



---

**PERANCANGAN APLIKASI KASIR PENJUALAN MORING (CIMOL KERING) BERBASIS ANDROID DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE DI UMKM KOTA BANJAR (STUDI KASUS : R3 SNACK)**

**Rommy Romyali<sup>1</sup>, Maulana Sidiq<sup>2</sup>, Dadan Mulyana<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Galuh  
Email: <sup>1</sup>rommy\_romyali@student.unigal.ac.id, <sup>2</sup>maulanasidiq@unigal.ac.id,  
<sup>3</sup>dadan@unigal.ac.id

---

**ABSTRACT**

*Research in this program was carried out to help business UMKM owners in solving problems, entering and exiting products for sale, recording inventory of products ready to be sold and the amount of profit obtained from sales. So far, owner registration is still very simple, some people even don't record it at all. The aim of taking this topic is to help make it easier for owners as business UMKM actors to control the sales of their products and to help them more easily know the size of the profits obtained from their sales. Using this sales cashier application can make it easier to check the amount of inventory, find out the number of products sold, and the profits obtained from sales.*

*Keywords: Information System, Sales Cashier, Metode Prototype, Umkm Nyobian R3 Snack.*

**ABSTRAK**

Penelitian pada program ini dilakukan untuk membantu pemilik usaha UMKM dalam memecahkan permasalahan, keluar masuknya produk yang dijual, pencatatan persediaan produk yang siap dijual dan besarnya keuntungan yang diperoleh dari penjualan. Selama ini pencatatan pemiliknya masih sangat sederhana bahkan ada yang tidak melakukan pencatatan sama sekali. Pengambilan topik ini bertujuan untuk membantu mempermudah pemilik sebagai pelaku usaha UMKM dalam mengontrol penjualan produknya dan membantu untuk lebih mudah mengetahui besar kecilnya keuntungan yang diperoleh dari penjualannya. Dalam penggunaan aplikasi kasir penjualan ini dapat mempermudah dalam melakukan pengecekan jumlah persediaan, mengetahui jumlah produk yang terjual, dan keuntungan yang di peroleh dari penjualan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Kasir Penjualan, Metode Prototype, Umkm Nyobian R3 Snack.

**PENDAHULUAN**

UMKM merupakan usaha yang bergerak di bidang produksi dan penjualan makanan ringan UMKM ini didirikan oleh bapak Syahidin UMKM yang beralamatkan di Jln. Pamarican, Dsn. Pangasian, Ds. Binangun, RT/RW. 07/09, Kec. Pataruman, Kota Banjar46323, produk yang diproduksi dan dijual sesuai kebutuhan pelanggan dan mengikuti tren massa kini dengan berjalannya waktu.



# JURNAL MAHASISWA

## SISTEM INFORMASI GALUH (JMSIG)

Volume 1. Nomor 2, Mei 2025

ISSN : 3089-3577

Sistem penjualan dan produksi di UMKM ini masih mengalami kendala kebanyakan terjadinya kesalahan pada pencatatan, dan pencarian data yang sulit karena setiap dilakukan pencarian data penjualan harus mencari buku besar, tidak ada informasi khusus yang menginformasikan tentang jumlah stok barang sehingga tidak jarang Ketika stok sudah habis pemilik baru mengetahui Ketika proses transaksi sehingga mengecewakan pelanggan.

### METODE

Definisi umum dari prototype (purwarupa) adalah sebuah skema rancangan sistem yang membentuk model dan standar ukuran atau skalabilitas yang akan dikerjakan nantinya. Setiap pengembang maupun pengguna dapat berinteraksi langsung dengan model tersebut tanpa harus membuat produk nyatanya.

Sistem prototype yang dibangun, menyesuaikan dengan kebutuhan awal *development software* untuk mengetahui beberapa fitur dan fungsi yang telah didefinisikan sebelumnya. Sehingga mampu mengetahui kesalahan lebih awal sebelum mengimplementasikan dan merilis produk secara keseluruhan. Menurut yurindra model *prototype* adalah suatu proses yang memungkinkan *developer* membuat sebuah model *software*, metode ini baik digunakan apabila *client* tidak bisa memberikan informasi yang maksimal mengenai kebutuhan yang diinginkannya.

Berikut ini merupakan tahapan penelitian yang dilakukan antara lain:

#### A. Pengumpulan kebutuhan

Seorang klien dan pengembang Bersama-sama mendefinisikan format suatu *software*, mengidentifikasi yang dibutuhkan dan sistem yang ingin dibuat.

#### B. Membangun *prototype/prototyping*

Membangun suatu *prototyping* dengan cara membuat suatu perancangan untuk sementara yang berfokus penyajian kepada pelanggan (contohnya membuat suatu format *input* dan format *output*).

#### C. Evaluasi *Prototyping*

Tahapan ini dilakukan oleh klien, apakah *prototyping* yang dibangun, sudah sesuai dengan apa yang diinginkan dan kebutuhan pelanggan atau belum sama sekali. Jika tidak sesuai dengan yang diinginkan oleh pelanggan, *prototyping* akan direvisi lagi dengan cara mengulangi Langkah-langkah yang ada sebelumnya. Akan tetapi jika sudah sesuai dengan apa yang diinginkan, maka Langkah selanjutnya akan dilaksanakan.

#### D. Mengkodekan Sistem

Pada tahap ini *prototyping* yang sudah disepakati oleh pelanggan maka akan diterjemahkan menjadi Bahasa pemrograman yang sesuai.

#### E. Menguji Sistem

Setelah sistem yang diinginkan pelanggan sudah menjadi suatu *software* yang siap untuk di pakai, maka *software* harus melalui proses tes dahulu sebelum di gunakan oleh pelanggan. Hal seperti ini bertujuan untuk memperkecil kesalahan pada *software* tersebut. Pengujian dilakukan dengan cara, pengujian arsitektur, *black box*.

#### F. Evaluasi Sistem

Di tahap kali ini klien mengevaluasi sistem yang sudah dibuat sudah sesuai yang diinginkan oleh pelanggan. Jika tidak sesuai, maka pengembang akan mengulangi Langkah ke 4 dan ke 5 yaitu mengkodekan sistem dan menguji sistem Kembali. Tetapi jika sudah, maka Langkah ke 7 akan di lakukan yaitu menggunakan sistem.

#### G. Menggunakan Sistem



# JURNAL MAHASISWA SISTEM INFORMASI GALUH (JMSIG)

Volume 1. Nomor 2, Mei 2025

ISSN : 3089-3577

*Software* yang telah diuji dan melalui semua proses dapat diterima oleh klien dan siap di gunakan untuk kebutuhan yang telah dirancang sebelumnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1. Dalam tahap ini perlu adanya tahap pengenalan intansi perusahaan dimulai dengan mengetahui profil perusahaan dan mengidentifikasi masalah. Dengan mengetahui profil perusahaan maka peneliti dapat melakukan pembangunan system sesuai dengan yang di inginkan.

### 1. Profil Perusahaan

UMKM Nyobian R3 Snack Berdiri sejak tahun 2022 Perusahaan ini bergerak di bidang makanan ringan. Perusahaan ini terletak di Dsn. Pangasinan, Ds. Binangun RT 07/RW 09, Kec. Pataruman Kota Banjar.

### 2. Logo Perusahaan

Berikut ini adalah logo dari perusahaan UMKM Nyobian R3 Snack..



Gambar 1 Logo

### 3. Visi dan Misi

Visi:

“Untuk mensejahterakan ekonomi warga Kota Banjar”

Misi:

“Untuk meningkatkan kualitas ekonomi dan kinerja Kota Banjar”



# JURNAL MAHASISWA

## SISTEM INFORMASI GALUH (JMSIG)

Volume 1. Nomor 2, Mei 2025

ISSN : 3089-3577

#### 4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penulisan di atas, maka peneliti Merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah sistem yang sedang berjalan pada UMKM sudah dikatakan efektif dan efisien khususnya di bagian kasir.
2. Bagaimana perancangan dan membangun aplikasi penjualan kasir di UMKM tersebut.
3. Bagaimana Implementasi sistem informasi pada UMKM makanan ringan tersebut.

#### Alur system yang sedang Berjalan

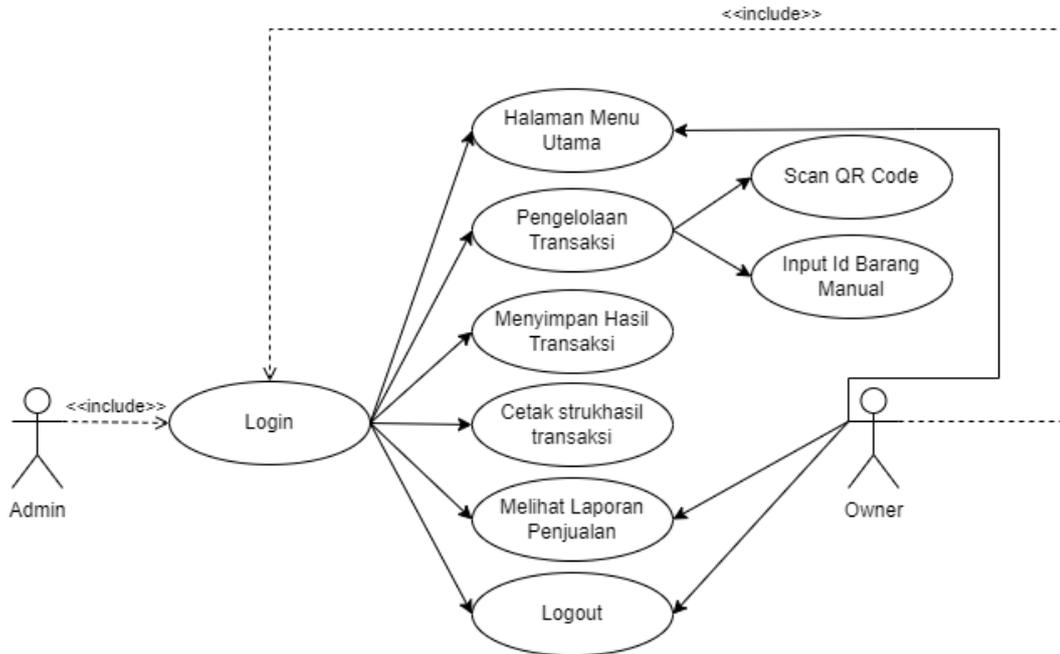
Data yang digunakan untuk membuat aplikasi kasir ini adalah data-data barang dan harga serta data penjualan yang tercatat manual di UMKM. Data barang dan harga ditunjukkan pada Gambar 1. Data barang dan harga dan data penjualan ditunjukkan pada Gambar 2. Data Penjualan.

Nama	Tanggal	Nama Barang	Berat Satuan	Varian Rasa	Banyak	Jumlah
Ibu Dewi	01/08/23	Keripik Moring	250 gr	Balado	2	Rp. 30.000
			2 kg	Pedas	1	Rp. 80.000
			500 gr	Jagung Manis	2	Rp. 50.000
				<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>Rp. 160.000</b>
Ibu Neng	24/08/23	Keripik Moring	1 Kg	Pedas Jeruk	3	Rp. 135.000
			2 kg	Balado	2	Rp. 160.000
			500 gr	Pedas	3	Rp. 75.000
			500 gr	Original	3	Rp. 75.000
				<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>Rp. 445.000</b>
Ara	05/09/23	Keripik Moring	2 Kg	Pedas Jeruk	1	Rp. 80.000
			500 gr	Original	1	Rp. 25.000
			500 gr	Balado	2	Rp. 50.000
			1 Kg	Jagung manis	1	Rp. 45.000
			1 Kg	Pedas	1	Rp. 45.000
			2 Kg	Balado	1	Rp. 80.000
				<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>Rp. 325.000</b>
Ibu Ai	07/09/23	Kripik Singkong	250 gr	Balado	2	Rp. 20.000
			5 kg	Original	1	Rp. 130.000
				<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>Rp. 150.000</b>
Ibu Desi	20/09/23	Keripik Moring	1 Kg	Pedas	1	Rp. 45.000
			2 Kg	Original	1	Rp. 80.000
			500 gr	Balado	1	Rp. 25.000
				<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>Rp. 150.000</b>
Ibu Vina	07/10/23	Keripik Moring	2 Kg	Original	1	Rp. 80.000
			1 Kg	Pedas	1	Rp. 45.000
			2 Kg	Balado	1	Rp. 80.000
			500 gr	Campur Rasa	4	Rp. 100.000
				<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>Rp. 305.000</b>
Bp Sakim	15/10/23	Kripik Singkong	5 Kg	Balado	1	Rp. 130.000
			5 Kg	Original	1	Rp. 130.000
			2 Kg	Original	1	Rp. 50.000
				<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>Rp. 310.000</b>
Ara	19/11/23	Keripik Moring	2 Kg	Original	1	Rp. 80.000
			2 Kg	Balado	1	Rp. 80.000
			2 Kg	Pedas	1	Rp. 80.000
			2 kg	Pedas Jeruk	1	Rp. 80.000
			2 Kg	Jagung Manis	1	Rp. 80.000
		Kripik Singkong	5 Kg	Original	1	Rp. 130.000
			5 Kg	Balado	1	Rp. 130.000
				<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>Rp. 660.000</b>

Gambar 2. Data Penjualan

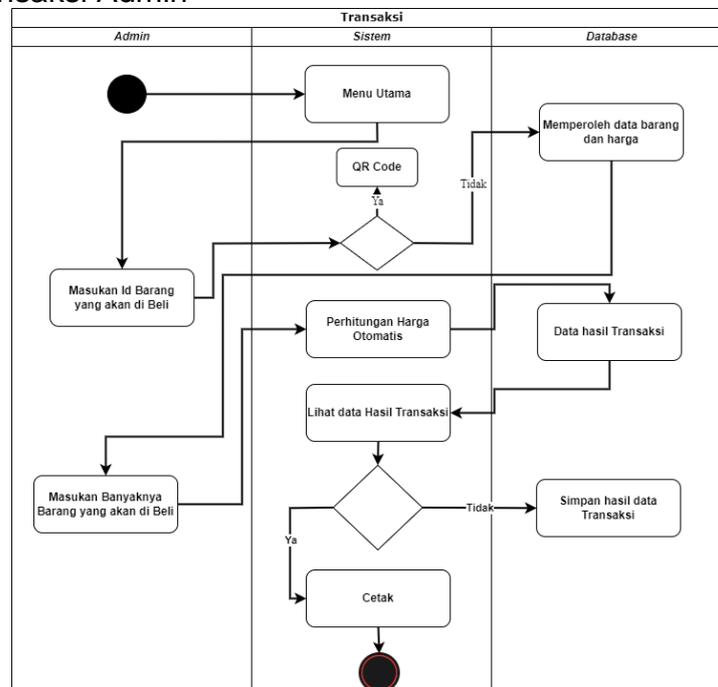
#### Usecase Diagram

Usecase diagram digunakan untuk menggambarkan proses yang dapat dilakukan oleh user pembuatan usecase ini mengacu pada analisis kebutuhan fungsional. Usecase diagram ditunjukkan pada gambar di bawah ini.



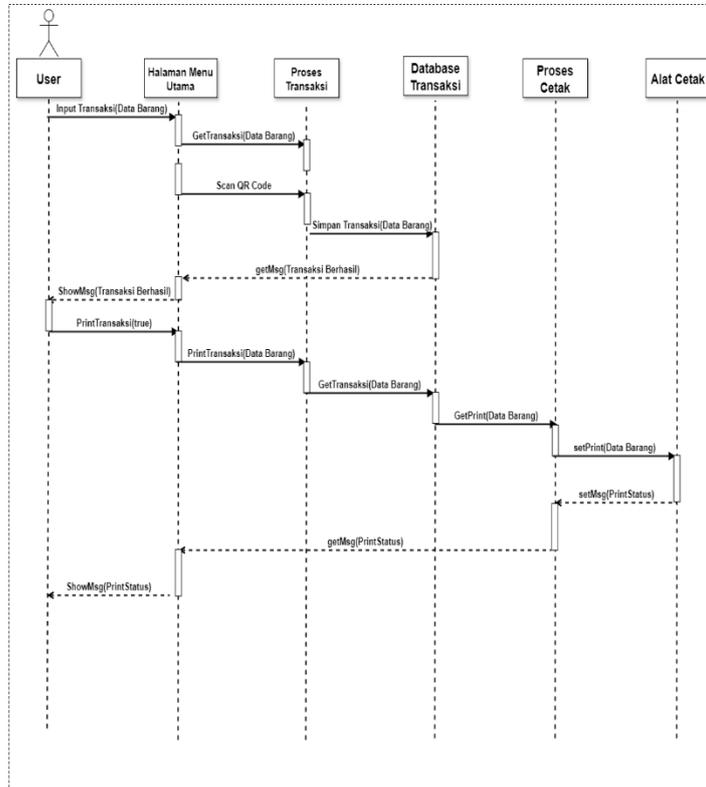
Gambar 3 Usecase diagram

### Activity Diagram Transaksi Admin



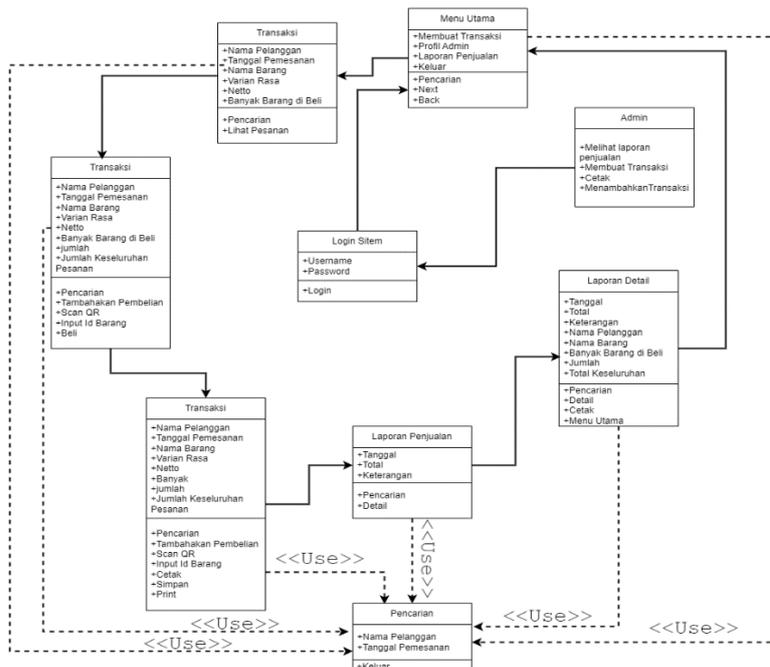
Gambar 4 Activity Diagram Transaksi Admin

## Sequence Diagram Transaksi



Gambar 5 Squence Diagram Transaksi

## Class Diagram Admin



Gambar 6 Class Diagram Admin





# JURNAL MAHASISWA

## SISTEM INFORMASI GALUH (JMSIG)

Volume 1. Nomor 2, Mei 2025

ISSN : 3089-3577

---

Wiliamka, Billy. *PENGARUH KUALITAS SISTEM, PERCEIVED USEFULNESS, DAN KUALITAS INFORMASI TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA SISTEM ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (Studi Kasus pada PT. Meprofarm)*. Diss. Universitas Widyatama, 2017.

Istianingsih, Nuri Utami. "The Techniques Of Teaching English Reading To The Fifth Grade Students Of Sd Negeri 01 Jetis, Jaten, Karanganyar." (2013).

Wiliamka, Billy. *PENGARUH KUALITAS SISTEM, PERCEIVED USEFULNESS, DAN KUALITAS INFORMASI TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA SISTEM ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (Studi Kasus pada PT. Meprofarm)*. Diss. Universitas Widyatama, 2017.

Saleh, Taufik, and Usman Bakar Darwanis. "Pengaruh Kualitas sistem Informasi terhadap kualitas informasi akuntansi dalam upaya meningkatkan kepuasan pengguna software akuntansi pada pemerintah Aceh." *Jurnal Akuntansi ISSN 2302* (2012): 0164.

ANUGRAH, Muhamad Noval; HATMOKO, Bondan Dwi; RAMDHAN, Vickry. Aplikasi Sistem Informasi Pemesanan Catering pada Maya Catering Berbasis Java. *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 2022, 3.01: 188-195.

NUGROHO, Eko. *Prinsip-prinsip menyusun kuesioner*. Universitas Brawijaya Press, 2018.

PASARIBU, A. Ferico Octaviansyah, et al. Sistem informasi geografis untuk pencarian lokasi bengkel mobil di wilayah Kota Bandar Lampung. *Jurnal Tekno Kompak*, 2019, 13.2: 1-6.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. *Management information systems: Managing the digital firm*. Pearson Educación, 2004.

MARTIN, Emily T., et al. Diabetes and risk of surgical site infection: a systematic review and meta-analysis. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 2016, 37.1: 88-99.

SAMUELSON, Paul A.; NORDHAUS, William D. *Macroeconomics* 19e. 2009