akan dihasilkan, dan melakukan tracking dalam proses pengerjaan sistem.

##### *c. Modelling Quick Design*

Dilakukan pemodelan perencanaan di tahap sebelumnya dengan menggunakan pemodelan berorientasi objek dalam bentuk class diagram, untuk menggambarkan dan menganalisis desain sistem.

##### *d. Construction of Prototype*

Pada tahap ini akan dilakukan pembuatan prototype dengan memperlihatkan tampilan interface kepada para end user.

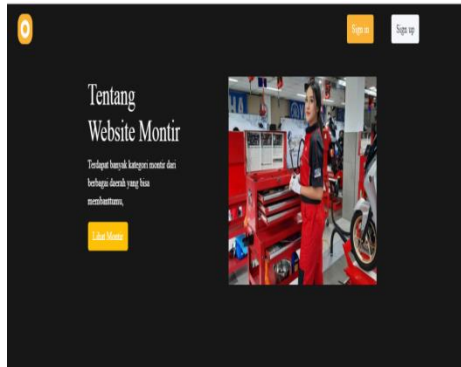
##### *e. Deployment Delivery & Feedback*

Prototype yang telah dibuat pada tahap sebelumnya kemudian diserahkan kepada para stakeholder untuk dilakukan evaluasi dan menerima feedback yang akan digunakan untuk memperbaiki spesifikasi kebutuhan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Halaman Home

Halaman home merupakan halaman awal dari website montir. Berikut tampilan halaman home pada gambar 4.3 yang menampilkan sebuah background foto montir dan list semua montir pada halaman home beserta fitur pencarian montir, berikut tampilan pada gambar 2.



Gambar 2. Halaman Home

### Halaman Login

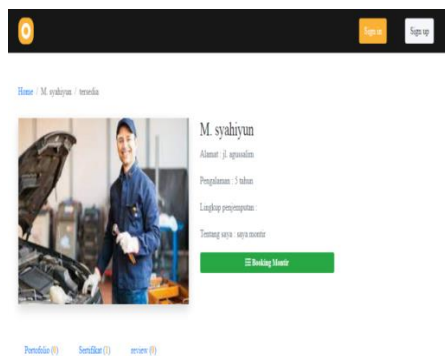
Login merupakan tampilan untuk melanjutkan penggunaan sistem seperti mengakses dashboard ataupun melakukan bookings montir, pada saat melakukan login username dan password yang dimasukan harus sesuai dengan value yang ada pada database, berikut tampilan halaman login, seperti gambar 3.



Gambar 3. Halaman Login

### Halaman Booking

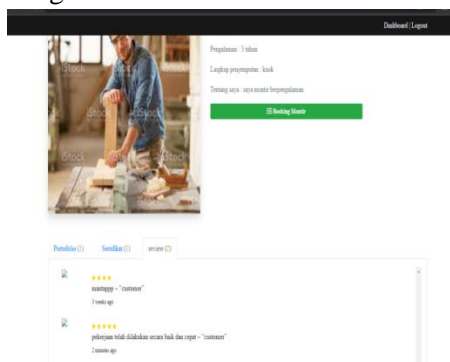
Pada halaman ini akan ditampilkan nama montir, alamat, pengalaman dan lingkup penjemputan seperti gambar 4.



Gambar 4. Halaman Booking

### **Halaman Dashboard Costumer Review**

Halaman ini menampilkan costumer memberikan review setelah costumer menekan tombol pekerjaan telah diselesaikan seperti gambar 5.



Gambar 5. Halaman Semua Review

## **SIMPULAN**

### **Kesimpulan**

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

1. Sistem informasi ini dapat menyajikan informasi cepat dan akurat yang dibutuhkan oleh pelanggan.
2. 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.

### **Saran**

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Bisa digunakan di berbagai daerah khususnya di seluruh Indonesia tidak hanya di daerah Bangkinang Kota Saja.
2. Perlu ditambahkan fitur pemetaan supaya costumer bisa memberikan titik lokasi, dan montir dengan cepat bisa menuju ke lokasi.

## **REFERENSI**

- Abdulloh, R. (2015). *Web Programming is Easy*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 7.
- Afifah, K. N. (2018). *Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Pada Pt. Mas Sumbiri*. Universitas Islam Sultan Agung.
- Amin, M. (2016). *Analisis Penjualan Komputer Pada Putra Jawa Computer Berbasis Web*. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 7(4).
- Angraeni, 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). Pemograman 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 Lusiyan 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. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Sibero, A. F. K. (2011). Kitab suci web programming. Yogyakarta: Mediakom.
- Sulianta, F. (2019). Teknik Perancangan Arsitektur Sistem Informasi.
- Trimahardhika, R., & Sutinah, E. (2017). Penggunaan Metode Rapid Application Development Dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan. Jurnal Informatika, 4(2).
- Yakub, H. (2015). Aplikasi Penjualan Sparepart Mobil Menggunakan Code Igniter. 08, 35–40.