

Sistem Informasi Dealer Sepeda Motor Bekas Di Kecamatan Bangkinang Kota (Analysis)

Muhammad Shabri ¹*, Raja Joko Musridho ², Hanantatur Adeswastoto ³

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

E-mail: shabrim42@gmail.com¹, rajajoko@gmail.com², hanantatur@gmail.com³

* Corresponding Author

 <https://doi.org/>

ARTICLE INFO

Article history

Received:

Revised:

Accepted:

Keywords

Dealer, Sepeda Motor Bekas, Sistem Informasi.

Keywords

Dealers, Used Motorcycles, Information Systems.

ABSTRACT

Sepeda motor merupakan alat transportasi yang paling dominan saat ini khususnya masyarakat Bangkinang, bahkan sebagian masyarakat lebih memilih mencari sepeda motor bekas karena harganya yang lebih terjangkau. Sebelum seseorang mulai memutuskan untuk mendapatkan alat transportasi yang diinginkan biasanya dimulai dengan melakukan beberapa pertimbangan. Untuk mencari sepeda motor bekas dengan kriteria tertentu merupakan pekerjaan yang cukup sulit dan merepotkan serta membutuhkan waktu lama, demi mendapatkan sepeda motor bekas yang benar-benar sesuai dengan harapan, seseorang rela menelusuri setiap toko, hal ini tentunya membutuhkan waktu dan biaya yang cukup banyak. Oleh sebab itu, skripsi ini membangun Sistem Informasi Dealer Sepeda Motor Bekas di Kecamatan Bangkinang Kota berbasis Web sehingga dapat membantu masyarakat dalam mencari informasi penjualan motor bekas sesuai kebutuhannya. Pada pengujian sistem menggunakan metode blackbox testing, semua fitur-fitur di sistem ini berjalan 100% menunjukkan bahwa sistem telah bebas dari bug.

Motorcycles are the most dominant means of transportation today, especially for the people of Bangkinang, and some people even prefer to look for used motorbikes because the prices are more affordable. Before someone starts deciding to get the desired means of transportation, they usually start by making several considerations. To find a used motorbike with certain criteria is a job that is quite difficult and troublesome and takes a long time, in order to get a used motorbike that really meets expectations, someone is willing to search every shop, this of course requires quite a lot of time and money. Therefore, this thesis builds a Web- based Information System for Used Motorcycle Dealers in Bangkinang Kota District so that it can help people find information on selling used motorbikes according to their needs. In testing the system using the blackbox testing method, all the features in this system run 100% indicating that the system is free of bugs.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



PENDAHULUAN

Pada era globalisasi saat ini, aktifitas sosial masyarakat menjadi lebih tinggi dibandingkan dengan era-era sebelumnya, keadaan ini menuntut setiap kalangan masyarakat memiliki alat transportasi dalam mendukung aktifitas yang dilakukan. Sebagian masyarakat yang memilih sepeda motor bekas karena harganya lebih terjangkau dan dana yang terbatas (Idn Times,2018). Oleh karena

itu, sepeda motor merupakan alat transportasi yang paling dominan saat ini khususnya masyarakat Bangkinang Kota, bahkan sebagian masyarakat memilih mencari sepeda motor bekas karena harganya yang lebih terjangkau karena dana terbatas, dan ada juga masyarakat yang lebih menyukai model lama. Informasi mengenai sepeda motor bekas yang akan dicari merupakan modal utama untuk mendapatkan sepeda motor tersebut. Sebelum seseorang mulai memutuskan untuk mendapatkan alat transportasi yang diinginkan dimulai dengan melakukan beberapa pertimbangan. Dengan informasi yang didapatkan maka dapat ditentukan pula jenis sepeda motor yang diinginkan serta dapat diketahui pula kondisi dan spesifikasi kendaraan tersebut. Untuk mencari sepeda motor bekas dengan kriteria tertentu merupakan pekerjaan yang cukup sulit dan merepotkan serta membutuhkan waktu lama, demi mendapatkan sepeda motor bekas yang benar-benar sesuai dengan harapan, seseorang akan rela menelusuri setiap toko. Sebenarnya tindakan demikian dapat memakan waktu dan biaya yang cukup banyak. Resiko yang terjadi adalah bisa kriteria yang dimaksud gagal ditemukan, hal ini dapat berarti merupakan tindakan yang sia-sia. Hal ini dapat diatasi jika menerapkan sebuah pencarian yang lebih sistematis. Suatu aktifitas seseorang dalam mencari informasi mengenai sepeda motor bekas dapat diperoleh dengan penggunaan perangkat lunak dalam menangani informasi. Sejumlah informasi mengenai sepeda motor bekas akan tersedia dalam sistem informasi yang mana siap diolah oleh pengguna, untuk dapat menampilkan sepeda motor bekas yang dimaksud. Berdasarkan jurnal yang didapatkan yaitu Sistem Informasi Penjualan Motor Bekas berbasis Web pada Bengkel Anca Jaya Monalisa Baru (Miswar, 2021) dan Sistem Informasi Penjualan Mobil Bekas Berbasis Web pada PT. UMI Ford Banjarmasin (Wibowo, 2018) didapat sebuah perbedaan dengan sistem yang akan dibangun pada penelitian ini yaitu pada jurnal Sistem Informasi Penjualan Motor Bekas berbasis Web pada Bengkel Anca Jaya Monalisa Baru hanya berfokus pada penjualan motor bekas di bengkel Anca Jaya Monalisa Baru dan pada Jurnal Sistem Informasi Penjualan Mobil Bekas Berbasis Web pada PT. UMI Ford Banjarmasin hanya berfokus pada penjualan mobil bekas sedangkan sistem yang akan dibangun dalam penelitian ini berfokus pada seluruh dealer sepeda motor bekas di Kecamatan Bangkinang Kota.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dibuatlah “Sistem Informasi Dealer Sepeda Motor Bekas di Kecamatan Bangkinang Kota” sehingga diharapkan dapat memudahkan masyarakat dalam pencarian sepeda motor bekas sesuai kebutuhannya.

METODE

A. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya dapat diambil suatu rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu “Masyarakat sulit mendapatkan informasi dealer motor bekas di Bangkinang Kota”.

B. Batasan Masalah

Agar penulisan Laporan Akhir ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan dan untuk lebih memudahkan dalam pemahaman dan pembahasan, maka penelitian ini membatasi pokok permasalahan pada laporan akhir ini yaitu:

1. Sistem ini dibangun untuk memudahkan masyarakat Kecamatan Bangkinang Kota dalam mencari informasi dealer sepeda motor bekas.
2. Sistem ini hanya membahas seputar pencarian dealer sepeda motor bekas di Kecamatan Bangkinang Kota.
3. Sistem yang dibangun berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan framework yii 2.

4. Tahap perancangan aplikasi menggunakan metode Object Oriented Analysis Design (OOAD) menggunakan UML meliputi 3 diagram yaitu Use Case Diagram, Class Diagram dan Activity Diagram

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu untuk:

1. Untuk membangun system informasi dealer sepeda motor bekas yang dapat mempermudah dan membantu masyarakat dalam mencari sepeda motor bekas sesuai dengan keinginan.
2. Untuk menyebar luaskan informasi dealer sepeda motor bekas di Bangkinang Kota.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Masyarakat dapat dengan mudah mencari informasi dealer sepeda motor bekas sesuai kebutuhannya.
2. Sebagai media promosi bagi pemilik dealer motor bekas dalam menjangkau target pasar yang lebih luas.
3. Penelitian ini merupakan kesempatan bagi peneliti dalam meningkatkan kemampuan dalam pembangunan sistem informasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Romney dan Steinbart (2015) Sistem adalah : "Serangkaian data atau lebih komponen yang saling terkait dan berinteraksi untuk mencapai tujuan." Menurut Jogiyanto (2005) sistem adalah : "Suatu jaringan kerja dari prosedur- prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk digunakan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan pada waktu tertentu".

Berdasarkan uraian, penulis dapat menyimpulkan bahwa penjadwalan mempunyai fungsi sebagai suatu petunjuk untuk pengaturan waktu serta mengalokasikan sumber-sumber yang ada guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan sehingga penjadwalan dapat diselesaikan tepat waktu sesuai rencana yang telah ditetapkan.

1. Hypertext Preprocessor (PHP)

Hypertext Preprocessor atau lebih akrab dengan sapaan PHP merupakan bahasa pemrograman *script server-side* yang dirancang untuk pengembangan *web*. PHP disebut bahasa pemrograman *server-side* karena diproses pada komputer *server*. Hal ini berbeda dengan bahasa pemrograman *client-side*.

Menurut (Koko Mukti Wibowo, Indra Kanedi 2015) "PHP adalah bahasa pelengkap *HyperText Markup Language* (HTML) yang memungkinkan dibuatnya aplikasi dinamis yang memungkinkan adanya pengolahan data dan pemrosesan data. Semua *sintax* yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan pada *server* sedangkan yang dikirimkan ke *browser* hanya hasilnya saja. Kemudian merupakan bahasa berbentuk *script* yang ditempatkan dalam server dan diproses di *server*. Hasilnya akan dikirimkan ke *client*, tempat pemakai menggunakan *browser*"(Tim EMS, 2012).

B. Rekayasa Perangkat Lunak (RPL)

Untuk membangun perangkat lunak, sebagai rekayasawan harus memahami bahwa perangkat lunak kini telah menyatu dalam kehidupan banyak orang, maka seorang rekayasawan harus memahami masalah terlebih dahulu sebelum memberikan solusi terhadap perangkat lunak yang akan dikembangkan. Perancangan menjadi sesuatu yang sangat penting agar menghasilkan perangkat lunak yang berkualitas tinggi . Perangkat lunak berkualitas tinggi adalah perangkat lunak yang memiliki nilai

bisnis bagi pengguna, berusia panjang dan tentunya perangkat lunak tersebut harus bersifat dapat dipelihara atau dirawat. Dengan melihat kenyataan tersebut maka perangkat lunak dalam segala bentuk kategorinya membutuhkan untuk di rekayasa (Setiyani, 2019).

C. Analisis

Proses analisis pada Skripsi ini dibuat dengan pengumpulan informasi baik itu informasi data ataupun informasi kebutuhan sistem.

1. Pengumpulan informasi

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang dilakukan dengan cara observasi langsung di beberapa Dealer Motor Bekas Bangkinang Kota didapatkanlah alur proses pencarian sepeda motor bekas oleh masyarakat dan alur proses penyampaian informasi terkait sepeda motor bekas yang dijual oleh dealer. Serta pengumpulan informasi kebutuhan sistem dilakukan wawancara langsung kepada pemilik dealer motor bekas di Bangkinang Kota dan penyebaran kuesioner kepada masyarakat sebagai pencari informasi penjualan motor bekas. Didapat hasil yaitu kebutuhan fungsional sistem dengan diagram usecase dan kebutuhan nonfungsional sistem sesuai dengan keadaan komputer yang akan menjalankan sistem

2. Analisa Sistem yang Sedang Berjalan

Pada tahapan ini dilakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan pada masyarakat Bangkinang Kota. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan penulis, masyarakat yang ingin mencari sepeda motor bekas dilakukan dengan beberapa tahapan, dimana masyarakat yang ingin mencari motor bekas mendapatkan informasi melalui teman atau mendatangi langsung kesetiap dealer motor bekas, setelah mendapatkan informasi penjualan motor bekas masyarakat menghubungi penjual motor bekas tersebut, lalu masyarakat mendatangi lokasi penjual motor bekas tersebut, setelah itu masyarakat melakukan pengecekan pada motor bekas dan negosiasi harga untuk jika masyarakat tertarik pada motor bekas tersebut, jika spesifikasi motor atau harga tidak sesuai dengan yang diinginkan masyarakat maka masyarakat akan mencari informasi lain terkait penjualan motor bekas.

3. Analisa Sistem Usulan

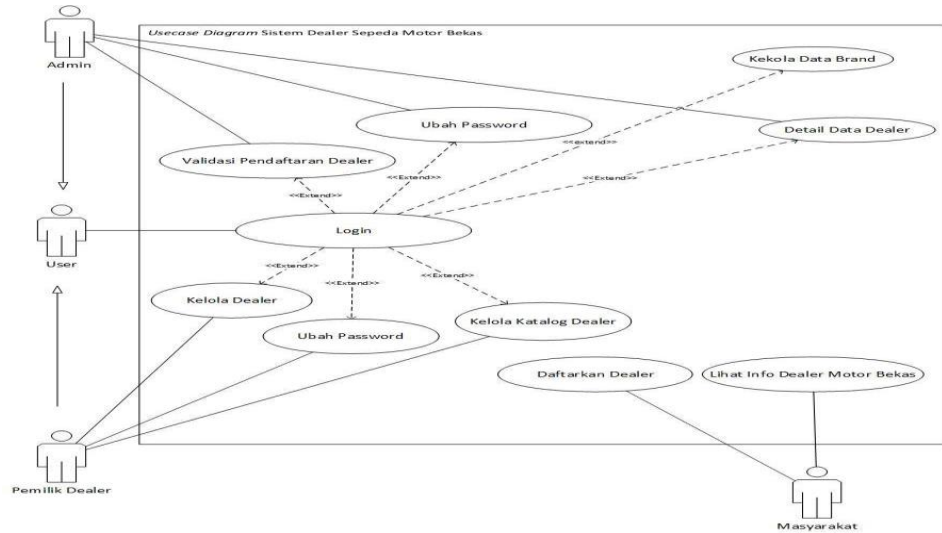
Pada tahap ini, perancangan sistem usulan yang akan dibangun berguna untuk mempermudah masyarakat dalam mencari informasi penjualan sepeda motor bekas, sehingga masyarakat dapat mencari sepeda motor bekas sesuai dengan keinginannya dan membantu penjual motor bekas atau dealer motor bekas dalam menawarkan motornya. Sistem yang akan dibangun ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework yii2*.

4. Kebutuhan Fungsional Sistem

Tahap kebutuhan fungsional ini di perlukan untuk mengindifikasi apa saja yang dibutuhkan dan di inginkan oleh pengguna dari sistem. Adapun kebutuhan fungsionalnya dibentuk menjadi beberapa diagram yaitu *usecase diagram* , *class diagram* dan *activity diagram*.

a. *Usecase diagram*

Untuk lebih memahami perancangan *usecase diagram*, dapat dilihat pada Gambar 4.1 berikut:



Gambar 4. 1. Usecase Diagram Sistem Usulan

1. Skenario usecase daftarkan dealer

Tabel 4.4 Skenario Usecase Daftarkan dealer

Use Case	: Daftarkan dealer	
Aktor	: Masyarakat	
Skenario	: Melakukan pendaftaran dealer motor bekas	
Kondisi Awal	: Sistem menampilkan halaman utama website	
Kondisi Akhir	: Sistem menyimpan data pendaftaran dealer	
Skenario Normal		
	Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Aktor mengklik menu daftar dealer	
		2. Sistem menampilkan halaman form pendaftaran dealer
	3. Aktor mengisi form pendaftaran	
	4. Aktor mengklik tombol daftar	
		5. Sistem menyimpan data pendaftaran
Skenario Gagal		
	Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Aktor mengklik menu daftar dealer	
		2. Sistem menampilkan form pendaftaran dealer
	3. Aktor mengisi form pendaftaran	
	4. Aktor mengklik tombol daftar	
		5. Sistem menampilkan perintah data gagal disimpan

2. Skenario *usecase* validasi pendaftaran dealer

Tabel 4.5 Skenario Usecase Melakukan validasi pendaftaran dealer

<i>Use Case</i>	: Validasi pendaftaran dealer	
Aktor	: Admin	
Skenario	: Melakukan validasi pendaftaran dealer	
Kondisi Awal	: Sistem menampilkan halaman validasi dealer	
Kondisi Akhir	: Sistem menampilkan halaman data dealer yang telah di setujui	
Skenario Normal		
	Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1.	Aktor mengklik menu permintaan dealer	
		2. Sistem menampilkan data pendaftaran dealer yang belum divalidasi
3.	Aktor mengklik <i>button</i> konfirmasi atau tolak	
		4. Sistem menyimpan perubahan status dealer dan mengarah ke halaman permintaan dealer
Skenario Gagal		
	Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1.	Aktor tidak bisa melakukan login	
		2. Sistem menampilkan perintah <i>Username</i> atau <i>Password</i> salah

3. Skenario *usecase* kelola dealer

Tabel 4.6 Skenario Usecase Kelola dealer

<i>Use Case</i>	: Kelola dealer	
Aktor	: Pemilik Dealer	
Skenario	: Mengelola dealer	
Kondisi Awal	: Sistem menampilkan halaman utama pemilik dealer	
Kondisi Akhir	: Sistem menampilkan halaman peta jalan rusak Kab. Kampar	
Skenario Normal		
	Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1.	Aktor mengklik menu kelola dealer	

	2. Sistem menampilkan halaman detail dealer
3. Aktor mengklik <i>button</i> ubah data dealer	
	4. Sistem menampilkan halaman ubah data dealer

4. Skenario usecase ubah password

Tabel 4.7 Skenario Usecase Mengubah password

<i>Use Case</i>	: Ubah <i>Password</i>	
Aktor	: Admin, Pemilik dealer	
Skenario	: Mengubah <i>Password</i>	
Kondisi Awal	: Sistem menampilkan halaman dengan menu utama	
Kondisi Akhir	: Menampilkan data akun	
Skenario Normal		
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
1. Aktor mengklik menu ubah <i>password</i>		
	2. Sistem menampilkan <i>form</i> ubah <i>password</i>	
3. Aktor menginput <i>password</i> lama dan <i>password</i> baru		
4. Aktor dapat mengubah <i>password</i> dengan klik tombol simpan		
	5. Menyimpan data tersebut pada <i>database</i> .	
Skenario Gagal		
Aksi Aktor	Reaksi Sistem	
1. Aktor dapat mengubah data dan klik tombol simpan jika telah selesai		
	2. Sistem menampilkan pemberitahuan jika aktor menginputkan tidak sesuai dengan field yang telah diberikan.	

5. Skenario usecase kelola katalog dealer

Tabel 4.8 Skenario Usecase kelola katalog dealer

<i>Use Case</i>	: Kelola katalog dealer
Aktor	: Pemilik dealer
Skenario	: Tambah katalog

Kondisi Awal	: Sistem menampilkan halaman pemilik dealer
Kondisi Akhir	: Menampilkan halaman katalog dealer
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor mengklik menu katalog dealer	
	2. Sistem menampilkan data katalog sepeda motor
3. Aktor mengklik tombol tambah data sepeda motor	
	4. Sistem menampilkan <i>form</i> dengan berbagai <i>field</i> yang dapat diisi oleh actor
5. Aktor mengisi berbagai <i>field</i> yang tersedia sesuai dengan data	
6. Aktor mengklik tombol simpan	
	7. Menyimpan data tersebut pada database dan sistem kembali mengarah ke data katalog sepeda motor
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor dapat menambah data dengan klik tombol tambah data lalu mengisi berbagai <i>field</i> yang tersedia sesuai dengan data, dan klik tombol <i>save</i> jika telah selesai	
	2. Sistem menampilkan pemberitahuan jika aktor menginputkan tidak sesuai dengan <i>field</i> yang telah diberikan.

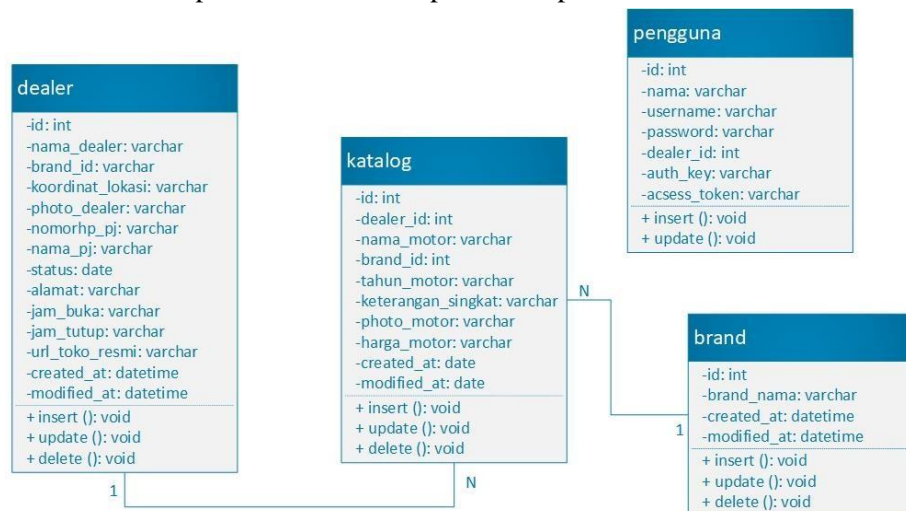
6. Skenario usecase Detail data dealer

Tabel 4.9 Skenario Usecase detail data dealer

Use Case	: Detail data dealer
Aktor	: Admin
Skenario	: Detail data dealer
Kondisi Awal	: Sistem menampilkan halaman utama admin
Kondisi Akhir	: Sistem menampilkan halaman data data dealer
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor mengklik menu dealer aktif	
	2. Sistem menampilkan data dealer yang aktif
3. Aktor mengklik tombol detail	
	4. Sistem menampilkan data detail data dealer
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor mengklik tombol detail	
	2. Halaman tidak dapat ditampilkan

b. *Class diagram*

Class Diagram merupakan deskripsi lengkap dari class-class yang didalam sistem, dimana tiap Class dilengkapi dengan atribut yang diperlukan. Berikut adalah Class diagram sistem informasi dealer sepedamotor bekas dapat dilihat pada Gambar 4.2



Gambar 4. 2. Class Diagram

SIMPULAN

Kesimpulan dapat bersifat generalisasi temuan sesuai permasalahan penelitian, dapat pula berupa rekomendatif untuk langkah selanjutnya.

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil analisa data pada bab sebelumnya, dapat diperoleh beberapa kesimpulan, diantaranya adalah:

1. Dengan adanya Sistem Informasi Dealer Sepeda Motor Bekas ini dapat mempermudah masyarakat dalam pencarian sepeda motor bekas sesuai kebutuhannya dan mempermudah para pemilik dealer motor bekas dalam menyajikan informasi penjualan motor bekas kepada masyarakat.
2. Penelitian ini telah berhasil dalam mengimplementasikan bahasa pemrograman *PHP* yang dirancang kedalam sistem berbasis web, dan telah dibuktikan dengan hasil pengujian *blackbox*.

B. Saran

Pada Skripsi ini tentunya tidak terlepas dari kekurangan dan kelemahan. Saran yang dapat berikan untuk pengembangan selanjutnya adalah:

1. Tidak menutup kemungkinan akan diadakannya pembaharuan secara berkala terhadap sistem ini atau melengkapi kelemahan-kelemahan, agar sistem ini selalu berjalan optimal dan sejalan dengan perkembangan datadan teknologi.
2. Sistem Informasi Dealer Sepeda Motor Bekas ini dapat dikembangkan lagi menggunakan teknologi *mobile*, yaitu berbasis *android* dan *ios*.

REFERENSI

- Achmad R.S. (2012). *Sistem Informasi Katalog Sepeda Motor Berbasis Web*. Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur Surabaya
- Dharwiyanti, S., & Wahono, R. S. (2003). *Pengantar Unified Modeling Language (UML)*. IlmuKomputer.Com, 1–13. <http://www.unej.ac.id/pdf/yanti-uml.pdf>
- Eril. (2020). *Mengenal Framework Yii, Beserta Kelebihan & Kekurangan*. <https://qwords.com/blog/framework-yii/>
- Harumy, T.H.F., Julham Sitorus, Meliza Lubis. (2018). “*Sistem Informasi Absensi Pada PT. Cospar Sentosa Jaya Menggunakan Bahasa Pemrograman Java*.” *Jurnal Teknik Informatika* 5(1): 63–70.
- Herdiana. (2014). *Perancangan Aplikasi Penjualan Motor Bekas Berbasis Web pada Toko Ainun Masamba*. *Jurnal Ilmiah d’ComPutarE Volume 4*. Fakultas Teknik Komputer Universitas Cokroaminoto Palopo.
- Hidayat, F. (2020). *Sejarah dan Pengertian Pemrograman PHP*. <https://www.fendihidayat.com/2020/10/sejarah-dan-pengertian-pemrograman-php.html>
- Jogiyanto, H.M., 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi, Andi Offset, Yogyakarta*.

Miftahul jannah, Sarwandi, Cyber creative. 2019. *Mahir Bahasa PemrogramanPHP*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Miswar Papuangan, I.H., A., F.T.,N.P. (2021). *Sistem Informasi Penjualan Motor Bekas Berbasis Web pada Bengkel Anca Jaya Monalisa Baru*. Jurnal Teknik.