

SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB DENGAN METODE ADDIE PADA KEDAI KOPI KARAWANG

Eko Martantoh¹, Maulana Aripudin²,

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Panca Sakti Bekasi

Jl. Tegal Danas Deltamas, Cikarang Pusat, Kota Bekasi

e-mail: *¹ekomartantoh@gmail.com, ²maulanaaripudin5@gmail.com

Abstract

Buying and selling is an activity which requires the accuracy of calculating the profit earned and also being able to avoid losses. This is often constrained by inaccurate calculation tools that lead to unclear profit acquisition. Collection organizations can provide easy sales calculations available for example in the form of a system. This research develops a web-based sales information system to carry out sales calculations as well as digitize cashier calculations. This web-based sales information system was developed using the CodeIgniter framework. This research is a type of research and development (Research and Development) with the ADDIE method which consists of the stages of analysis (Analysis), design (Design), development (Development), at the stage of implementation (Implementation), evaluation (Evaluation) has not been carried out. The data collection method uses a questionnaire. Technological developments that are currently developing are also one of the supporting factors for the developments of this system to assist the sales process or the cashier at the Karawang coffee shop.

Keywords: Addie, information, sales, system, web.

PENDAHULUAN

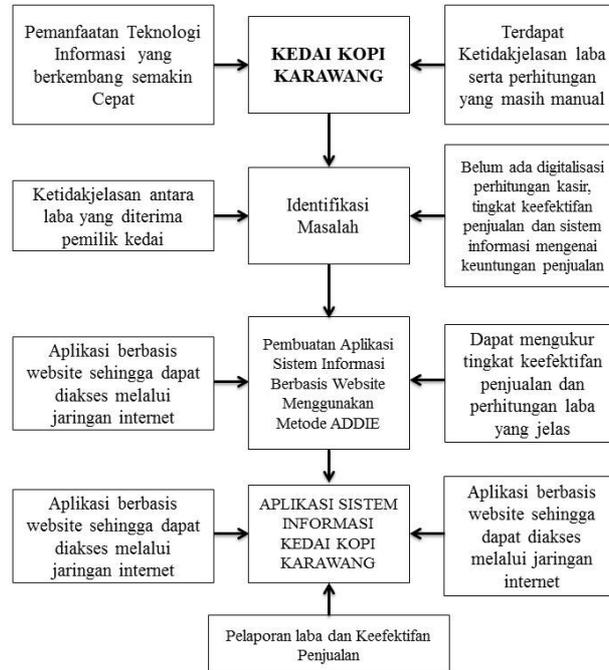
Saat ini, kopi telah menjadi pilihan minuman yang menarik yang dapat dinikmati oleh hampir semua kalangan, situasi, tempat dan berbagai acara. Ada banyak jenis kopi di Indonesia, dengan rasa pahit yang berbeda-beda sesuai dengan daerah asal kopi tersebut. Ada banyak kafe yang menawarkan berbagai macam kopi dan juga berbagai makanan ringan. Salah satunya adalah kedai kopi Karawang yang berlokasi di Jl. Raya Pancawati Desa Cengkong karawang timur (Febri Rianza, 2020).

Teknologi Informasi (TI) berkembang sangat cepat. Perkembangan dunia TI memiliki dampak positif yaitu memberikan kemudahan pada masyarakat dalam memenuhi segala kebutuhan. Tuntutan masyarakat yang menginginkan kemudahan dalam segala aktifitas dan kebutuhannya menjadi tantangan tersendiri bagi para pengusaha untuk memberikan pelayanan yang semaksimal mungkin kepada konsumennya dengan menawarkan berbagai ruang yang dapat memuaskan kebutuhannya (Tata Sutabri, 2012). Banyak fasilitas dari dunia digital yang dapat dimanfaatkan dalam berbagai bidang usaha yang mana salah satunya adalah aplikasi Web (Novenando *et al.*, 2016).

Hal yang coba dikembangkan dalam penelitian ini adalah sistem informasi penjualan berbasis Web. Sistem ini dirancang sebagai pengembangan dari media informasi yang selama ini telah dijalankan di Kedai Kopi Karawang Jl. Raya Pancawati Desa Cengkong, Kota Karawang. Yakni, media informasi seperti baliho yang dipajang di depan toko, sosialisasi melalui media sosial dan promosi dari mulut ke mulut. Adapun pengembangan dari penelitian yang dilakukan adalah membangun sebuah sistem informasi berbasis website yaitu perhitungan kasir yang selama ini masih dilakukan secara manual sehingga masih kurang efektif.

METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian adalah tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian. Penelitian ini dilakukan menggunakan Metode Addie dengan proses pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi dan data sekunder terhadap responden yang telah ditentukan. Gambar 1. berikut ini merupakan langkah awal penelitian.



Gambar 1. Langkah Penelitian

Pada gambar 1. merupakan langkah penelitian dari perancangan desain *user interface website* menggunakan Metode Addie. Tahapan pertama yang dilakukan dimulai dari memanfaatkan teknologi yang saat ini berkembang dengan pesat. Lalu mengidentifikasi tujuan dan masalah yang terjadi dan mengumpulkan studi literatur yang berkaitan dengan penelitian, menentukan responden, melakukan wawancara dengan pemilik kedai kopi karawang mengenai desain *user interface*, melakukan observasi untuk menentukan kebutuhan pengguna, merancang desain *user interface website* berdasarkan dengan rangkuman hasil kuesioner *user needs*.

3.1 Studi Literatur

Studi literatur merupakan segala sumber pustaka terkait dengan penelitian perancangan *user interface website* menggunakan Metode Addie pada kedai kopi Karawang. Studi literatur terkait penelitian akan dijelaskan sebagai berikut ini.

3.1.1 User Interface

User interface merupakan proses dari pembuatan antarmuka pada perangkat lunak dengan terfokus kepada gaya dan penampilan sebuah website/aplikasi. Desain *user interface* dirancang dengan memiliki tujuan membuat desain yang mudah digunakan, menarik, serta menyenangkan bagi pengguna (Arifin, Tolle and Rokhmawati, 2019). *User interface* bisa diartikan juga sebagai suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan tampilan dari komputer yang nantinya akan berinteraksi secara langsung dengan user.

3.1.2 Website

Website adalah sebuah kumpulan halaman website beserta file pendukungnya, meliputi file gambar, video, serta file digital lainnya yang tersimpan pada sebuah web server, website umumnya hanya dapat diakses menggunakan jaringan internet (Damayanti, Triayudi and

Sholihati, 2022). Website merupakan kumpulan folder dan file yang berisi banyak perintah dan fungsi tertentu. Sebuah website terdiri dari dua jenis yaitu statis dan dinamis.

3.1.3 Metode ADDIE

Dalam tahapan pengembangan produk, penelitian pengembangan metode ADDIE dinilai lebih rasional dan komprehensif. Model ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk (Riyadi and Chuluq, 2021). Branch membuat skema model ADDIE untuk digunakan pada sistem pembelajaran sebagai berikut ini.



Gambar 2. Model ADDIE

Pada gambar 2. Diatas secara umum Model ADDIE menggunakan 5 tahap pengembangan yaitu Analyze (analisis), Design (desain), Development (pengembangan), Implement (implementasi), dan Evaluate (evaluasi) (Hsu, Lee-hsieh and Turton, 2013), dengan penjelasan sebagai berikut :

1. Tahap analisis (Analyze) merupakan analisis kebutuhan.
2. Tahap desain (Design) dikenal dengan istilah membuat rancangan.
3. Tahap Pengembangan (Development) merupakan proses mewujudkan desain menjadi aplikasi.
4. Tahap Implementasi (Implement) merupakan langkah untuk menerapkan aplikasi atau produk yang telah didesain sedemikian rupa kepada user.
5. Tahap Evaluasi (Evaluate) dilakukan disetiap tahap (Hartariani *et al.*, 2016).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan akan menjelaskan mengenai hasil dari penelitian perancangan *user interface website* menggunakan Metode Addie. Hasil dan pembahasan meliputi tahapan perancangan dan hasil desain *user interface website* (Pustakawan, Pembelajaran and Kritis, 2018).

4.1 Tahap Analisis (*Analysis*)

Menentukan Kebutuhan Fungsional dan Non Fungsional
Kebutuhan Fungsional

1. Sistem mampu melakukan pengelolaan data pelanggan
2. Sistem mampu melakukan pengelolaan data supplier
3. Sistem mampu melakukan pengelolaan data produk
4. Sistem mampu melakukan pengelolaan data stok produk
5. Sistem mampu menambahkan data transaksi
6. Sistem mampu menampilkan laporan mengenai transaksi yang telah dilakukan

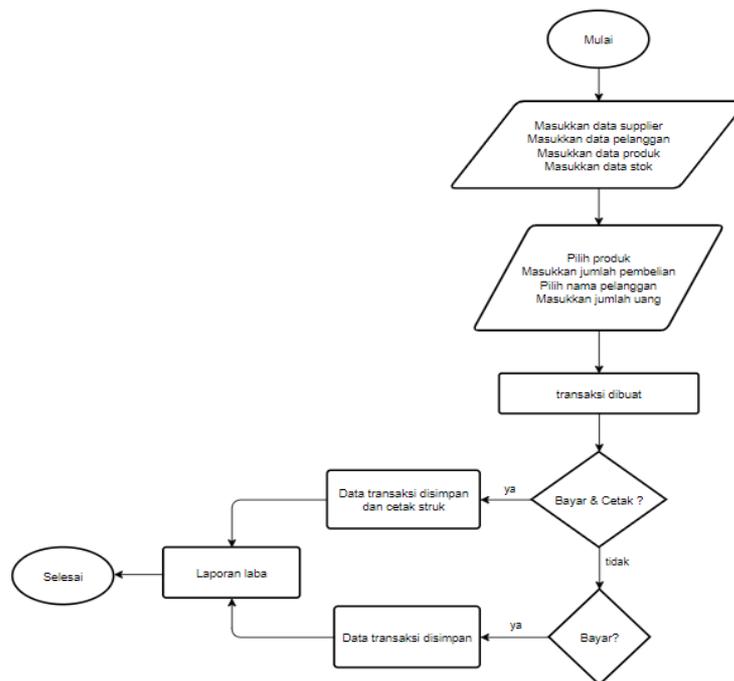
7. Sistem mampu menampilkan laporan mengenai stok masuk / stok keluar yang telah dilakukan
8. Sistem mampu menampilkan laporan mengenai laba transaksi yang telah dilakukan.

Kebutuhan Non Fungsional

1. Sistem memiliki tampilan yang user friensly
2. Sistem dibuat dalam versi website agar mudah digunakan
3. Sistem memiliki keamanan, agar tidak mudah dibobol orang lain.

4.2 Tahap Desain Sistem (*Desaign*)

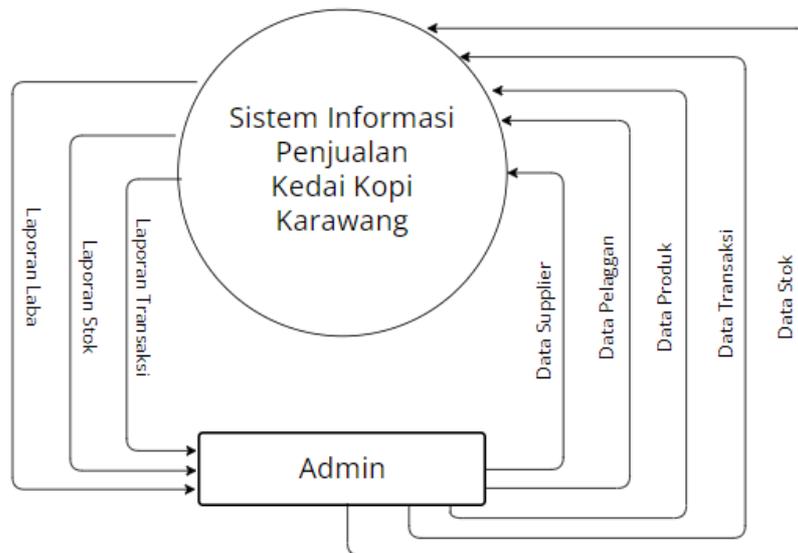
4.2.1 Flowchart Sistem



Gambar 3. Flowchart Sistem

4.2.2 Diagram Konteks

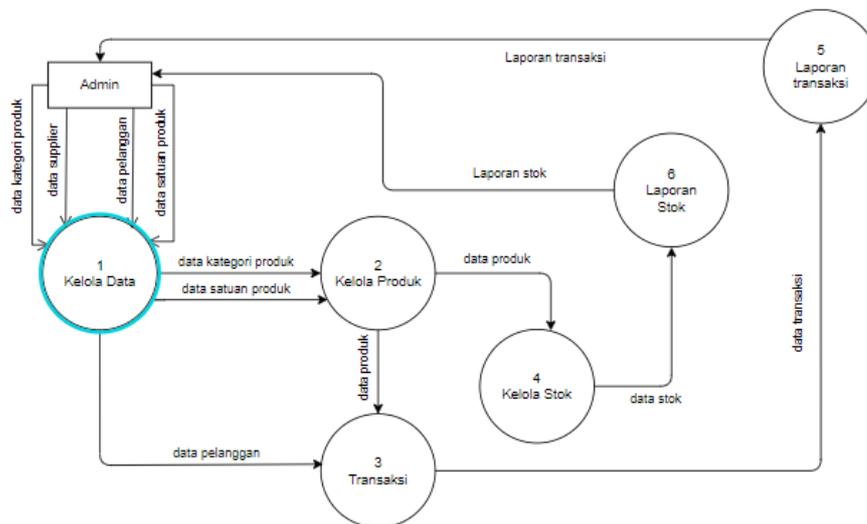
Diagram konteks adalah jenis diagram yang digunakan dalam analisis sistem untuk menggambarkan batas sistem yang sedang dipelajari, serta interaksi sistem dengan entitas eksternal yang terkait (Hartariani *et al.*, 2016). Diagram konteks menyajikan pandangan tingkat tinggi tentang bagaimana sistem berinteraksi dengan aktor eksternal dalam lingkungan yang lebih luas. Aktor yang berperan dalam sistem informasi penjualan Kedai Kopi Karawang yaitu admin. Admin dapat mengelola seluruh fitur yang ada pada sistem. Fitur-fitur yang ada pada sistem informasi penjualan Kedai Kopi Karawang diantaranya mengelola data supplier, mengelola data pelanggan, mengelola data produk, mengelola data stok, mengelola data transaksi, melihat laporan keuntungan pada bagian dashboard, melihat laporan penjualan, melihat laporan stok masuk dan melihat laporan stok keluar. Diagram konteks sistem informasi penjualan Kedai Kopi Karawang dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 4. Diagram Konteks

4.2.3 Data Flow Diagram

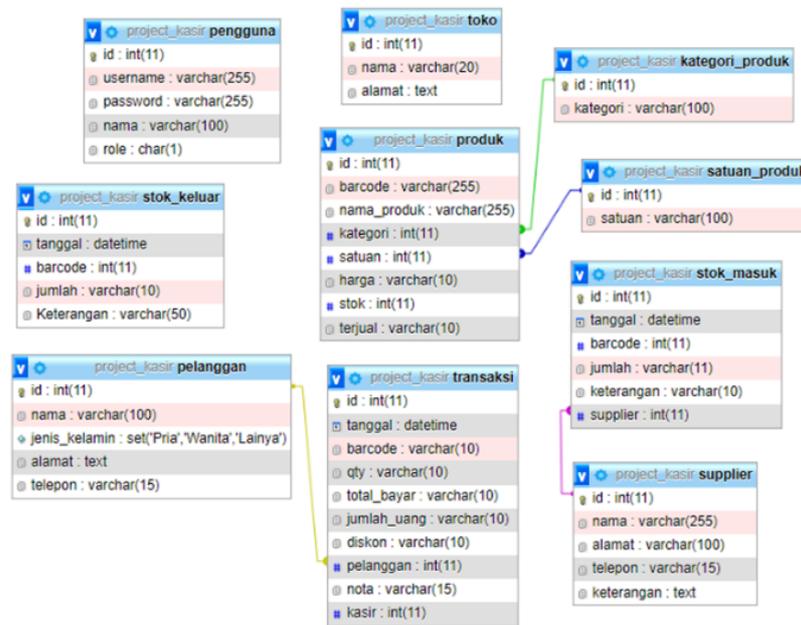
Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafis yang menggambarkan aliran data dalam suatu sistem informasi. DFD digunakan untuk memodelkan proses, input, output, dan penyimpanan data yang terlibat dalam suatu sistem (Hasibuan and Hariati, 2017). DFD membantu dalam memvisualisasikan bagaimana data mengalir melalui berbagai proses dalam sistem dan bagaimana data tersebut diolah atau digunakan. Data flow diagram secara detail dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 5. Data Flow Diagram Level 0

4.2.4 Entity Relationship Diagram

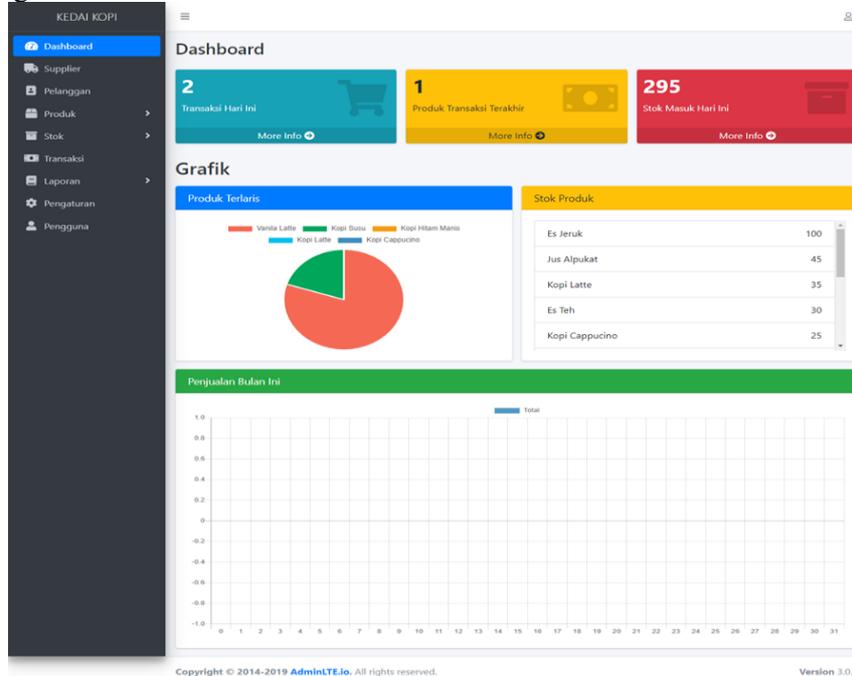
Entity relationship diagram merupakan sebuah diagram untuk menggambarkan hubungan antar tabel serta atribut-atribut yang dibutuhkan dari setiap tabel. Proses ini memudahkan programmer dalam membangun sebuah database dari sistem tersebut. Entity relationship diagram secara detail dapat dilihat pada gambar berikut.



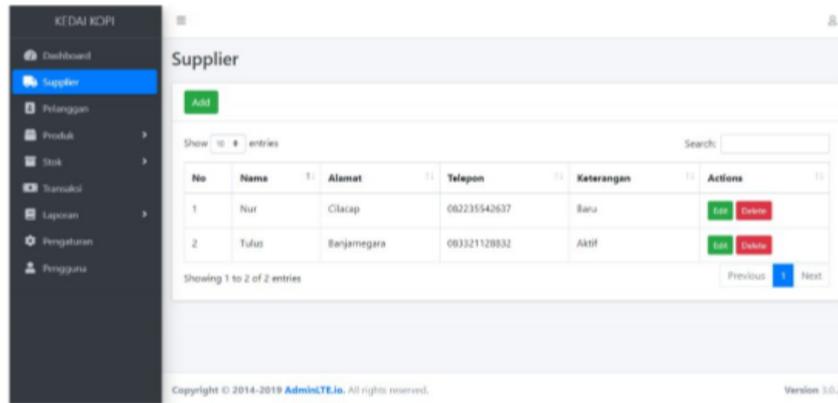
Gambar 6. Entity Relationship Diagram

4.3 Desain User Interface

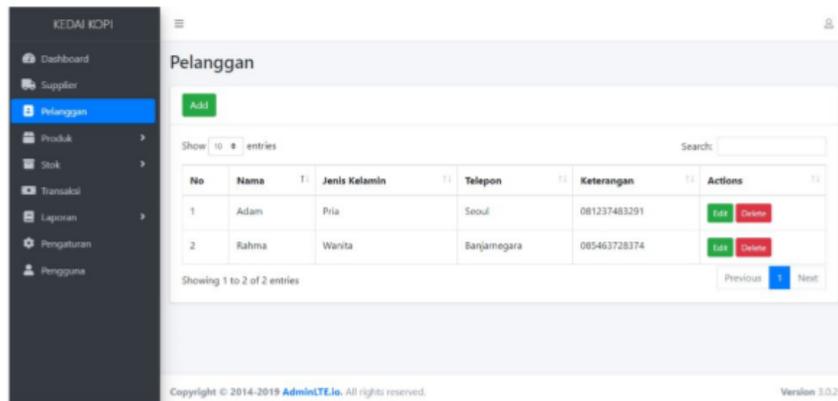
Desain *user interface* merupakan suatu desain untuk menggambarkan *layout* yang akan digunakan dalam pembuatan sistem (Mie, Kuliah and Dan, 2018) . Proses ini berguna untuk mengetahui tata letak fitur sesuai dengan keinginan *user*. Desain *user interface* secara detail dapat dilihat pada gambar berikut.



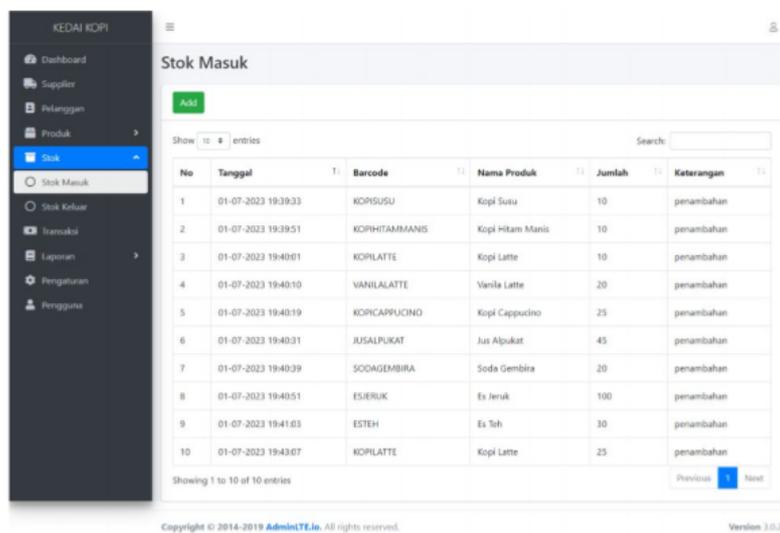
Gambar 7. Desain User Interface Menu Dashboard



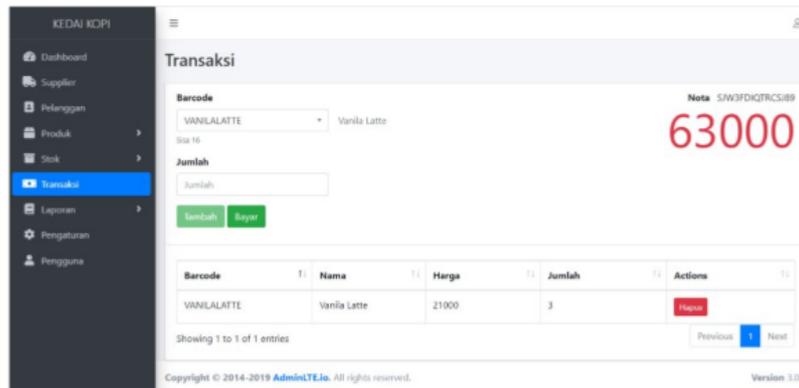
Gambar 8. Desain User Interface Menu Supplier



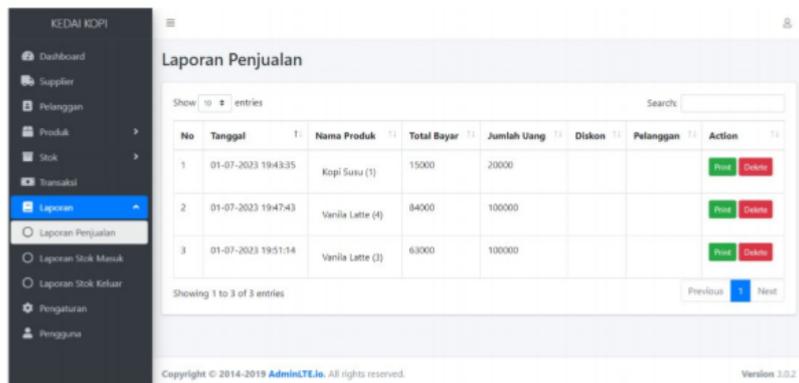
Gambar 9. Desain User Interface Menu Pelanggan



Gambar 10. Desain User Interface Menu Stok Masuk



Gambar 11. Desain *User Interface* Menu Transaksi



Gambar 12. Desain *User Interface* Menu Laporan Penjualan

4.4 Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan sistem, peneliti menggunakan bahasa *Page Hyper Text Pre-Processor* (PHP) dengan bantuan *framework CodeIgniter* (CI).

4.5 Tahap Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap ini sistem akan di uji apakah sistem informasi yang dibangun telah berjalan sesuai fungsinya atau belum. Sistem yang telah dibuat oleh peneliti dan akan diuji untuk mengetahui apakah sistem yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional yang tadi telah dijelaskan. Selain itu juga untuk menguji apakah sistem yang dibuat sudah sesuai dengan desain sistem yang telah dirancang sebelumnya. Proses ini dilakukan untuk melakukan evaluasi terhadap pembuatan dari sistem tersebut. Implementasi secara detail dapat dilihat pada lampiran berikut.

Sub-Karakteristik	Deskripsi	Kesesuaian
<i>Suitability</i>	Perangkat lunak memiliki kemampuan untuk menyediakan fungsionalitas yang sesuai untuk tugas dan tujuan pengguna tertentu.	✓
<i>Accuracy</i>	Perangkat lunak memiliki kemampuan untuk memberi hasil yang benar sesuai dengan kebutuhan.	✓

Sub-Karakteristik	Deskripsi	Kesesuaian
<i>Security</i>	Perangkat lunak memiliki kemampuan dalam mencegah dari penyusupan (hacker), akses yang tidak diinginkan serta perizinan dalam memodifikasi data	✓
<i>Interoperability</i>	Perangkat lunak memiliki kemampuan untuk berinteraksi satu maupun lebih dari sistem tertentu	✓
<i>Compliance</i>	Perangkat lunak memiliki kemampuan yang memenuhi standar dan kebutuhan sesuai peraturan yang berlaku.	✓

4.6 Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi merupakan tahapan penting untuk mengevaluasi efektivitas dan keberhasilan implementasi sebuah sistem atau program yang telah dirancang dan dikembangkan (Hidayat *et al.*, 2021). Pada tahap ini, peneliti telah melakukan beberapa agenda diantaranya:

1. Instalasi pada perangkat yang dimiliki oleh pemilik Kedai Kopi Karawang. Sistem informasi Penjualan Kedai Kopi Karawang berbentuk website, jadi mudah digunakan menggunakan perangkat apa saja. Selain itu, sistem juga dapat diakses kapan saja dan dimana saja oleh pemilik.
2. Melakukan sosialisasi kepada pemilik Kedai Kopi Karawang mengenai tata cara penggunaan Sistem Informasi Penjualan yang telah dibangun oleh peneliti. Peneliti menjelaskan secara rinci mulai dari cara masuk ke sistem, pengenalan masing-masing menu yang ada, cara membaca keuntungan dan grafik pada dashboard, cara penambahan data supplier, cara penambahan data pelanggan, cara mengelola data produk, cara mengelola data stok, cara mengelola data transaksi, cara melihat laporan transaksi, cara melihat laporan stok masuk dan keluar, cara menambahkan pengguna, dan cara memperbarui nama toko dan alamat toko pada sistem.
3. Melakukan pengujian Secara bertahap mulai dari proses analisis, desain sistem, pengembangan, hingga implementasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembuatan dan pengembangan sistem informasi penjualan berbasis web pada kedai kopi Karawang, dapat disimpulkan bahwa Sistem informasi penjualan berbasis web pada kedai kopi Karawang telah dibuat dengan menggunakan penelitian dan pengembangan model ADDIE melalui tahap analisis (*analysis*), tahap perancangan (*design*) dan pengembangan (*development*).

SARAN

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk menguji keefektifan penggunaan sistem informasi penjualan berbasis web yang dihasilkan terhadap keefektifan penjualan atau aspek yang lain karena pada penelitian ini hanya sampai pada tahap implementasi.
2. Dilakukan pengembangan sistem pada fasilitas admin seperti sistem pemesanan menu, menampilkan data menu dalam bentuk yang lebih menarik dan sistem pengolahan data penjualan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, I. N., Tolle, H. And Rokhmawati, R. I. (2019) 'Evaluasi Dan Perancangan User Interface Untuk Meningkatkan User Experience Menggunakan Metode Human-Centered Design Dan Heuristic Evaluation Pada Aplikasi Ezyschool', 3(2), Pp. 1725–1732.
- Damayanti, C., Triayudi, A. And Sholihati, I. D. (2022) 'Analisis Ui/Ux Untuk Perancangan Website Apotek Dengan Metode Human Centered Design Dan System Usability Scale', *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 6(1), P. 551. Doi: 10.30865/Mib.V6i1.3526.
- Febri Rianja (2020) 'Pengolahan Kopi Menjadi Minuman Favorit Kaum Remaja'.
- Hartariani, L. L. *Et Al.* (2016) 'Pengembangan Media Pembelajaran 3 Dimensi Pada Mata Pelajaran Matematika Untuk Siswa Penyandang Tunagrahita (Studi Kasus: Siswa Kelas D2/Semester 2 Slb C Negeri Singaraja)', *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 13(2), Pp. 137–147. Doi: 10.23887/Jptk.V13i2.8522.
- Hasibuan, A. F. And Hariati, F. (2017) 'Perencanaan Sistem Perpipaan Air Bersih Kelurahan Abadi Jaya Kecamatan Sukmajaya Kota Depok', *Astonjadro*, 6(2), Pp. 69–79. Doi: 10.32832/Astonjadro.V6i2.2263.
- Hidayat, F. *Et Al.* (2021) 'Model Addie (Analysis , Design , Development , Implementation And Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Addie (Analysis , Design , Development , Implementation And Evaluation) Model In Islamic Education Learning', Pp. 28–37.
- Hsu, T., Lee-Hsieh, J. And Turton, M. A. (2013) 'Using The Addie Model To Develop Online Continuing Education Courses On Caring For Nurses In Taiwan'. Doi: 10.3928/00220124-20140219-04.
- Mie, E., Kuliah, M. And Dan, K. (2018) 'Addie Sebagai Model Pengembangan Media Instruksional', 15(2), Pp. 277–286.
- Novenando, P. *Et Al.* (2016) 'Rancang Bangun Aplikasi Pendeteksi Titik Koordinat Frekuensi Lightning Whistler', 7(3), Pp. 193–202.
- Pustakawan, E. P., Pembelajaran, D. And Kritis, K. B. (2018) 'Learning Design Using Addie Approach To Improve Students ' Critical Thinking Skills In Becoming Ethical Librarians', 8(1).
- Riyadi, S. And Chuluq, M. K. (2021) 'Implementasi Metode Addie Pada Sistem Informasi Pembuatan Rpp 1 Lembar Di Smk Pgr 4 Pasuruan', *Spirit*, 13(2).
- Tata Sutabri (2012) 'Informasi Dan Definisi Informasi', *Teknologi Informasi Dan Komputer*, Pp. 2–11.