**RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM CASH REGISTER BERBASIS ANDROID PADA TOKO SIMBAR ALLO’**



OLEH :

# NURHALISA

NIM/NIRM : 190250501053 / 191025051240901053

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS TOMAKAKA MAMUJU**

**2021**

# KATA PENGANTAR

Dengan Memanjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, Karena berkat Rahmat dan hidayahnya, sehingga penulisandapat menyelesailan penulisan proposal dengan sangat baik.

Penulisan Proposal ini guna untuk memenuhi tugas mata kuliah Pemrograman Beriorentasi Objek 1. Penulisan proposal ini disusun berdasarkan hasil pengamatan, wawancara dan diskusi.

Dengan segala kekurangan, penulis memohon maaf apabila penulisan proposal ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran sangat diperlukan dalam penulisan proposal ini. Penulis menyadari, selesai penulisan proposal ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan semangat dan doa kepada penulis dalam menghadapi setiap kesulitan. Oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Mamuju, November 2021 Penulis,

**Nurhalisa**

NIM : 190250501053

NIRM : 191025051240901053

# DAFTAR ISI

Halaman

**KATA PENGANTAR ...............................................................................**

# DAFTAR ISI..............................................................................................

**BAB I PENDAHULUAN**

* 1. [Latar Belakang 1](#_TOC_250032)
  2. [Rumusan Masalah 2](#_TOC_250031)
  3. [Batasan Masalah 2](#_TOC_250030)
  4. [Tujuan Dan Manfaat Penelitian 2](#_TOC_250029)
     1. [Tujuan Penelitian 3](#_TOC_250028)
     2. [Manfaat Penelitian 3](#_TOC_250027)

[BAB II KAJIAN PUSTAKA](#_TOC_250026)

* 1. [Pengertian Rancang Bangun 4](#_TOC_250025)
     1. Pengertian Rancang 4
     2. Pengertian Bangun 4
  2. [Aplikasi 5](#_TOC_250024)
     1. [Pengertian Aplikasi 5](#_TOC_250023)
     2. [Klasifikasi Aplikasi 5](#_TOC_250022)
     3. [Jenis-jenis Aplikasi 6](#_TOC_250021)
  3. [Sistem 10](#_TOC_250020)
     1. [Pengertian Sistem 10](#_TOC_250019)
     2. [Unsur-unsur Sistem 11](#_TOC_250018)
     3. [Ciri-ciri Sistem 11](#_TOC_250017)
  4. [Cash Register 14](#_TOC_250016)
     1. Pengertian Cash Register 14
     2. [Jenis-jenis Mesin Cash Register 14](#_TOC_250015)
  5. Pengertian Android 15
  6. [Bahasa pemprograman yang digunakan 16](#_TOC_250014)
     1. [Java 16](#_TOC_250013)
     2. [My Structured Query Language (MYSQL) 17](#_TOC_250012)

BAB III PELAKSANAAN DAN PEMODELAN

* 1. [Tempat dan Waktu Penelitian 19](#_TOC_250010)
  2. [Metode Penelitian 19](#_TOC_250009)
  3. [Teknik Pengumpulan Data 19](#_TOC_250008)
     1. [Metode Observasi 20](#_TOC_250007)
     2. [Metode Wawancara 22](#_TOC_250006)
  4. [Analisa Sistem Berjalan 26](#_TOC_250005)
  5. Rancangan Sistem Yang Di usulkan 22
     1. Relasi Database 23
     2. Kamus Data 25
     3. [Rancangan user interface 25](#_TOC_250004)
  6. [Instrumen Penelitian 26](#_TOC_250003)
     1. [Hardware 26](#_TOC_250002)
     2. [Software 27](#_TOC_250001)
  7. [Jadwal Penelitian 27](#_TOC_250000)

**DAFTAR PUSTAKA 28**

# BAB I PENDAHULUAN

# Latar Belakang

Perkembangan teknologi terutama pada komputer sekarang ini mengalami perkembangan yang sangat pesat, baik itu perkembangan perangkat keras (*Hardware*) maupun perangkat lunak (*software*). Kemajuan pada bidang *software* ini sendiri sangat membantu bagi dunia bisnis dan usaha baik yang bergerak pada bidang usaha barang maupun jasa.

Membangun suatu aplikasi yang berbasis windows ini dapat menggunakan beberapa bahasa pemprograman, salah satunya dengan menggunakan bahasa pemprograman Hypertext Preprocessor. merupakan suatu bahasa pemrograman obyek yang berbasis windows.

Dalam proposal tugas akhir ini akan dibangun suatu program Aplikasi sistem Cash Register yang sampai saat ini masih digunakan di supermarket, swalayan, ataupun toko-toko kecil. Dimana dengan aplikasi ini, pendataan barang dan transaksi penjualan bisa lebih mudah dan akurat.

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah di paparkan di atas maka penulis mengajukan Tugas akhir dengan Judul:”Rancang Bangun Aplikasi Sistem Cash Register Berbasis Android Pada Toko

Simbar Allo”. Alasan perlunya adanya aplikasi cash register di supermarket, swalayan, ataupun toko-toko yaitu setiap transaksi dapat dilakukan dengan mudah dan lebih akurat.

# Rumusan masalah

* + 1. Bagaimana Merancang dan membangun aplikasi sistem cash register di Toko Simbar Allo?
    2. Bagaimana implemantasi aplikasi Sistem cash register di Toko Simbar Allo ?

# Batasan masalah

Batasan dalam pembuatan tugas proposal ini sebagai berikut:

* + 1. Melakukan Penginputan barang keluar dan masuk, dan mengecek harga barang.
    2. Aplikasi ini hanya berjalan secara stand alone

# Tujuan dan manfaat penelitian

# Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah:

* + - 1. Untuk mengetahui rancangan Sistem Aplikasi Cash Register di Toko Simbar Allo.
      2. Untuk mengetahui hasil implementasi sistem aplikasi cash register di Toko Simbar Allo.

# Manfaat penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian antara lain:

* + - 1. Bagi Tempat Penelitian

Mempermudah karyawan/Pekerja untuk melakukan suatu transaksi dengan Mudah dan cepat.

* + - 1. Bagi Peneliti

Sebagai indikator untuk mengembangkan kemampuan dalam melakukan penelitian, meningkatkan skil dalam melalukan penelitian dan sebagai bahan evaluasi terhadap skil dan kemampuan dalam melakukan penelitian.

# BAB II LANDASAN TEORI

# Pengertian Rancang Bangun

* + 1. **Rancang**

Perancangan merupakan penentuan proses dan data yang di perlukan oleh sistem baru. Manfaat tahap perancangan sistem ini memberikan gambaran rancangan bangun yang lengkap sebagai pedoman bagi *programer* dalam mengembangkan aplikasi. Sesuai dengan komponen sistem yang dikomputerisasikan, maka yang harus didesain dalam tahap ini mencakup *hardware dan software, databse* dan aplikasi.

Perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan mnggunakan teknik yang bervariasi serta didalamnya melibatkan deskripsi komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya

# Bangun

Menurut Yuntari Purba Sari (2017:83) mendefinisikan bahwa Rancang bangun adalah proses pembangunan system untuk menciptakan system baru maupun mengganti atau

memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun hanya sebagian”

# Aplikasi

# Pengertian Aplikasi

Menurut Widarma, A., & Kumala, H. (2018). pengertian aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang sengaja dibuat untuk memenuhi kebutuhan akan berbagai aktivitas ataupun pekerjaan, seperti aktivitas perniagaan, periklanan, pelayanan masyarakat.

Aplikasi berasal dari bahasa inggris application yang artinya penerapan atau penggunaan. Secara teknis back-end aplikasi dibuat oleh para programer atau depelover denga menggunakan bahasa pemprograman tertentu.

Aplikasi biasa dikatakan suatu perangkat lunak yang siap pakai dengan menjalankan instruksi-instruksi dari pengguna (user), aplikasi banyak diciptakan untuk membantu berbagai keperluan, seperti contoh: membuat laporan, percetakan dan lain-lain.

# Klasifikasi Aplikasi

Aplikasi dapat digolongkan menjadi beberapa kelas antara lain:

* + - 1. Perangkat lunak perusahaan (Enterprise)
      2. Perangkat lunak infrastruktur perusahaan
      3. Perangkat lunak informasi kerja
      4. Perangkat lunak media dan hiburan
      5. Perangkat lunak pendidikan
      6. Perangkat lunak pengembangan media
      7. Perangkat lunak rekayasa produk

# Jenis-jenis Aplikasi

* + - 1. Aplikasi Kantor

Aplikasi Kantor merupakan program aplikasi yang digunakan untuk mengerjakan pekerjaan kantor, tapi sebenarnya tidak Cuman untuk kantor saja melainkan bias untuk pekerjaan kampus, sekolahan, dan lain-lain. Beberapa macam aplikasi kantor :

* + - * 1. Microsoft Office
        2. Microsoft-Office
        3. Ms. Word
        4. Ms. Excel
        5. Ms. Power Point
        6. Ms. Access
        7. Ms. Front Page
        8. Ms. Outlook Express
        9. Star Office
        10. Star-Office
        11. Star Writer
        12. Star Calc m.Star Impress

1. Star Draw Star Image
2. Star Math
3. Star Chart
4. Star Schedule
5. Star Base
   * + 1. Aplikasi Multimedia

Aplikasi multimedia merupakanaplikasi yang dapat untuk mendengarkan musik, gambar bergerak, video.Contohnya :

* + - * 1. Winamp
        2. Media Player Classic
        3. Gom Player
        4. Jet Audio
      1. Aplikasi Desain Grafis

Merupakan aplikasi untuk mendesain atau mengolah gambar yang ada.Sehingga dapat menghasilkan perpaduan gambar yang diinginkan.Macam-macamnya :

* + - * 1. Corel
        2. Adobe Photoshop
        3. Paint
        4. Macromedia Flash
        5. Swiss
        6. 3D Max
        7. Dream Weaver
      1. Aplikasi Video Editing

Merupakan aplikasi untuk mendesain atau mengolah video hasil dari shoot (pengambilan gambar) yang ada. Sehingga dapat menghasilkan perpaduan video yang akhirnya disebut video klip.Macam-macamnya :

* + - * 1. Ulead Studio Video Editing
        2. Pinnacle Studio Video Editing
        3. Adobe Premiere
        4. Vegas
      1. Aplikasi Permainan

Adalah aplikasi untuk bermain atau dapat dikatakan sebagai aplikasi hiburan.Macam-macamnya :

* + - * 1. Game Strategi
        2. Game Petualangan
        3. Game Simulasi
        4. Game Online
      1. Aplikasi Web

Program Browser merupakan aplikasi yang ada untuk berselancar didunia maya. Maka dari itu keberadaan program browser sangat membantu didalam membuka situs atau alamat domain tertentu.Macam-macam program browser yaiitu

* + - * 1. Mozilla Firefox
        2. Internet Explore
        3. Google Chrome
        4. Opera
        5. Netscape Navigator
        6. Safari
      1. Aplikasi Jaringan Komputer

Merupakan aplikasi untuk membangun sebuah jaringan computer serta mengatur struktur jaringan komputer yang ada .Macam-macam aplikasinya :

* + - * 1. Paket Tracer
        2. Net Cut
        3. Net Tool

# Sistem

# Pengertian Sistem

Secara umum, Sistem adalah suatu kumpulan objek atau unsur-unsur atau bagian-bagian yang memiliki arti berbeda- beda yang saling memiliki hubungan, saling bekerja sama dan saling memengaruhi satu sama lain serta memiliki keterikatan pada rencana atau plane yang sama dalam mencapai suatu tujuan tertentu pada lingkungan yang kompleks.

Menurut Kristanto (2018), Sistem merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling terkait dan bekerja sama untuk memproses masukan (*Input*) yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (*Output*).

Menurut Anggreini (2017), Suatu sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain,yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Secara sederhana suatu sistem dapat di artikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinterkasi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu.

# Unsur-unsur Sistem

Untuk dapat mengetahui apakah segala sesuatu itu bisa dianggap sistem maka mesti mencakup lima unsur utama yakni sebagai berikut:

* + - 1. Adanya kumpulan objek
      2. Adanya hubungan atau interaksi antara unsur-unsur atau elemen-elemen.
      3. Terdapat sesuatu yang mengikat unsur-unsur tersebut menjadi suatu satu kesatuan.
      4. Berada pada suatu lingkungan yang utuh dan kompleks.
      5. Terdapat tujuan bersama sebagai hasil akhirnya.

# Ciri-ciri Sistem

Ciri-ciri Sistem terbagi atas 8 bagian yaitu sebagai berikut:

* + - 1. Komponen Sistem

Suatu sistem terdiri atas sejumlah komponen yang saling berhubungan yang berarti saling bekerja sama untuk membentuk satu kesatuan. Pada komponen berupa bagian-bagian dari sistem atau subsistem.

* + - 1. Batasan sistem (*Boundary*)

Batasan sistem termasuk daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batasan pada sistem tersebut

memugkinkan suatu sistem itu di pandang sebagai suatu kesatuan. Batasan suatu sistem menampilkan ruang lingkup atau scope pada sistem tersebut.

* + - 1. Lingkungan Luar sistem

Lingkungan luar sistem yaitu diluar batas dari sistem yang telah mempengaruhi operasi sistem tersebut, Lingkungan bisa saja bersifat menguntungkan yang harus tetap di jaga dan yang tidak menguntungkan mesti dijaga dan dikendalikan, kalau tak akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem tersebut.

* + - 1. Penghubung Sistem

Penghubung sistem adalah media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Lewat penghubung tersebut maka dapat memungkinkan sumber-sumber daya akan mengalir dari subsistem kepada subsistem yang lainnya. Output atau keluaran dari subsistem akan menjadi input atau masukan untuk subsistem yang lainnya lewat penghubung.

* + - 1. Masukan Sistem *Input*

Masukan yaitu energi yang dimasukkan pada suatu sistem yang bisa berupa perawatan atau maintenance input dan signal atau masukan sinyal. Maintenance input merupakan energi yang di masukkan supaya sistem bisa

berjalan atau beroperasi. Signal input merupakan energi yang telah di proses untuk memperoleh keluaran. Contoh, suatu sistem program komputer merupakan maintenance input sedangkan data yaitu signal input untuk mengolah menjadi informasi.

* + - 1. Keluaran Sistem atau *Output*

Keluaran sistem merupakan hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan emnjadi output yang bermanfaat dan sisa pembuangan. Contoh, Komputer yang menghasilkan panas termasuk sisa pembuangan sedangkan informasi merupakan keluaran yang dibutuhkan.

* + - 1. Pengolah sistem

Suatu sistem menjadi suatu bagian pengolah yang akan mengubah masukan menjadi keluaran. Sistem produksi akan mengolah bahan baku tersebut menjadi bahan jadi. Sistem akuntansi akan mengolah data menjadi beberapa laporan keuangan.

* + - 1. Sasaran Sistem

Suatu sistem pasti memiliki goal atau tujuan atau sasaran berupa objek sasaran dari sistem tersebut sangat menentukan masukan atau input yang dibutuhkan oleh sistem dan keluaran yang akan dihasilkan oleh sistem.

## Cash Register

* + 1. **Pengertian *Cash Register***

Mesin Kasir/ Cash Register adalah suatu peralatan mekanik maupun elektronik untuk menghitung dan mencatat transaksi penjualan yang biasanya terintergrasi secara modul dengan laci (*cash drawer*) untuk menyimpan sejumlah mata uang. Cash Register umumnya juga mengeluarkan hasil cetak (*print*) dari struk penjualan (*receipt*) untuk pelanggan.

Fungsi lainnya dari mesin kasir/cash register juga digunakan untuk mencatatkan pajak dalam penjualan. Saat ini beberapa mesin kasir elektronik (*Electronic cash Register*) bisa disambungkan dengan perangkat bantu lainnya seperti timbangan digital, barcode scanner, juga pembaca kartu kredit atau debit.

# Jenis-Jenis mesin cash Register

Jenis mesin cash register yang dipakai ada 2 macam, antara lain yaitu:

* + - 1. Mesin Cash Register Dengan infra merah (*Scanner*)

Jenis cash register tipe ini banyak dipakai di toko-toko swalayan besar seperti hypermarket. Penggunaan mesin cash register ini relatif lebih mudah. Kasir hanya cukup

menyorotkan scanner kearah barcode barang yang ada pada kemasan. Lalu otomoatis pada mesin cash register akan muncul kode, nama barang dan harganya.

* + - 1. Mesin Cash register manual

Jenis cash register manual ini banyak dipakai di toko, di mini market, di tempat yang menjual fast fof, apotik, caferia, dan lain sebagainya. Untuk mengoperasikan alat ini di perlukan pengetahuan dan keterampilan kasir.

# Android

Android (Hozeng and Syam 2017) Android adalah system operasi yang berbasis Linux untuk telepon seluler seperti telepon pintar dan komputer tablet. (Eko Sulistiyo Wibowo, Adhi Susanto 2014) Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Ada beberapa jenis aplikasi pengembangan android diantaranyasebagaiberikut :

1. Game Maker studio

Game Maker Studio merupakan sebuah aplikasi yang di khususkan untuk membuat game 2D dan memiliki penggunaan yang simple dan cocok di gunakan untuk pemula. Aplikasi ini memiliki dukungan untuk membuat aplikasi seperti Windows, iOS, HTML5, Linux dan Android.

1. GML (Game Maker Language)

GML merupakan bahasa pemograman yang di pakai pada aplikasi game maker atau game maker studio, bahasa GML memiliki sangat banyak atribut dan variable yang bisa di gunakan.walau begitu bahasa ini sangat simple dan mudah di gunakan.

# Bahasa Pemprograman Yang di Gunakan

## Java

Java adalah bahasa pemprograman paling populer di dunia. Java adalah bahasa pemprograman open source yang bersifat umum, statis, aman untuk keperluan umum. Java telah menjadi bahasa pemprograman utama android sejak sistem operasi diluncurkan. Java diciptakan oleh james gosling pada 1995 di sun micrisystem. Java saat ini dimiliki oleh oracle corporation.

Java dibuat berdasrtkan pada sintaksis C++ sehingga pengembang akan merasa familiar untuk mempelajarinya. Bahasa java di adaptasi sebagai bahasa pemprograman utama pertama untuk mengajarkan sintaksis pemrograman.

Tidak seperti swift, kotlin, dan C #, Java mungkin bukan bahasa pemprograman modern dan tidak sering ditingkatkan. namun java, menawarkan titik awal untuk pengembang baru.

Java jauh leboh mudah dipelajai dibandingkan dengan kotlin. Jika anda seorang pengembang baru yang ingin mempelajari pengembangan android, java mungkin menjadi salah satu cara termudah untuk memulai.

## My Structured Query Language (MYSQL)

My *Structured Query Language* (*MySQL)* adalah sebuah perangkat lunak system manajemen basis data *SQL* atau *Data base Management System* (DBMS) yang *multithread*, *multi-user*,

*dengan* sekitar 6 juta instalasi diseluruhdunia. *MySQL* membuat *MySQL* tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi *General Public License (GPL)*, tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komesial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan *GPL*. Tidak sama dengan proyek-proyek seperti *Apache*, dimana perangkatlunakdikembangkanolehkomunitasumum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penelitinya masing-masing. *MySQL* disponsori oleh sebuah perusahaan komersial *Swedia MySQL AB*, dimana memegang hak cipta hamper atas semua kode sumbernya (FZ Mubaroqh : 2019).

Menurut Madcoms (2016) *MySQL* adalah system manajemen *Data baseSQL* yang bersifat *Open Source* dan paling popular saatini.Sistem *Data base MySQL* mendukung

beberapa fitur seperti *multi threaded,multi user* danSQL

*Database Managemen System* (DBMS).

# BAB III PERANCANGAN SISTEM

# Tempat dan waktu Penelitian

Penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan di Toko Simbar Allo, Yang Beralamatkan di Jl. Abd Malik Pattana Endeng Penelitian ini di rencanakan akan di laksanakan pada bulan Agustus sampai dengan bulan Oktober tahun 2021.

# Metode Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian ini, tentunya berbagai macam metode penelitian dapat menjadi pilihan penulis untuk mempercepat dan mempermudah proses penelitian yang dilakukan sehingga dapat diperoleh data yang akurat danmaksimal. Metodologi yang digunakan adalah metodologi yang di kemukakan oleh McLeod yang terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, analisis, perancangan dan implementasi.

# Teknik Pengumpulan Data

# Metode Observasi

Mengadakan penelitian secara langsung padaToko Simbar Allo guna memperoleh data informasi dan keterangan yang sesuai, serta menganalisa suatu sistem

yang sedang berjalan.Dan beberapa hal yang harus di persiapkan untuk melakukan observasi di antaranya:

* + - 1. *Camera* Atau *Handphone*
      2. Alat tulis untuk mencatat permasalahan

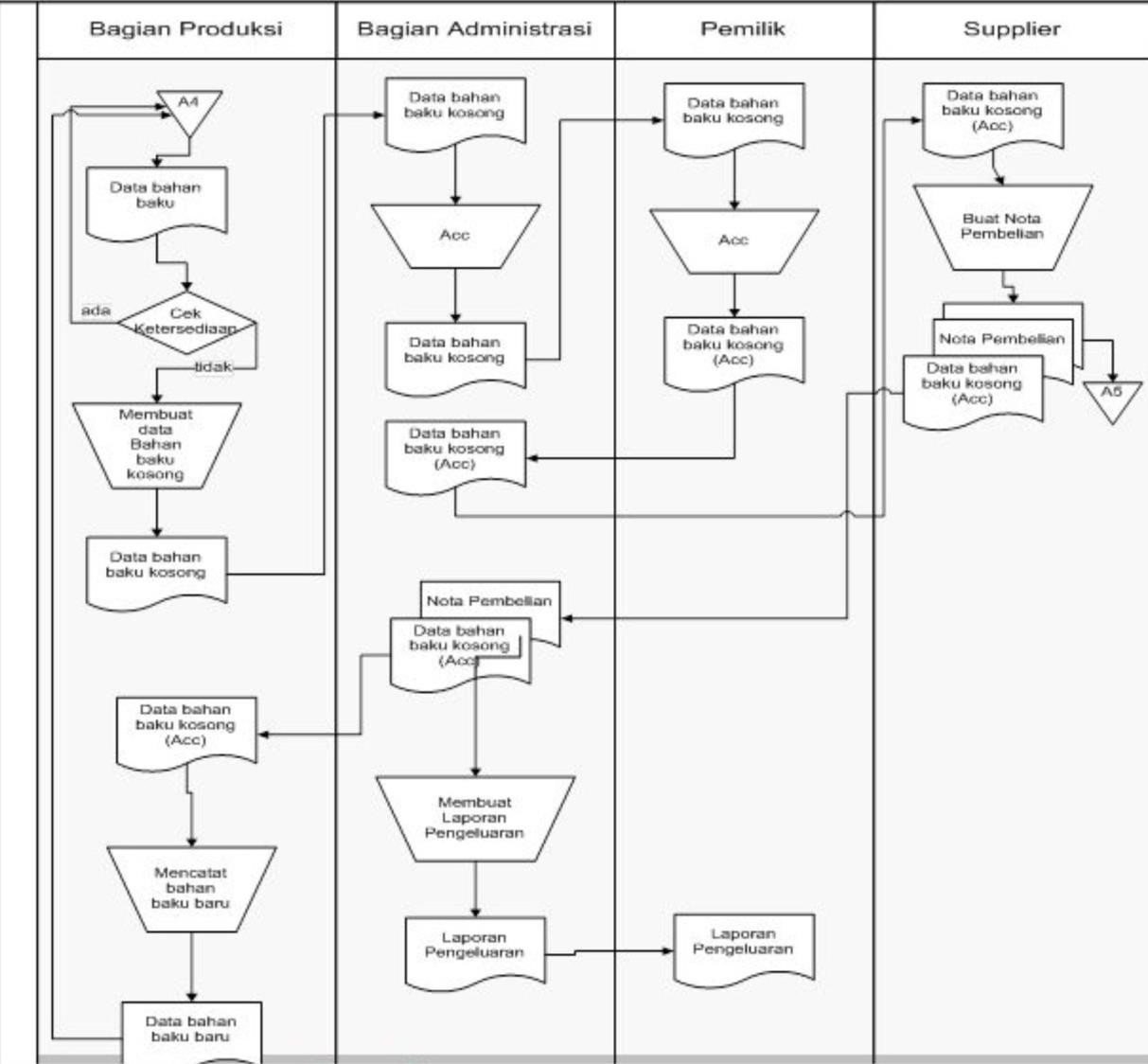
# Metode Wawancara

Dilakukan melalui proses Tanya jawab dengan pihak yang berkaitan, dengan data dalam system dimana penelitian dilakukan. Ada beberapa yang perlu di persiapkan dalam melakukan wawancara, diantaranya:

* + - 1. *Camera digital* / *Handphone* untuk merekam *video* atau suara.
      2. Alat Tulis

# Analisa Sistem Berjalan

Analisis system merupakan penguraian dari suatu system informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan- permasalahan dan hambatan-hambatan yang terjadi serta kebutuhan-kebutuhan yang ada sehingga dapat diusulkan perbaikan atau pergantian.



Gambar 1 Analisa Sistem berjalan

# Rancangan Sistem Yang Di usulkan

Adapun system yang berjalan pada Toko Simbar Allo sebagai

berikut.

Mulai

Cek

Data

Ket. Lengkap Menginput

Ket. Tidak Lengkap

Karyawan

Data

Penanggung Jawab

Arsip

Gambar 2 Sistem Yang Di Usulkan

# Relasi Database

Relasi database bahwa dalam sebuah sistem ada keterkaitan antara tabel yang satu dengan tabel yang lain

, dan untuk prosesnya di lakukan yang namanya sebuah relasi database, simbol dengan (\*) menjelaskan bahwa itu adalah primary key dari sebuah tabel sedangkan (\*\*) menjelaskan bahwa itu adalah sebuah relasi dari tabel yang satu ke tabel yang lain.

Tabel Admin

\*Id Id\_Admin Password

Tabel Data Barang

\*Id Tanggal Kategori

Nama Barang Satuan JumlahBarang Harga

Tabel Data Transaksi

\*id Transaksi Barang Kategori

Jumlah barang Harga satuan tgl

Tabel 1 Relasi Data base

# Kamus Data

* + - 1. Tabel Admin

Tabel 2 Rancangan Tabel Admin

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Field | Type | Width | Keterangan |
| 1 | Id | Integer | 10 | Primary Key |
| 2 | Id\_Admin | Varchar | 10 | - |
| 3 | Password | Varchar | 20 |  |

* + - 1. Tabel Barang

Tabel 3 Rancangan Tabel Data Barang

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Field | Type | Width | Keterangan |
| 1 | Id | Integer | 10 | Primary Key |
| 2 | Tanggal | Date | - |  |
| 3 | Kategori | Varchar | 30 |  |
| 4 | Nama Barang | Varchar | 30 |  |
| 5 | Satuan | Varchar | 7 |  |
| 6 | JumlahBarang | Integer | 3 |  |
| 7 | Harga | Integer | 7 |  |

* + - 1. Tabel Transaksi

Tabel 4 Rancangan Tabel Transaksi

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Field | Type | Width | Keterangan |
| 1 | Id transaksi | Integer | 10 | Primary Key |
| 2 | Id barang | Varchar | 30 |  |
| 3 | Kategori barang | Varchar | 30 |  |
| 4 | Jumlah Barang | Integer | 3 |  |
| 5 | Harga Barang | Integer | 7 |  |
| 6 | Tgl | Datetime | - |  |

# Rancangan User Interface

Login

Password

User Name

Gambar 3 Rancangan Halaman Login

|  |  |
| --- | --- |
| Logo Home About Informas | |
| Foto | |
| Tentang Toko | |
|  |  |

Gambar 4 Rancangan Halaman Home



# Instrumen Penelitian

# Hardware

Hardware Yang digunakan dalam menyusun proposal penelitian ini adalah :

* + - 1. Menggunakan Laptop bermerek Asus dengan spesifikasi

*Processor*AMD Ryzen 3 3200U RAM 3 GB .

* + - 1. Menggunakan HP Android Merk Oppo A5s dengan kapasitas RAM 3 GB, penyimpanan Internal 32 GB.

# Software

Software yang digunakan dalam membuat sistem informasi cash registerbarang adalah Php, Java Script, Msql dan lain-lain.

# Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian proposal yang di rencanakan adalah sebagai berikut:

Tabel 4 Jadwal Perancangan

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **SpesifikasiPenelitian** | **Bulan** | | | | | | | | | | | |
| **Agustus** | | | | **September** | | | | **Oktober** | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Proses Pencarian  Informasi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Perancangan Sistem |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Uji Coba Sistem |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Melakukan  Penginputan Data |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Sistem Selesai |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# DAFTAR PUSTAKA

Arfianto, F. R., & Nugrahanti, F. (2019, November). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Perumahan Berbasis Web Pada Cv. Grand Permata Residence Magetan. In Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENATIK) (Vol. 1, No. 1, pp. 174-179).

Widarma, A., & Kumala, H. (2018). Perancangan aplikasi gaji karyawan pada pt. pp london sumatra indonesia tbk. gunung malayu estate- kabupaten asahan. *JurTI (Jurnal Teknologi Informasi)*, *1*(2), 166-173.

Yuntari Purba sari. (2017:83). Pengertian Rancang bangun

*journal.unnes.ac.id*, 23-32.

[https://www.ilmu-ekonomi-id.com/2017/03/pengertian-mesin-cash-register-](https://www.ilmu-ekonomi-id.com/2017/03/pengertian-mesin-cash-register-dan-jenis-jenisnya.html) [dan-jenis-jenisnya.html](https://www.ilmu-ekonomi-id.com/2017/03/pengertian-mesin-cash-register-dan-jenis-jenisnya.html)

Khoir, M. A. (2018). Implementasi aplikasi penghafal huruf berbasis android di madrasah ibtidaiyah al fajar pringsewu. *Jpgmi*, 23-32.

Nurhayati, A. N. (2016). Rancang bangun aplikasi penjualan dan .

*Media.neliti.com*, 13-23.

Ridho Saputra,(2018) Pengembangan Sistem Rental Kamera Online, Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu komputer Vol.2 No.6 hlm. 21-26.

Rohmawati, E. ( 2018). Pengaruh penggunaan media pembelajaran .

*Jurnal educate*, 146-161.