

Received : July 12, 2021
Accepted : July 18, 2021
Published : September 4, 2021

Conference on Business, Social Sciences and Technology
<https://journal.uib.ac.id/index.php/conescintech>

Perancangan Dan Penerapan Sistem Pencatatan Akuntansi Berbasis Web Pada PT Ashmi Sinar Dynatama

Daniel A. Herman¹, Michael²

daniel.herman@uib.ac.id¹, 1831143.michael@uib.edu²

¹Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Internasional Batam, Batam, Indonesia

²Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Internasional Batam, Batam, Indonesia

Abstrak

UMKM atau biasa dikenal sebagai usaha mikro, kecil, dan menengah berperan penting dalam pertumbuhan ekonomi Negara. Tapi banyak UMKM yang masih melakukan pencatatan secara manual. Pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini ada untuk memberi dukungan kepada salah satu UMKM PT. Ashmi Sinar Dynatama dalam melakukan pencatatan proses bisnisnya. Penggunaan metode *waterfall* berupa analisa kebutuhan, pemodelan, pengerjaan sistem, pengujian hingga implementasi untuk membantu proses pembuatan sistem. Hasil dari penelitian ini berupa sistem pencatatan akuntansi berbasis web. Pencatatan proses bisnis pada UMKM akan menjadi lebih cepat dan akurat dengan adanya sistem ini.

Kata Kunci:

UMKM, *Waterfall*, Aplikasi Web.

Abstract

MSMEs or commonly known as micro, small and medium enterprises play an important role in the country's economic growth. But there are still many MSMEs doing their business record manually. This community service (PkM) exist to provide support to one of the MSMEs, PT. Ashmi Sinar Dynamata in recording its business processes. By the use of waterfall method in form of define requirements, design, build, testing to implementation to assist the system creation process. The result of this research is a web-based accounting record system. The recording of business processes in this MSMEs will be a lot faster and more accurate with this system.

Keywords:

MSMEs, *Waterfall*, *Web-based*

Pendahuluan

Usaha mikro, kecil, dan menengah atau UMKM menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 merupakan usaha ekonomi produktif yang dimiliki oleh perorangan atau badan usaha yang berdiri sendiri yang bukan merupakan anak dari perusahaan besar dan telah memenuhi kriteria yang tercantum dalam Undang-Undang yang bersangkutan. UMKM berperan penting dalam pertumbuhan ekonomi Negara. UMKM juga dapat mengurangi jumlah pengangguran dengan menyediakan lapangan pekerjaan bagi pengangguran.

Tentunya UMKM memerlukan informasi keuangan dalam pengambilan keputusan yang bersifat ekonomis. Tapi masih sering ditemukan banyak sekali UMKM di Indonesia yang masih menggunakan pencatatan secara manual. Hanya sebagian kecil UMKM yang memiliki sistem pencatatan yang handal dalam mempertahankan

kelangsungan usahanya. Padahal sistem pencatatan akuntansi dapat membuat pencatatan akuntansi menjadi lebih mudah dan efektif.

PT. Ashmi Sinar Dynatama merupakan sebuah perusahaan UMKM yang bergerak dalam distribusi makanan ringan. PT. Ashmi Sinar Dynatama memerlukan sistem pencatatan akuntansi yang sederhana yang dapat melihat keuntungan maupun kerugian yang ada pada periode tersebut. Permasalahan yang terdapat pada PT. Ashmi Sinar Dynatama yaitu perusahaan ini hanya melakukan pencatatan dengan menggunakan Ms. Excel. Formula yang dipakai cukup banyak dan rumit dan file excel yang dimana formula yang dipakai bisa diganti oleh siapa saja. Hal ini tentu dapat menjadi akar masalah jika suatu saat ada yang dengan sengaja maupun tidak sengaja mengganti formula yang ada dan kemudian baru di sadari di jauh hari kedepan.

Seiring dengan perkembangan, banyak perusahaan sudah mulai melakukan pencatatan dengan menggunakan sistem akuntansi berbasis web yang sudah terstruktur dan jelas. Agar pelaku UMKM dapat melakukan pencatatan akuntansi dan proses yang tepat dan juga efisien, dibutuhkan suatu sistem yang dapat membantu permasalahan tersebut dan pastinya mudah dalam penggunaan sistemnya (Achadiyah, 2019). Oleh karena itu, penelitian ini dituangkan dalam bentuk laporan kerja praktek dengan judul **“PERANCANGAN DAN PENERAPAN SISTEM PENCATATAN AKUNTANSI BERBASIS WEB PADA PT ASHMI SINAR DYNATAMA”**.

Diharapkan dengan adanya pelaksanaan Kerja Praktek ini, dapat membantu perusahaan PT. Ashmi Sinar Dynatama menyelesaikan masalah yang ada pada PT. Ashmi Sinar Dynatama serta dapat menjadi bahan perkembangan untuk masa yang mendatang. Kunci keberhasilan suatu perusahaan adalah penciptaan dan penguasaan informasi secara tepat dan akurat bahkan perusahaan yang dapat menguasai sistem informasi mempunyai keunggulan dalam berkompetitif dalam lingkungan makro bisnis (Nengsy, 2018).

Tinjauan Pustaka

Penelitian oleh (Nurmalasari et al., 2020), mengenai sistem informasi kas masuk dan kas keluar berbasis web pada PT. Rakha Rekananta Pontianak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah aplikasi web yang dapat membantu PT. Rakha Rekananta dalam pengolahan data yang berkaitan dengan kas masuk dan kas keluar yang dimana selama pengembangan aplikasi web, di bantu dengan metode air terjun atau *waterfall*. Hasil akhir dari penelitian ini berupa aplikasi web yang menyediakan pengolahan kas masuk dan kas keluar yang dilengkapi juga dengan laporan yang diharapkan dapat membantu PT. Rakha Rekananta.

Dilanjutkan dengan penelitian dari (Oktaviani et al., 2018), dengan judul perancangan aplikasi penjualan dengan metode *waterfall* pada koperasi karyawan RSUD Pasar Rebo. Penelitian ini dibuat dengan tujuan untuk menciptakan sebuah sistem yang dapat memecahkan masalah yang sering terjadi sebelumnya seperti kesalahan pencatatan, kurang akuratnya laporan maupun keterlambatan dalam pencarian data-data yang diperlukan. Hasil penelitian ini berupa aplikasi desktop yang menyediakan fitur pencatatan transaksi jual maupun beli, stok dan juga laporan yang berfokus dalam membuat proses bisnis lebih efisien dan efektif dari sebelumnya.

Penelitian berikutnya oleh (Situmorang, 2019), mengenai rancangan sistem informasi penanganan keluhan pengguna PT XYZ. Penelitian ini bertujuan untuk membantu permasalahan yang sering terjadi pada PT XYZ yaitu penanganan keluhan pengguna yang tidak efektif dan efisien yang dimana selama proses pengerjaan menggunakan *use case diagram* dalam membantu menentukan fitur dan desain sistem. Penelitian menghasilkan sebuah aplikasi *E-Ticketing* berbasis web yang mendokumentasikan setiap keluhan dan memungkinkan supervisor/top management untuk mengukur kinerja timnya.

Penelitian selanjutnya oleh (Achadiyah, 2019), mengenai otomatisasi pencatatan akuntansi pada UMKM. Penelitian yang didasari dengan tujuan untuk mengembangkan dan menerapkan *software* UMKM berdasarkan kebutuhan. Hasil yang dihasilkan penelitian ini berupa sistem otomatisasi akuntansi berbasis *excel* yang mempermudah dalam proses pengelolaan keuangan maupun proses pengambilan keputusan yang biasanya hanya berdasarkan perkiraan.

Dilanjutkan penelitian oleh (Nengsy, 2018), dengan judul pengaruh sistem informasi akuntansi dan penggunaan teknologi informasi akuntansi terhadap kinerja manajerial pada perbankan di Tembilahan. Dengan

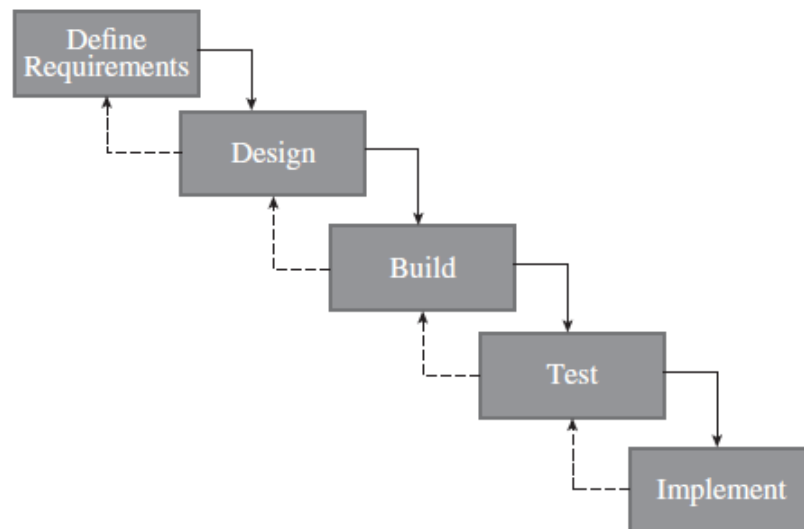
tujuan mendapatkan dan memberikan bukti empiris pengaruh dari sistem informasi akuntansi terhadap kinerja manajerial perbankan. Hasil dari penelitian berupa data yang menunjukkan bahwa sistem informasi akuntansi berperan sangat penting terhadap kinerja manajerial pada perbankan di Tembilahan.

Penelitian oleh (Tabrani & Pudjiarti, 2017), mengenai penerapan metode *waterfall* pada sistem informasi inventori PT. Pangan Sehat Sejahtera. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi sistem inventori berbasis web yang dapat diakses oleh pihak kantor pusat maupun cabang. Selama proses pengembangan menggunakan metode *waterfall* dan Bahasa pemrograman PHP serta database MySQL. Hasil akhir dari penelitian berupa fitur stok, pencatatan keluar masuknya stok dan laporan sehingga mempercepat pengolahan data dan menghemat waktu pemrosesan transaksi.

Berdasarkan keenam tinjauan pustaka diatas, penulis memutuskan membuat sistem informasi akuntansi berbasis web untuk membantu menyelesaikan masalah PT. Ashmi Sinar Dynatama. Aplikasi yang dibuat tentunya akan berbeda dengan tinjauan pustaka karena beberapa faktor seperti geologis, kondisi perusahaan dan tentunya tujuannya itu sendiri.

Metode

Metode yang digunakan dalam proyek ini adalah metode *Waterfall*. Model sekuensial liner atau alur hidup klasik yang menyediakan pendekatan secara terurut mulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan implementasi (Oktaviani et al., 2018). *Waterfall* merupakan salah satu metode dalam pengembangan software yang pengerjaannya harus dilakukan secara berurutan.



Gambar 1 Metode Waterfall

Tahapan-tahapan dari metode *waterfall* adalah sebagai berikut:

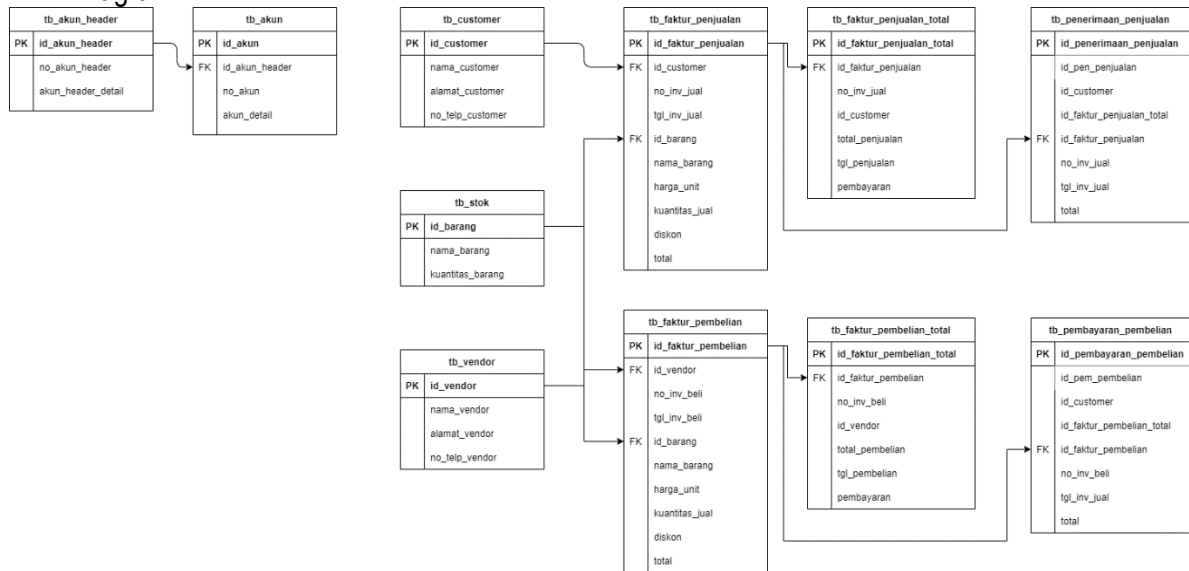
1. *Design Requirement*

Pada tahap ini penulis berdasarkan hasil wawancara dengan mitra dan survei lapangan maka penulis bisa mengetahui permasalahan yang sedang dihadapi oleh perusahaan PT. Ashmi Sinar Dynatama. Permasalahan yang didapat berupa pencatatan stok yang masih sering salah, pencatatan yang terlalu lama karena harus menggunakan Ms. Excel, dan laporan yang harus dibuat ulang nantinya setelah pencatatan siap.

2. *Design*

Pada tahap design, akan dilakukan penerjemahan dari syarat dan kebutuhan ke suatu perancangan desain perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuatnya proses pengkodean. Penulis menggunakan ER Diagram dan Use Case Diagram pada tahap ini.

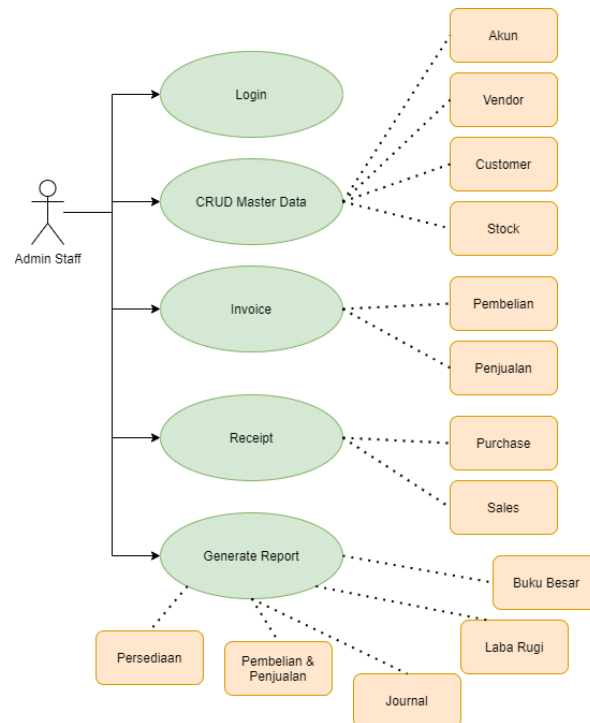
a. ER Diagram



Gambar 2.1 ER Diagram Sistem

Lebih dikenal sebagai pendekatan Top-bottom dalam melakukan rancangan suatu basis data yang diawali dengan identifikasi data-data penting yang umumnya disebut entitas (Nurmalasari et al., 2020). Dapat dilihat terdapat cukup banyak table yang terdiri dari stok, vendor, customer, dan lain sebagainya. Mereka saling terhubung dan mempunyai relasi satu antar lain yang ditunjukkan oleh tanda panah.

b. Use Case Diagram



Gambar 2.2 Use Case Diagram

Merupakan model fungsional sebuah sistem yang menggunakan aktor sebagai subyek utama (Situmorang, 2019). Diagram ini dirancang untuk menunjukkan fitur-fitur yang ada pada sistem sesuai dengan kegiatan usaha pada PT. Ashmi Sinar Dynatama. Fitur-fitur yang ada misalnya seperti penjualan, laporan laba rugi, jurnal dan lainnya sesuai proses dan kegiatan bisnis.

3. Build

Setelah siap mendesain ER Diagram dan Use Case Diagram, penulis akan menerjemahkan perancangan desain kedalam bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin dengan menggunakan bahasa pemrograman. Kode program yang dihasilkan dari modul-modul kecil dan kemudian akan digabungkan menjadi satu.

4. Test

Tahap berikutnya setelah Build, penulis akan melakukan pengujian untuk mengetahui apakah sistem yang telah siap dibuat dapat berjalan sebagai mestinya. Selama proses pengujian, penulis menggunakan *black-box testing* untuk membantu selama proses berlangsung. Yang dimana *black-box testing* merupakan pengujian langsung terhadap fungsional ataupun kegunaan dari aplikasi. Pengujian ini cukup dengan meninjau *input* dan *output* dari sistem yang telah dibuat.

5. Implementation

Lanjut ke tahapan terakhir dari metode *Waterfall*, yaitu implementation. Jika sistem telah sesuai dan melewati tahap pengujian, maka akan dilakukan implementasi sistem sehingga dapat digunakan untuk membantu proses bisnis.

Kegiatan kerja praktek berawal dari 01 November 2020 hingga 28 Februari 2021 dengan durasi kurang lebih 4 (empat) bulan.

Pembahasan

Selama proses pembangunan sistem, penulis di bantu dengan beberapa aplikasi pendukung seperti:

1. Visual Studio Code

Perangkat lunak yang berperan sebagai tempat penulisan pengkodean aplikasi web. Penulis memilih ini karena sangat mudah digunakan dan nyaman di mata tentunya.

2. Xampp

Perangkat lunak selanjutnya yang digunakan penulis adalah Xampp, dimana xampp ini berperan sebagai server untuk tempat penyimpanan file aplikasi web dan database sehingga dapat diakses browser.

3. CSS, HTML, dan PHP

Untuk Bahasa pemrograman yang digunakan penulis, penulis memilih CSS untuk mempercantik tampilan, HTML sebagai bahasa pemrograman dasar dan PHP sebagai bahasa pemrograman back end. PHP atau Personal Home Page adalah bahasa pemrograman berbasis server-side yang dimana melakukan parsing script php menjadi script web sehingga dari sisi pengguna dapat menghasilkan suatu tampilan yang indah dan menarik tentunya (Tabrani & Pudjiarti, 2017).

Setelah penulis selesai membangun aplikasi, penulis melakukan implementasi pada PT. Ashmi Sinar Dynatama yang mencakup beberapa kegiatan seperti pengenalan sistem dan pelatihan penggunaan.

No	Nomor Invoice	Nama Pelanggan	Totalan	Tanggal	Aksi
1	INV-0001	Aneka Oleh-oleh Batam	3325000	2020-01-03	[i]
2	INV-0002	Harbour Mart	795000	2020-01-03	[i]
3	INV-0003	Metro Cafe	780000	2020-01-03	[i]
4	INV-0004	Kelong Arjam	1950000	2020-01-04	[i]
5	INV-0005	Avia Indah	1950000	2020-01-06	[i]
6	INV-0006	John Bakery	1950000	2020-01-07	[i] [p] [d]

Gambar 2.3 Tampilan salah satu fitur

Barang	Harga	Jumlah	Subtotal
Banana Chip Selly Taste 85 gr	17000	15	255000
Banana Oven Crazy 80 gr	22000	10	220000
Jiekkul Chips 80 gr	22000	39	858000
Jiekkul Chips 520 gr	25000	39	1050000
Salacca Chips 80 gr	22000	20	440000

Gambar 2.4 Foto bersama akuntan dan partner

Hasil dari implementasi sistem didapatkan beberapa point penting seperti:

1. Pencatatan proses bisnis menjadi lebih mudah dan cepat setelah mencoba membandingkannya dengan bersamaan dengan metode lama
2. Perhitungan penjualan, pembelian dan akuntansi lebih akurat karena segala perhitungan telah terjadi diaplikasi dan perhitungan tidak akan bisa diubah oleh penggunaanya
3. Laporan keuangan baik dari laba rugi, jurnal maupun neraca saldo dapat didapatkan dalam waktu yang cepat dengan tampilan yang mudah di mengerti melalui fitur yang telah disediakan aplikasi
4. Pemilik perusahaan menjadi lebih gampang dalam mengambil keputusan perusahaan dengan data – data yang ada dan akurat setelah pemakaian kurang lebih satu bulan lamanya
5. Kerjaan menjadi lebih fleksibel karena adanya sistem ini yang telah online dan dapat diakses kapan saja dan dimana saja asal mempunyai koneksi internet

Simpulan

Berdasarkan hasil kegiatan kerja praktek dan implementasi sistem pada perusahaan PT. Ashmi Sinar Dynatamam serta masa observasi selama sebulan atau 30 hari lamanya dan dibarengi dengan survey secara langsung, penulis menyimpulkan bahwa:

1. Dengan adanya sistem informasi akuntansi berbasis web yang telah diimplementasikan terdapat beberapa perkembangan pada proses bisnis perusahaan seperti:
 - a. Pencatatan akuntansi yang lebih jelas dan terarah
 - b. Pekerjaan yang menjadi lebih cepat dan praktis
 - c. Data yang tersimpan lebih aman dan terstruktur
 - d. Perhitungan keuangan lebih akurat.
2. Aplikasi yang dibuat sangat cocok dengan perusahaan setelah dilakukan uji coba dan observasi selama sebulan atau 30 hari karena aplikasi dibuat berdasarkan masalah yang ada dan aplikasi yang dibuat berhasil menjadi solusi yang ternyata memang bisa mengatasi masalah yang ada.

Daftar Pustaka

- Achadiyah, B. N. (2019). Otomatisasi Pencatatan Akuntansi Pada Umkm. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 10(1), 188–206.
- Nengsy, H. (2018). Pengaruh Sistem Informasi Akuntansi dan Penggunaan Teknologi Informasi Akuntansi Terhadap Kinerja Manajerial Pada Perbankan di Tembilahan. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 7(1), 1–17. <https://ejournal.unisi.ac.id/index.php/jak/article/view/244>
- Nurmalasari, Anna, & Ilmi, F. (2020). Sistem Informasi Kas Masuk Dan Kas Keluar Berbasis Web Pada Pt Rakha Rekananta Pontianak. *Swabumi*, 8(1), 59–70.
- Oktaviani, A., Sarkawi, D., & Priadi, A. (2018). Perancangan Aplikasi Penjualan Dengan Metode Waterfall Pada Koperasi Karyawan RSUD Pasar Rebo. *Jurnal PETIR*, 11(1), 9–24.
- Situmorang, V. (2019). RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENANGANAN KELUHAN PENGGUNA PT XYZ. 3(1), 93–102.
- Tabrani, M., & Pudjiarti, E. (2017). PENERAPAN METODE WATERFALL PADA SISTEM INFORMASI INVENTORI PT. PANGAN SEHAT SEJAHTERA. *Jurnal Inkofar*, 1(2), 30–40.