

Perancangan Sistem Informasi Penjualan Warung Ayam Geprek Ramane Berbasis Website

Dias Ayu Budi Utami¹, Anan Widianto^{2*}

¹Sistem Informasi, Ilmu Komputer, Universitas AMIKOM Purwokerto, Purwokerto, Indonesia

²Teknologi Informasi, Ilmu Komputer, Universitas AMIKOM Purwokerto, Purwokerto, Indonesia

Email: ¹dias@amikompurwokerto.ac.id, ^{2*}anan.widi1@gmail.com

Abstract

With the rapid development of technology, business competition is increasingly racing in utilizing technology. Even micro business entities such as MSMEs have penetrated into computerized systems to process data. One of the MSMEs that will change the system from a manual system to a computerized system is Warung Ramane which is an MSME engaged in the food and beverage sector, but the MSMEs are still using a manual system, starting from the sales transaction process that is still written into the sales book which causes slow search. data, as well as the preparation of sales reports which are still done manually. This causes the preparation of sales reports that take a long time because of the large amount of data that must be processed and causes human errors, such as report writing errors, reports that are not neatly arranged, and errors in calculating the amount of turnover or profits obtained. From the above problems, the solution offered is the design of a website-based sales information system at Ayam Geprek Warung Ramane using the waterfall system development method, so that it can reduce human error problems and make it easier to search for data or archives and sales reports can be faster. With this information system, the owner can find out what food or beverage menus are the most sold/sold, and which ones are the least sold, and find out the level of sales for each certain period contained in the sales report, so that MSMEs can analyze and evaluate the menu. for sale

Keywords: System, Sale, Website

Abstrak

Semakin pesatnya perkembangan teknologi, membuat persaingan bisnis semakin berpacu dalam memanfaatkan teknologi. Bahkan badan usaha mikro seperti UMKM sudah merambah kepada sistem terkomputerisasi untuk mengolah data. Salah satu UMKM yang akan mengganti sistem dari sistem manual ke sistem terkomputerisasi yaitu Warung Ramane merupakan UMKM yang bergerak di bidang makanan dan minuman, namun UMKM tersebut masih menggunakan sistem manual, mulai dari proses transaksi penjualan masih ditulis ke dalam buku penjualan yang menyebabkan lambatnya dalam pencarian data, serta penyusunan laporan penjualan yang masih dilakukan secara manual. Hal tersebut menyebabkan pembuatan laporan penjualan yang memerlukan waktu yang cukup lama karena banyaknya data yang harus diolah dan menyebabkan timbulnya human error, seperti kesalahan penulisan laporan, laporan yang tidak tersusun dengan rapi, serta kesalahan dalam perhitungan jumlah omset atau keuntungan yang didapatkan. Dari permasalahan diatas solusi yang ditawarkan adalah perancangan sistem informasi penjualan pada Ayam Geprek Warung Ramane berbasis website dengan menggunakan metode pengembangan sistem waterfall, sehingga dapat mengurangi masalah human error dan mempermudah dalam pencarian data atau arsip serta laporan penjualan bisa lebih cepat. Dengan sistem informasi ini pemilik dapat mengetahui menu makanan atau minuman apa yang paling banyak terjual/laku, dan mana yang paling sedikit terjual, dan mengetahui tingkat penjualan dari setiap periode tertentu yang terdapat pada laporan penjualan, sehingga UMKM tersebut dapat melakukan analisis dan evaluasi terhadap menu yang dijual

Kata Kunci: Sistem, Penjualan, Website

1. PENDAHULUAN

Revolusi industri 4.0 menyebabkan semua menjadi serba komputerisasi, dimana menggunakan komputer sebagai media untuk membantu mempermudah dan meningkatkan keefektifan serta mengurangi risiko human error dalam melakukan suatu pekerjaan. Contohnya saja pada bidang keuangan dan penjualan, semua data diinputkan ke dalam database, database disini adalah sebagai gudang penyimpanan data maupun manipulasi data sehingga mempermudah dalam pengolahan data nantinya.

Warung Ramane adalah suatu UMKM yang bergerak di bidang makanan dan minuman, namun UMKM tersebut masih menggunakan sistem manual, mulai dari proses transaksi penjualan masih ditulis ke dalam buku penjualan yang menyebabkan lambatnya dalam pencarian data, serta penyusunan laporan penjualan yang masih dilakukan secara manual. Hal tersebut menyebabkan pembuatan laporan penjualan yang memerlukan waktu yang cukup lama dan menyebabkan timbulnya human error, seperti kesalahan penulisan laporan, laporan yang tidak tersusun dengan rapi, serta kesalahan dalam perhitungan jumlah omset atau keuntungan yang didapatkan.

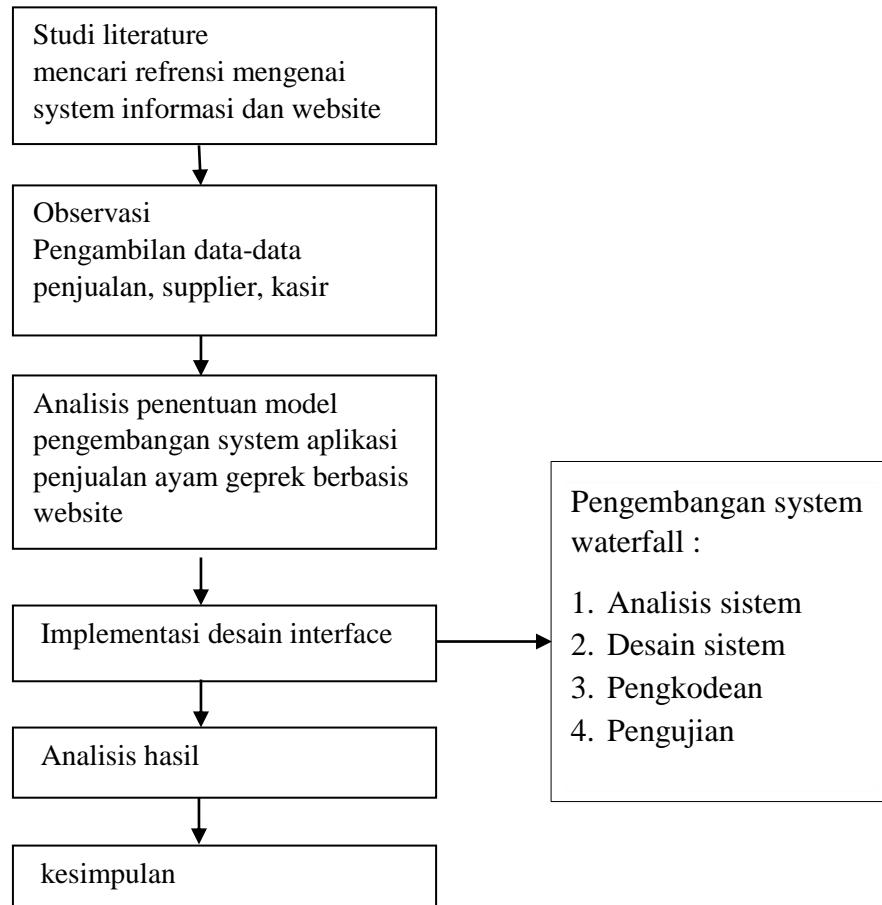
Dari permasalahan diatas solusi yang ditawarkan adalah perancangan sistem informasi penjualan pada Ayam Geprek Warung Ramane, sehingga dapat mengurangi masalah human error dan mempermudah dalam pencarian data atau arsip serta laporan penjualan bisa lebih cepat untuk dapat diberikan kepada pimpinan. Dengan sistem informasi ini pemilik dapat mengetahui menu makanan atau minuman apa yang paling banyak terjual/laku, dan mana yang paling sedikit terjual, dan mengetahui tingkat penjualan dari setiap periode tertentu yang terdapat pada laporan penjualan, sehingga UMKM tersebut dapat melakukan analisis dan evaluasi terhadap menu yang dijual. Sistem informasi penjualan yang akan dibuat merupakan aplikasi berbasis website.

Tujuan dari perancangan sistem informasi pada Ayam Geprek Warung Ramane adalah sebagai berikut : Membantu dalam proses pencatatan transaksi. Membantu dalam proses pembuatan laporan. Membantu mengurangi kesalahan human error. Manfaat dari perancangan sistem informasi pada Ayam Geprek Warung Ramane adalah sebagai berikut : Mempercepat dalam proses transaksi. Mengurangi kesalahan karena human error. Mempermudah dalam melakukan proses penyusunan laporan. Mempermudah dalam proses pencarian data atau arsip. Mempermudah dalam melakukan proses analisis dan evaluasi menu yang dijual

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Metode penelitian membahas tentang metode yang dipakai untuk menyelesaikan masalah/implementasi dalam penelitian. Langkah – langkah dalam penelitian ini dimulai dari mencari studi literature, referensi tentang aplikasi penjualan dan website yang kemudian dilanjutkan dengan observasi langsung untuk mengambil data, seperti data penjualan, kasir, supplier. Setelah semua data terkumpul, masuk kedalam tahap penentuan model apa yang akan dipakai untuk mengembangkan aplikasi penjualan ayam geprek berbasis website. Dalam penelitian ini, menggunakan metode waterfall. Aplikasi yang telah jadi, nantinya akan dianalisis kelayakan penggunaannya melalui proses analisis hasil yang diperoleh dari kuisioner yang diisi oleh user yang akan menggunakan aplikasi dan dihitung dengan skala likert.



Gambar 2.1 Langkah-Langkah penelitian

Langkah – langkah pengembangan aplikasi ayam geprek dalam metode waterfall :

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses analisis kebutuhan mengidentifikasi kebutuhan apa saja yang dibutuhkan oleh prangkat lunak. Kebutuhan tersebut meliputi kebutuhan data, kebutuhan software, kebutuhan hardware dan kebutuhan brainware.

2. Desain

Proses desain merupakan hasil dari proses analisis yang mulai diterapkan untuk pembuatan perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan yang sudah diketahui.

3. Pengkodean

Pengkodean yaitu kode program mulai dibuat berdasarkan desain interface yang sudah dibuat. Ide – ide yang ada didesain mulai dikonversi ke dalam program.

4. Pengujian

Pengujian dilakukan dengan pengujian beta untuk mengetahui apakah aplikasi yang sudah dibuat layak dan dapat diterima oleh user atau tidak.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisis Kebutuhan Sistem

1. Kebutuhan hardware

Minimal kebutuhan perangkat keras untuk menjalankan sistem informasi ini adalah sebagai berikut : intel core i5 650 (3.2 ghz), mobo intel h55 /1156, memori 8 gb (4x2)

ddr 3, SSD 256 gb, vga 1 gb intel hd onboard, land integerated, Casing Blackpanther, psu infinity / sejenisnya, monitor widescreen 19 inch, keyboard + mouse.

2. Kebutuhan software

Dalam kebutuhan perangkat lunak minimal untuk pengembangan dan menjalankan yang disarankan agar aplikasi ini dapat berjalan dengan baik, adalah: Windows 7.

3. Kebutuhan Pengguna

Pengguna pada sistem informasi penjualan adalah kasir yaitu selaku pengelola data..

3.2. Desain Konseptual

1. Diagram Konteks

Berikut merupakan diagram konteks sistem informasi penjualan berbasis website studi kasus Warung Ayam Geprek Ramane :

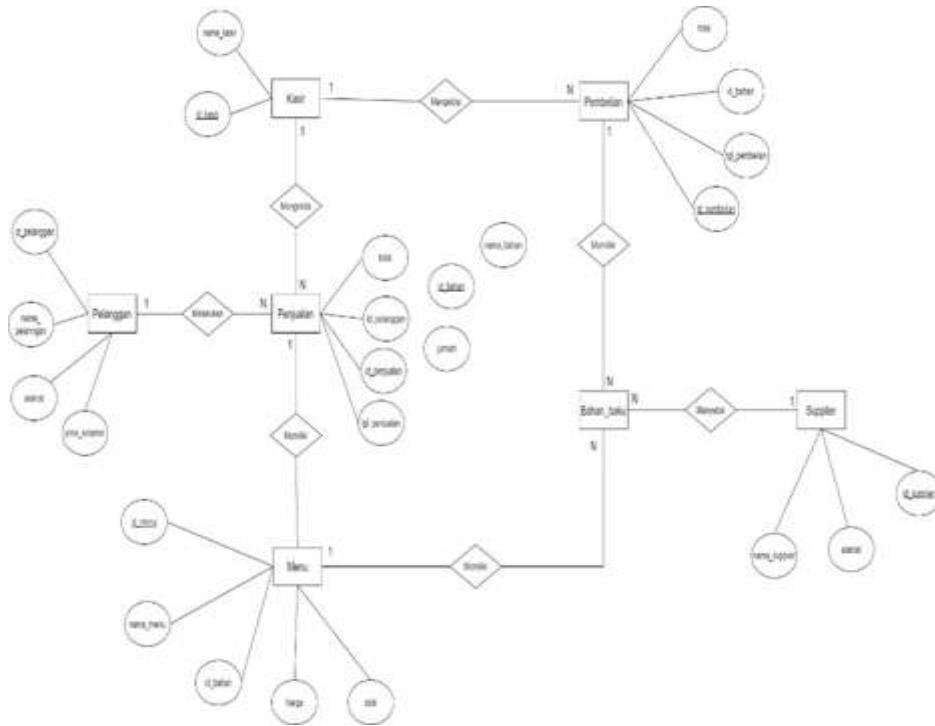


Gambar 3.1 Diagram Konteks

Diagram konteks menggambarkan aliran data yang berasal dari system menuju entitas dan sebaliknya. Pada **Gambar 3.1** entitas pelanggan, supplier, kasir, pemilik berinteraksi dengan system mengirimkan data ke system. Supplier mengirimkan data order dan bahan baku ke system informasi penjualan dan mendapat feedback berupa form data pembelian yang berisi data pembelian barang ke supplier.

2. ERD (Entity Relationship Diagram)

Berikut merupakan (Entity Relationship Diagram) sistem informasi penjualan berbasis website studi kasus : Warung Ayam Geprek Ramane :

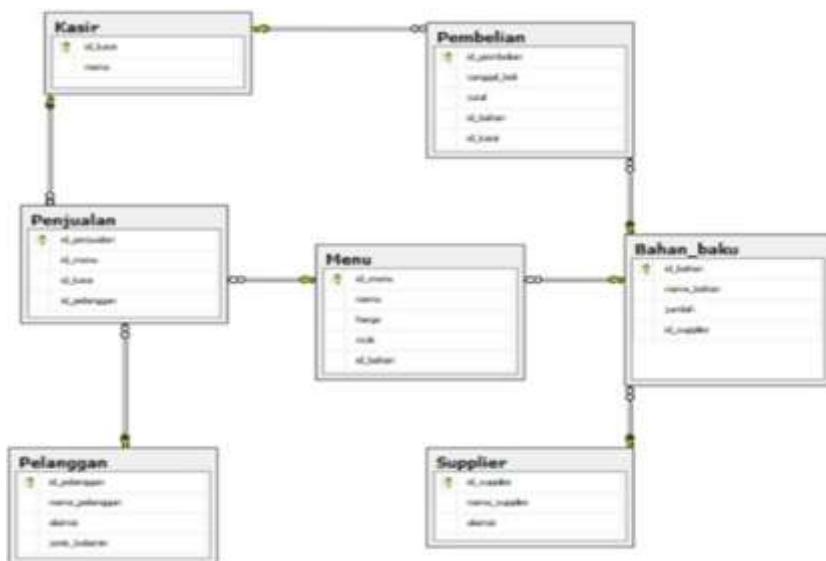


Gambar 3.2 ERD Aplikasi Penjualan

Dari Gambar 3.2 dapat dilihat bahwa entitas yang dihasilkan dari ERD adalah supplier, penjualan, menu, bahan baku, pembelian dan kasir. Entitas-entitas tersebut saling berelasi dengan menunjukkan derajat kardinalitas yang menunjukkan berapa banyak relasi yang terjadi antar entitas,

3. Relasi Antar Tabel

Berikut merupakan relasi antar table pada sistem informasi penjualan berbasis website studi kasus : Warung Ayam Geprek Ramane :

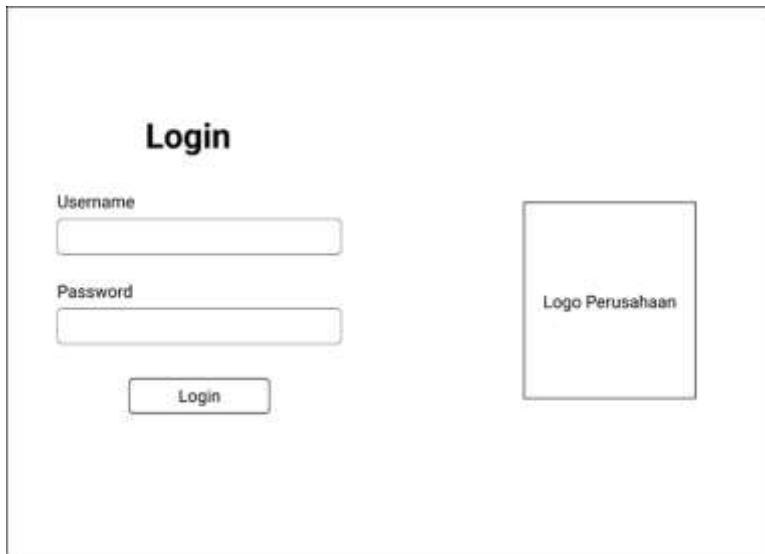


Gambar 3.3 Relasi Antar Tabel

Relasi antar table yang dihasilkan dari konsep ERD dapat dilihat pada Gambar 3.3

3. Desain layout antarmuka aplikasi

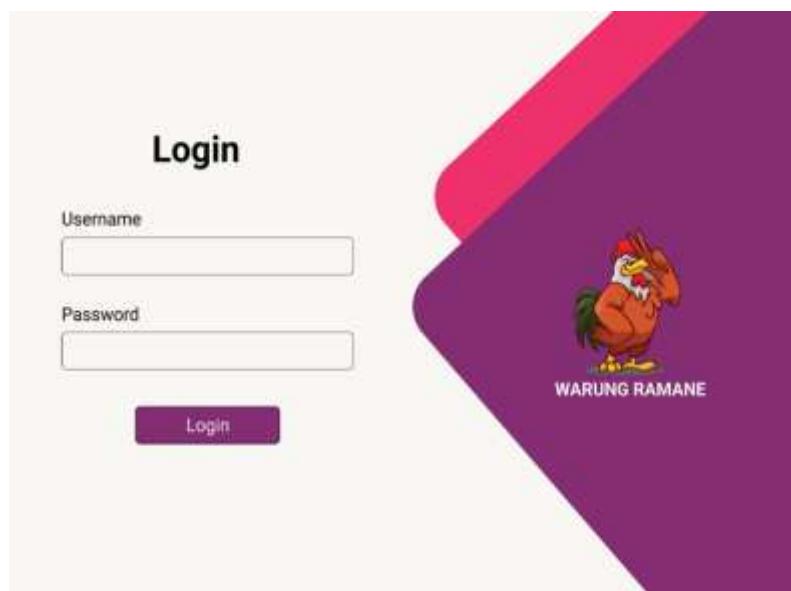
Desain layout merupakan sketsa awal interface yang nantinya akan diimplementasikan menjadi interface form yang akan digunakan user.



Gambar 3.4 Desain Layout Form Login

3.3. Pengkodean

Hasil desain layout interface kemudian diterapkan untuk membuat interface yang sesungguhnya dan dibuat menggunakan koding. Hasil implementasi dapat dilihat pada Gambar 3.5 halaman login yang digunakan user ketika akan menggunakan aplikasi ayam geprek



Gambar 3.5 Form Login



Gambar 3.6 Form Utama



Gambar 3.7 Form Penjualan

Data penjualan dapat diinputkan pada form penjualan dan dibackup ketika dibutuhkan untuk membuat laporan

3.4. Pengujian

Pengujian sistem informasi penjualan Ayam Geprek Warung Ramane dilakukan menggunakan kuesioner mengenai kepuasan user dengan mengambil sample sebanyak 5 orang yang terdiri dari 3 orang kasir, 1 admin pembukuan dan 1 supplier.

Pengujian ini berupa pengujian kepuasan user terhadap sistem informasi, tampilan sistem informasi ini, pengujian kinerja sistem informasi dengan menggunakan skala likert dengan skala 1 sampai 5, dengan ketentuan skala untuk tiap pertanyaan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Daftar Pertanyaan

No	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1.	Sistem informasi memiliki tampilan yang menarik?	5	3	0	0	0
2.	Sistem informasi memiliki tata letak yang mudah dilihat?	2	2	0	0	0
3.	Sistem informasi melakukan setiap proses dengan cepat?	2	3	0	0	0
4.	Sistem informasi mudah untuk dipelajari?	2	4	0	0	0
5.	Sistem informasi berjalan dengan lancar?	5	1	0	0	0
6.	Sistem informasi mempercepat dalam proses pencarian data/arsip?	2	2	0	0	0
7.	Sistem informasi membantu dalam proses penyusunan laporan?	1	3	0	0	0
8.	Sistem informasi membantu dalam mengurangi <i>human error</i> ?	2	1	0	0	0

Berdasarkan data hasil kuesioner tersebut, dapat dicari presentase masing- masing jenis pertanyaan dengan menggunakan rumus:

$$Y = \frac{P \times 100}{Q \times R}$$

Keterangan:

P = Banyaknya jawaban responden tiap Variabel Q = Jumlah responden

R = Banyak Soal

Y = Nilai Persentase

Berikut ini adalah hasil persentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus diatas. Kuesioner ini diujikan kepada 5 orang dengan 8 pertanyaan

Tabel 3.2 Hasil Penilaian Kuesioner

Responden	SS	S	CS	KS	TS	SS%	S%	CS%	KS%	TS%	SS%
1	5	3	0	0	0	52.5%	47.5%	0%	0%	0%	0%
2	4	4	0	0	0						
3	2	6	0	0	0						
4	3	5	0	0	0						
5	7	1	0	0	0						
Jumlah	21	19	0	0	0						

Kesimpulan Pengujian

Berdasarkan pengujian menggunakan kuesioner menunjukan bahwa sistem berkerja dengan baik, memiliki tampilan *userfriendly*, membantu user dalam melakukan pengelolaan data, mempercepat pencarian data/arsip, mengurangi human error serta mempercepat dalam proses penyusunan laporan yang ditunjukkan dengan jawaban Sangat Setuju pada hasil 52,5% dan Setuju pada 47,5%

4. KESIMPULAN

Hasil dari perancangan pada sistem informasi penjualan menghasilkan rancangan arsitektural aplikasi berupa rancangan basis data dan rancangan antarmuka pengguna yang didesain seminimal mungkin namun tetap terkesan user friendly dan responsif sehingga mudah dibaca dan mudah digunakan.

Hasil dari implementasi pada perancangan sistem informasi berupa sistem informasi berbasis web yang dapat membantu UMKM tersebut dalam melakukan proses transaksi, penyusunan laporan, mengurangi human error dan mempermudah dalam proses pencarian data atau arsip hingga membantu dalam melakukan proses analisis dan evaluasi pada menu yang dijual

REFERENCES

- Arsyad, A., Aknuranda, I., & Setiawan, N. Y. (2022). Pengembangan Aplikasi Pengelolaan Transaksi Warung berbasis Web untuk Tiny Mart. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 1032.
- Firman, A., Wowor, H. F., & Najoan, X. (2016). Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web. *E-jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, 29.
- Qamal, M., Taufiq, Munar, & Idayanti. (2021). Sistem Informasi Warung Makan Sate Apaleh Kecamatan Gandapura Kabupaten Bireuen Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Terapan and Sains 4.0*, 75.

Raharja, A. D. (2022, February 24). *Sistem Informasi: Pengertian, Tujuan, Fungsi, Komponen, dan 6 Contohnya*. Retrieved from Ekrut Media: <https://www.ekruth.com/media/sistem-informasi-adalah>

Setiawan, R. (2021, August 4). *Flowchart Adalah: Fungsi, Jenis, Simbol, dan Contohnya*. Retrieved from Dicoding: <https://www.dicoding.com/blog/flowchart-adalah/>