



ISSN : 2339 - 1871

JURNAL ILMIAH BETRIK

Besemah Teknologi Informasi dan Komputer

Editor Office : LPPM Sekolah Tinggi Teknologi Pagar Alam, Jln. Masik Siagim No. 75
Simpang Mbacang, Pagar Alam, SUM-SEL, Indonesia
Phone : +62 852-7901-1390.
Email : betrik@sttpagaralam.ac.id | admin.jurnal@sttpagaralam.ac.id
Website : <https://ejournal.sttpagaralam.ac.id/index.php/betrik/index>

PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI AKUNTANSI BERBASIS WEB DI TOKO KARTIKA MOTOR

Muhamad Dody Firmansyah¹, Kelvin²

Program Studi Sistem Informasi Universitas Internasional Batam¹²

Baloi-Sei Ladi, Jl. Gajah Mada, Tiban Indah, Kec. Sekupang, Kota Batam, Kepulauan
Riau

Sur-el : dody.firmansyah@uib.edu¹, 1931102.kelvin@uib.edu²

Abstrak Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Web Pada Kartika Motor. Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui sistem informasi akuntansi yang digunakan oleh Kartika Motor dan merancang sistem informasi akuntansi berbasis web yang dapat diimplementasikan dan sesuai dengan kebutuhan Kartika Motor. Penelitian ini merupakan penelitian perancangan sistem informasi akuntansi dengan metode mode Waterfall yang terdiri dari lima fase yaitu requirements, design, development, testing dan maintenance. Data diperoleh melalui studi kepustakaan dan wawancara. Hasil penelitian ini adalah informasi sistem informasi berbasis web pada Kartika Motor. Fungsi yang terkait dengan penerimaan kas diantaranya fungsi penjualan, fungsi persediaan, dan fungsi pencatatan. Kartika Motor belum memiliki pengendalian internal dan pembagian tugas yang jelas. Dokumen yang digunakan berupa nota tunai dan faktur, sementara catatan yang dibuat adalah catatan penjualan tunai, piutang, dan persediaan. Namun pencatatan tidak dilakukan dengan rutin sehingga ketersediaan informasi mengenai catatan tersebut sangat terbatas dan tidak akurat. Berdasarkan pada data tersebut, dibuat perancangan sistem informasi akuntansi penerimaan kas berbasis web dengan metode waterfall. Tahap bussiness modelling menghasilkan data yang diperlukan untuk perancangan sistem. Tahap data modelling menghasilkan tabel data dan keterkaitannya dalam bentuk waterfall. Tahap process modelling menghasilkan diagram konteks, DFD, diagram proses, dan desain interface program. Tahap application generation menghasilkan perubahan disain kedalam bahasa pemrograman. Dan tahap testing and turnover menghasilkan proses prima yang siap di implementasikan penelitian tersebut memberikan banyak dampak positif dimana pemilik Kartika Motor memberikan kemudahan dalam pencatatan akuntansi, pencatatan akuntansi yang lebih efektif dan efisien serta dapat menghasilkan laporan keuangan secara otomatis.

Kunci Utama: perangkat lunak; sistem informasi akuntansi; transaksi keuangan; umkm;

Abstract: Web-Based Accounting Information System Design at Kartika Motor. This study aims to determine the accounting information system used by Kartika Motor and designing a web-based accounting information system that can be implemented and in accordance with Kartika Motor's needs. This research is a research on designing an accounting information system with the Waterfall mode method which consists of five phases, namely requirements, design, development, testing and maintenance. Data obtained through literature study and interviews. The result of this research is a web-based information system on Kartika Motor. Functions related to cash receipts include the sales function, inventory function, and recording

function. Kartika Motor does not yet have a clear internal control and division of tasks. The documents used are cash notes and invoices, while the notes made are cash sales records, accounts receivable, and inventory. However, recording is not carried out routinely so that the availability of information regarding these records is very limited and inaccurate. Based on these data, a web-based cash receipt accounting information system design was made using the waterfall method. The business modeling stage produces the data needed for system design. The data modeling stage produces a data table and its relationship in the form of a waterfall. The process modeling stage produces context diagrams, DFDs, process diagrams, and program interface designs. The application generation stage produces design changes into the programming language. And the testing and turnover stage produces a prime process that is ready to be implemented. The research has many positive impacts where the owner of Kartika Motor provides convenience in accounting records, accounting records are more effective and efficient and can generate financial reports automatically.

Keywords : *accounting information system; financial transactions; sme; software;*

1. PENDAHULUAN

Seiring berjalannya waktu, penggunaan teknologi informasi semakin mempengaruhi proses bisnis dimana persaingan semakin ketat. Hal tersebut mendorong perusahaan untuk meningkatkan efisiensi operasional agar dapat bertahan dan terus berkembang untuk mengembangkan aktivitas bisnisnya. Dengan hadirnya teknologi komputer sangat berguna dalam proses bisnis untuk mengembangkan aktivitasnya [1].

Usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) merupakan bagian penting dari kehidupan masyarakat dan perekonomian negara yang berkontribusi penting terhadap kesejahteraan masyarakat dan negara [2]. Batam merupakan kota yang memiliki total 81.575 UMKM pada akhir Desember 2020 berdasarkan pada Online Data Sistem (ODS) [3]. Salah satu UMKM di Batam adalah Toko Kartika Motor.

Kartika Motor merupakan salah satu UMKM yang sudah beroperasional selama 8 tahun dibidang usaha perdagangan eceran suku cadang, aksesoris mobil, eceran mesin lain dan perlengkapannya. Kartika Motor beralamat di Jalan Permata Puri, Batu Aji,

Ruko Maitri Prima No. 8, Kota Batam. Selama 8 tahun beroperasi, Kartika Motor belum memiliki pencatatan akuntansi. Seluruh transaksi usaha dicatat dengan menggunakan metode *single entry*, di mana pencatatan hanya sebatas pengeluaran dan pemasukan kas. Aktivitas pencatatan transaksi yang sedang berjalan saat ini menyebabkan kurang akuratnya informasi keuangan bagi pemilik usaha Kartika Motor.

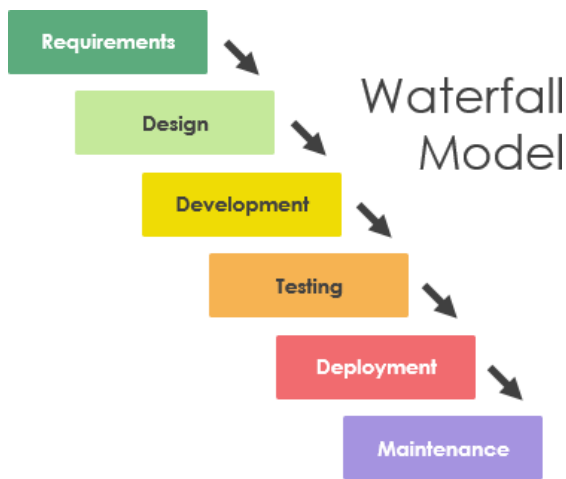
Untuk membantu proses pencatatan keuangan dan laporan pada Toko Kartika Motor, dibutuhkan sebuah sistem informasi yang menyediakan informasi keuangan. Sistem informasi merupakan kumpulan dari subsistem yang saling berhubungan antara satu dengan yang lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai tujuan [4]. Sistem yang dibutuhkan adalah sistem informasi akuntansi yang dapat mencatat transaksi, laporan kondisi keuangan, dan percetakan laporan. Sistem informasi akuntansi adalah aplikasi keuangan sederhana yang dapat digunakan oleh UMKM untuk mengelola transaksi keuangan yang ada [5]. Dengan menerapkan sistem informasi akuntansi dapat membantu para pemilik dalam meningkatkan

efektivitas efisiensi kinerja, mempercepat proses dalam mengambil keputusan, proses pencatatan transaksi, dan evaluasi kinerja [6].

Berdasarkan latar belakang diatas, dengan tujuan untuk menyelesaikan permasalahan, maka sistem informasi akuntansi perlu dikembangkan untuk menunjang kegiatan bisnis Kartika Motor.”.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan untuk melakukan pengembangan sistem adalah metode *Software Development Lifecycle* (SDLC). Metode *waterfall* ini merupakan metode yang dilakukan secara berurutan atau terstruktur dalam pengembangan sistem [7]. Berikut adalah tahapan yang dilakukan dalam pengembangan sistem dengan metode *waterfall*:



Gambar 1. Model Waterfall

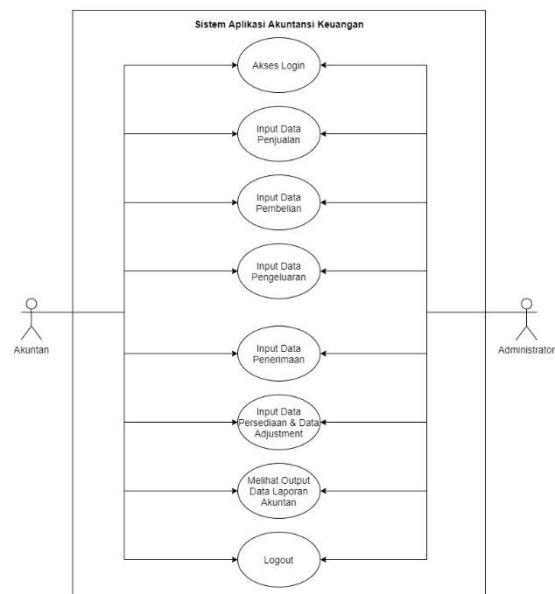
2.1 Requirement

Pada tahap pertama, penulis akan melakukan observasi dan wawancara kepada pemilik toko Kartika Motor dengan tujuan untuk mengumpulkan, menganalisis dan membuat informasi mengenai

kebutuhan yang akan dirancang. Hasil dari observasi dan wawancara akan dirangkum menjadi dokumen spesifikasi kebutuhan pengguna.

2.2 Design

Pada tahap kedua, penulis akan melakukan desain terhadap rancangan sistem yang akan dibuat secara terstruktur, terdiri dari *Use Case Diagram*, *Entity Relationship Diagram*, dan tampilan dari project tersebut. Hasil desain didasarkan pada hasil olahan pada tahap pertama sebelumnya. Tujuan dari tahap ini agar memiliki struktur yang jelas dan terencana dalam perancangan proyek. Hasil dari desain *Use Case Diagram* dan *Entity Relationship Diagram* dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram

2.3 Development

Pada tahap ini, penulis akan mulai mengembangkan proyek dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP

(*Hypertext Preprocessor*), JS (*Javascript*), *JQuery*, *Bootstrap*, dan menggunakan *database phpMyAdmin* sebagai tempat penyimpanan data, serta menggunakan *CodeIgniter 3* sebagai *framework* dalam perancangan proyek. Pengembangan proyek ini didasarkan pada hasil desain yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya.

2.4 Testing

Pada tahap ini, penulis akan melakukan uji coba pada sistem yang telah dikembangkan. Teknik yang dilakukan untuk pengujian berfokus pada kesesuaian alur dengan proses bisnis yang diminta *client* dan tampilan pada sistem [8]. Program yang sudah di lakukan pengodean kemudian diujicobakan.. Semua fungsi-fungsi form harus diujicobakan, agar form bebas dari error, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

2.5 Deployment

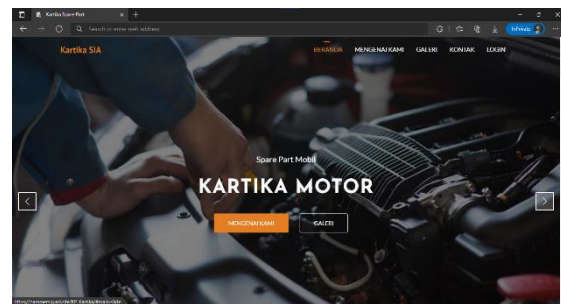
Setelah melalui tahap pengembangan dan tahap uji coba, penulis melakukan implementasi pada sistem yang telah dirancang. Penulis akan melakukan *deployment* yang telah dirancang kedalam *web-hosting*. Penerapan sistem tersebut diberikan nama Kartika SIA (Kartika Sistem Informasi Akuntansi).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

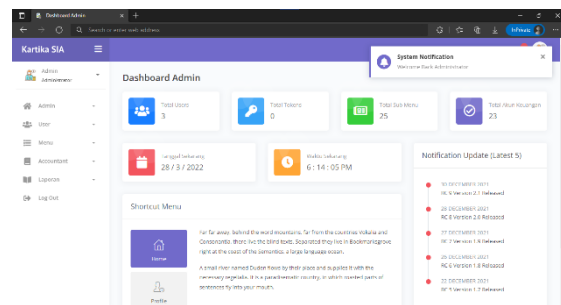
Adapun pembahasan pada penulisan penelitian ini sebagai berikut:

3.1 Pelaksanaan/Implementasi

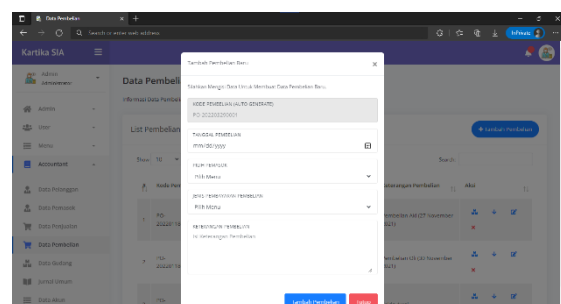
Dengan menerapkan sistem informasi akuntansi “Kartika SIA” pada toko Kartika Motor, kegiatan bisnis yang dulunya menggunakan metode *single entry*, di mana pencatatan hanya sebatas pengeluaran dan pemasukan kas, kini telah terstandarisasi. Selain itu, dengan dukungan dari Kezia Christi selaku rekan mahasiswa, memberikan pelatihan kepada pemilik Kartika Motor dimulai dari login, menu utama, penginputan data, hingga laporan keuangan, sehingga implementasi dari sistem dapat berhasil dilaksanakan.



Gambar 3. Halaman Utama Kartika SIA



Gambar 4. Halaman Dashboard Kartika SIA



Gambar 5. Halaman Input Kartika SIA

Kartika SIA

Laporan Laba Rugi Toko Kartika Motor
 Komp. Ruko Matri Prima No. 8
 Periode: 01 November 2021 - 30 November 2021

Penjualan		Rp41.621.001,00
Diskon Penjualan		Rp30.000,00
Retur Penjualan		Rp0,00
Harga Pokok Penjualan		Rp35.319.289,00
Laba Kotor		Rp6.271.712,00

Beban Operasional		
Beban Gaji	Rp0,00	
Beban Listrik, Air, Dan Telp	Rp340.000,00	
Beban Perlengkapan Toko	Rp0,00	
Beban Penyusutan Aset Tetap	Rp0,00	
Beban Lain-Lain	Rp0,00	
		Rp340.000,00

Laba Usaha		Rp5.931.712,00
-------------------	--	-----------------------

Gambar 6. Halaman Laporan Keuangan Kartika SIA

3.2 Pengujian system

Pengujian Sistem merupakan hal yang sangat penting bertujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan atau kekurangan-kekurangan pada perangkat lunak yang akan diuji, dengan menggunakan hasil ceklis dari user akan menjadi lebih baik dan kesalahan atau kekurangan dapat diminimalisir. Berikut adalah proses pengujian sistem pada table sebagai berikut:

Kategori	Menu	Aksi					Result
		Create	Read	Update	Delete	Print Out	
Manajemen	User	✓	✓	✓	✓	-	Selesai
	Pemasok	✓	✓	✓	✓	-	Selesai
Data Master	Pelanggan	✓	✓	✓	✓	-	Selesai
	Produk	✓	✓	✓	✓	-	Selesai
	Data Akun	✓	✓	✓	✓	-	Selesai
	Pembelian	✓	✓	✓	✓	-	Selesai
Transaksi	Penjualan	✓	✓	✓	✓	-	Selesai
	Penerimaan Kas	✓	✓	✓	✓	-	Selesai
	Pengeluaran Kas	✓	✓	✓	✓	-	Selesai
	Jurnal Umum	✓	✓	✓	✓	-	Selesai
	Penyesuaian Produk	✓	✓	✓	✓	-	Selesai
	Retur Pembelian	✓	✓	✓	✓	-	Selesai
	Retur Penjualan	✓	✓	✓	✓	-	Selesai
	Posisi Keuangan	-	-	-	-	✓	Selesai
Laporan	Laba Rugi	-	-	-	-	✓	Selesai
	Arus Kas	-	-	-	-	✓	Selesai
	Persediaan	-	-	-	-	✓	Selesai
	Pembelian	-	-	-	-	✓	Selesai
	Penjualan	-	-	-	-	✓	Selesai

Gambar 7. Pengujian Sistem Kartika SIA

A. Pengujian Owner

Dalam tahapan pengujian yang dilakukan pada Master Data dengan temuan pada menu Supplier, Customer, Product Kategori hasilnya dari temuan adalah SB : Sangat Baik.

B. Pengujian Cashier

Dalam tahapan. Pengujian yang dilakukan pada tahapan Master Data dengan kategori. Product hasilnya dari temuan adalah SB : Sangat Baik dilanjutkan dengan Customer hasilnya dari temuan adalah SB : Sangat Baik dan kategori Transaction dengan kategori sales product hasilnya dari temuan adalah SB : Sangat Baik.

Hasil pengujian sistem menunjukkan bahwa sistem telah berjalan sesuai dengan harapan/sesuai dengan tujuan ketika sistem dijalankan. Hal tersebut berdasarkan pengujian blackbox dari halaman daftar pelanggan, halaman login, pelanggan, halaman keranjang belanja, halaman pengiriman barang, halaman desain, halaman konfirmasi pembayaran dan logout.

Kelebihan pada sistem informasi akuntansi “Kartika SIA” ini dirancang sangat sesuai dengan kebutuhan dan permintaan klien sehingga dapat mendukung seluruh kegiatan operasional di toko Kartika Motor. Sistem informasi akuntansi tersebut juga diimplementasikan pada *web-hosting*.

3.3 Luaran Yang Dicapai

Luaran yang dicapai selama menjalankan kegiatan training. pemberian pelatihan penggunaan sistem informasi akuntansi “Kartika SIA”. Dalam tahap implementasi sistem dibantu oleh Kezia Christi selaku rekan mahasiswa, akan memberikan pelatihan kepada pemilik Kartika Motor.

3.4 Kelebihan dan Kekurangan

Kelebihan pada sistem informasi akuntansi “Kartika SIA” ini dirancang sangat sesuai dengan kebutuhan dan permintaan klien sehingga dapat mendukung seluruh kegiatan operasional di toko Kartika Motor. Sistem informasi akuntansi tersebut juga diimplementasikan pada *web-hosting* sehingga klien dapat mengakses sistemnya dimana dan kapanpun. Kekurangan dari sistem tersebut masih membutuhkan *maintenance* secara berkala untuk menghindari kesalahan atau *bug* yang masih belum ditemukan.



Gambar 8. Foto Implementasi Sistem Informasi Akuntansi “Kartika SIA”

4. SIMPULAN

Aplikasi sistem informasi akuntansi “Kartika SIA” ini sangat membantu dalam pencatatan transaksi keuangan pada Toko Kartika Motor. Beberapa masalah yang dihadapi sebelumnya seperti pencatatan yang hanya ada single entry yang menyebabkan kurang akuratnya informasi keuangan bagi pemilik usaha Kartika Motor.

Dengan penerapan sistem informasi akuntansi tersebut, sistem informasi akuntansi, proses pencatatan akuntansi pada Kartika Motor lebih efektif dan efisien karena di dalam sistem terdapat formula yang dapat menghasilkan laporan keuangan secara otomatis. Selain itu, proses pencatatan akuntansi pada Kartika Motor menjadi lebih rinci dibanding pencatatan sebelumnya dan pemilik dapat mengambil keputusan lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Mujjani And K. Mardhiyah, “Perancangan Dan Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Website Pada Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Islam As-Syafi’ Iyah,” *Akrual J. Akunt. Dan Keuang.*, Vol. 1, No. 1, Pp. 34–47, 2019.
- [2] Junifer, “Perancangan Dan Pengembangan Website Inventory Dan Laporan Keuangan Pada Warung Sembako Akai Junifer,” *Conf. Business, Soc. Sci. Technol.*, Vol. 1, No. 1, Pp. 524–530, 2021.
- [3] Suwarno And J. Susanto, “Sistem Laporan Keuangan Berbasis Aplikasi Website Pada Toko Maestro Jaya,” *Conf. Business, Soc. Sci. Technol.*, Vol. 1, No. 1, Pp. 134–142, 2021.
- [4] Lasminiasih, A. Akbar, And R. P. Pratiwi, “Perancangan Sistem Informasi Pembukuan Berbasis Website Bagi Ukm Percetakan Di Kota Depok,” *Semin. Nas. Sist. Inf.*, Vol. 2, 2018.
- [5] Moch Zawaruddin Abdullah, Mungki Astiningrum, Yuri Ariyanto, Dwi Puspitasari, And Atiqah Nurul Asri, “Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel,” *J. Sains, Teknol. Dan Ind.*, Vol. 18, No. 1,

- Pp. 49–56, 2020.
- [6] M. R. Adani, “Simak Informasi Menarik Seputar Sistem Informasi Akuntansi Pada Bisnis,” 2021. <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/sistem-informasi-akuntansi> (Accessed Apr. 01, 2022).
- [7] H. Kurniawan, W. Apriliah, I. Kurniawan, And D. Firmansyah, “Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Smk Bina Karya Karawang,” *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. Dan Komun.*, Vol. 14, No. 4, Pp. 13–23, 2020.
- [8] Bienderil Komala And A. Kodar, “Model Reservasi Massage Berbasis Website Menggunakan Algoritma Fifo Dengan Metode Scrum,” *J. Rekayasa Sist. Dan Teknol. Inf.*, Vol. 2, No. 3, 2018.