

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BERBASIS ANDROID PADA TOKO KELONTONG WIN
DI PRAMBANAN KLATEN**

SKRIPSI



disusun oleh

Bagus Wijnanarko Putro

16.12.9159

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BERBASIS ANDROID PADA TOKO KELONTONG WIN
DI PRAMBANAN KLATEN**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Bagus Wijanarko Putro

16.12.9159

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BERBASIS ANDROID PADA TOKO KELONTONG WIN
DI PRAMBANAN KLATEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bagus Wijanarko Putro

16.12.9159

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30-09-2020

Dosen Pembimbing,

Mulia Sulistiyono, M.Kom.

NIK. 190302248

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BERBASIS ANDROID PADA TOKO KELONTONG WIN
DI PRAMBANAN KLATEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bagus Wijanarko Putro

16.12.9159

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16-10-2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

**Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs.
NIK. 190302235**

**Wahyu Sukestyastama Putra, S.T., M.Eng
NIK. 190302328**

**Mulia Sulistiyono, M.Kom
NIK. 190302248**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

**Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038**

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Klaten, 20 Oktober 2020



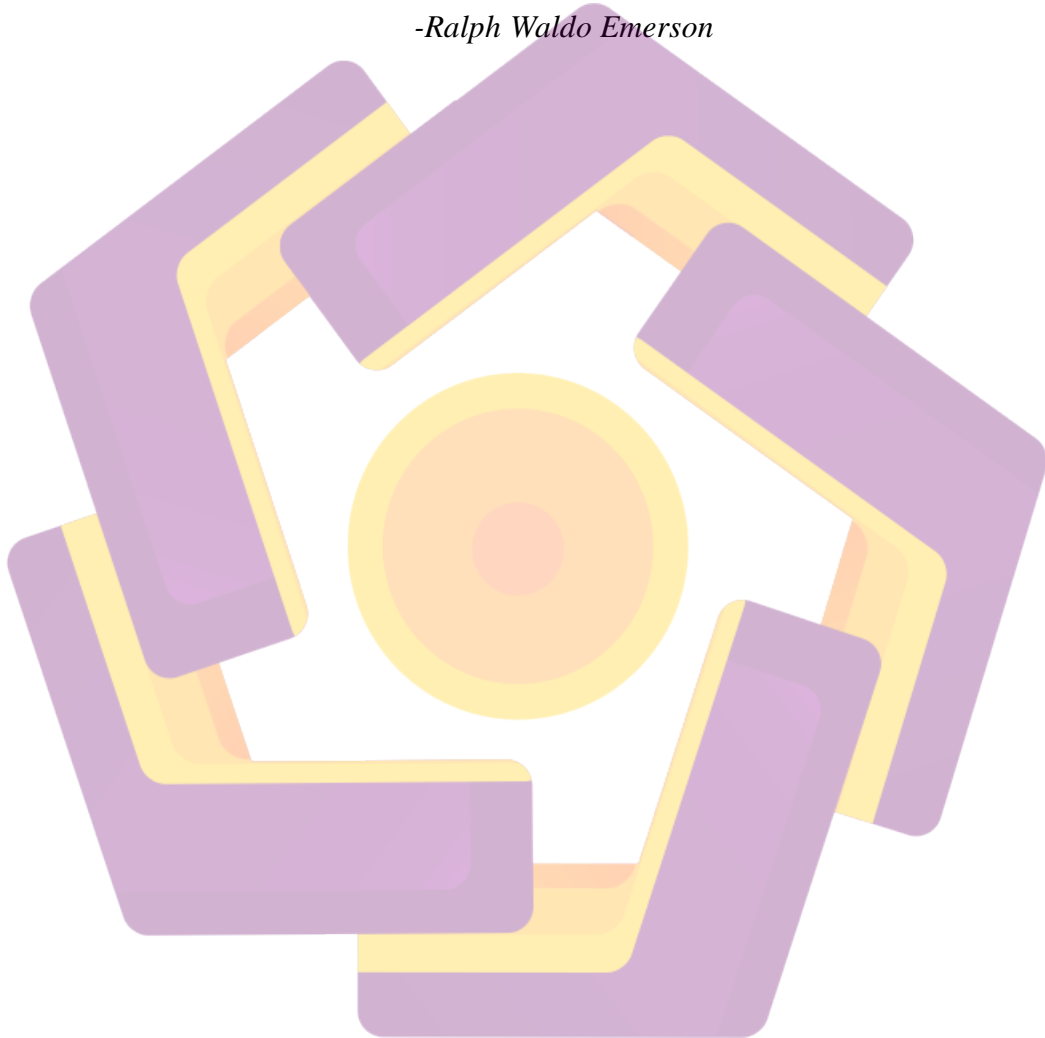
Bagus Wijanarko Putro

NIM. 16.12.9159

MOTTO

*“Jangan pergi mengikuti kemana jalan akan berujung.
Buat jalanmu sendiri dan tinggalkanlah jejak”.*

-Ralph Waldo Emerson



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang selalu memberikan kemudahan kepada saya dalam penulisan skripsi ini. skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT segenap kelimpahan nikmatMU diberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi.
2. Universitas AMIKOM Yogyakarta sebagai institusi pendidikan berbasis *Entrepreneurial* oleh UNESCO.
3. Bapak dan Ibu tercinta, terima kasih banyak untuk doa yang senantiasa keduanya berikan di setiap sujud. Terima kasih untuk kasih sayang, semangat dan dorongan yang diberikan.
4. Pak Mulia Sulistyono sebagai dosen yang membimbing dan mengarahkan saya sehingga bisa lulus.
5. Keluarga besar kelas SI-03 Angkatan 2016, kelas yang keren. Selamanya kita adalah keluarga.
6. Peneliti terdahulu yang sudah lebih dahulu melakukan penelitian terkait dan sebagai acuan atau dasar bagi penelitian ini.
7. Pemilik Warung Kelontong yang sudah sersedia menjadi objek untuk skripsi saya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga menyelesaikan Skripsi ini, yang berjudul, “**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Android pada Toko Kelontong Win di Prambanan Klaten**”.

Penulisan Skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi syarat kelulusan program Sarjan Jurusan Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.

Selesainya Skripsi ini tidak dapat terlepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan dorongan moral dan spiritual, fasilitas, serta membantu dalam bimbingan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada;

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku rector Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Mulia Sulistyono, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memandu dan mengarahkan dalam pembuatan tugas akhir ini.
3. Seluruh dosen, staff dan karyawan Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Kedua orang tua saya dan keluarga yang telah mendoakan dan mendukung selama ini.
5. Keluarga Besar kelas SI-03 angkatan 2016, dan teman-teman yang memberikan odrongan serta motivasi.
6. Ibu Sumarni sebagai pemilik dari Toko Kelontong yang telah memberikan izin serta membantu dalam penyusunan skripsi.

DAFTAR ISI

MOTTO	VI
PERSEMBAHAN.....	VII
KATA PENGANTAR.....	VIII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL.....	XIII
DAFTAR GAMBAR.....	XIV
INTISARI	XV
ABSTRACT	XV
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 BATASAN MASALAH.....	2
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN.....	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN	3
1.6 METODE PENELITIAN	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 TINJAUAN PUSTAKA	6
TABEL 2.1 MATRIK LITERATUR REVIEW DAN POSISI PENELITIAN.....	8
2.2 DASAR TEORI	9
2.2.1 Pengertian Sistem.....	9
2.2.2 Elemen Sistem	9
2.2.3 Karakteristik Sistem.....	9
2.2.4 Komponen Sistem	10
2.2.6 Pengertian Sistem Informasi.....	11
2.2.7 Karakteristik Sistem Informasi	11
2.2.7 Penjualan	12
2.2.8 Android	12
2.2.9 UML (Unified Modeling Language).....	13
2.2.10 Block Based Programing(Blocky).....	13
2.2.11 Use Case Diagram	14
2.3 PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN.....	14
2.3.1 Android Studio.....	14

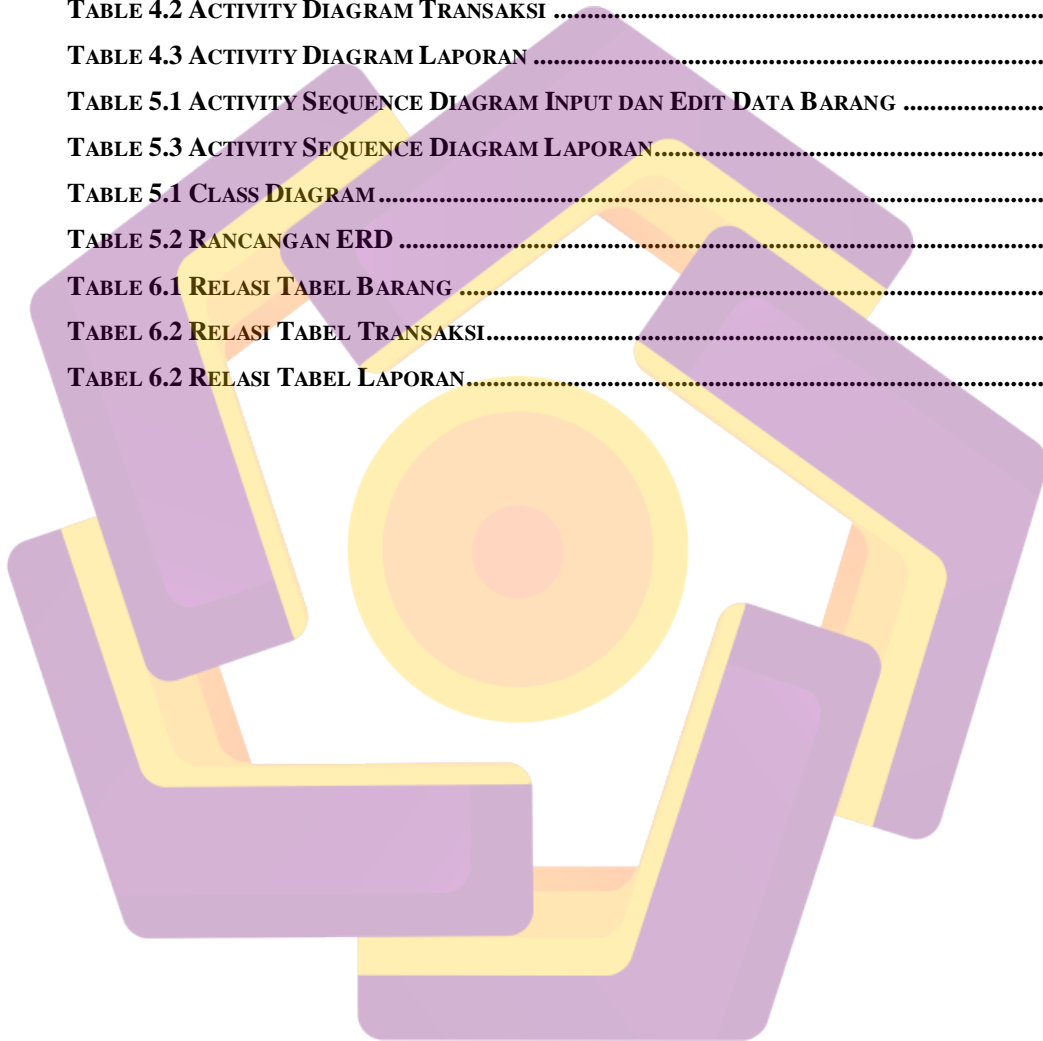
2.3.2	<i>Kodular Creator</i>	15
2.3.3	<i>Eclipse IDE</i>	15
2.3.4	<i>Android SDK (Software Development Kit)</i>	15
2.3.5	<i>ADT (Android Development Tools)</i>	15
2.3.6	<i>Pengertian Java</i>	15
2.3.7	<i>Pengertian XML</i>	16
2.3.8	<i>Sqlite</i>	16
2.3.9	<i>Pengertian Database</i>	16
2.3.10	<i>Corel Draw</i>	16
BAB III		18
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		18
3.1.	TINJAUAN UMUM	18
3.2.	ANALISIS SISTEM	18
3.3.	ANALISIS SWOT	18
3.4.	ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM	19
3.4.1.	<i>Kebutuhan Fungsional</i>	19
3.4.2.	<i>Analisis Kebutuhan non-fungsional</i>	19
3.5.	ANALISIS KELAYAKAN SISTEM	20
3.5.1.	<i>Analisis Kelayakan Teknologi</i>	20
3.5.2.	<i>Analisis Kelayakan Operasional</i>	21
3.5.3.	<i>Analisis Kelayakan Ekonomi</i>	21
3.6.	PERANCANGAN SISTEM	21
3.6.1.	<i>Use Case Diagram</i>	22
GAMBAR 3.1 USE CASE DIAGRAM APLIKASI KASIR ANDROID		22
TABLE 3.2 DESKRIPSI USE CASE EDIT DAN INPUT DATA BARANG		23
TABLE 3.3 DESKRIPSI USE CASE TRANSAKSI		23
TABLE 3.3 DESKRIPSI USE CASE LAPORAN		24
3.6.2.	<i>Activity Diagram</i>	25
TABLE 4.1 ACTIVITY DIAGRAM INPUT DAN EDIT DATA BARANG		26
TABLE 4.2 ACTIVITY DIAGRAM TRANSAKSI		27
TABLE 4.3 ACTIVITY DIAGRAM LAPORAN		28
3.6.3.	<i>Sequence Diagram</i>	29
TABLE 5.1 ACTIVITY SEQUENCE DIAGRAM INPUT DAN EDIT DATA BARANG		29
TABLE 5.3 ACTIVITY SEQUENCE DIAGRAM LAPORAN		30
3.6.4.	<i>Class Diagram</i>	30
TABLE 5.1 CLASS DIAGRAM		30

3.6.5. Rancangan ERD.....	31
TABLE 5.2 RANCANGAN ERD	31
3.7. PERANCANGAN DATABASE.....	31
3.7.1. Relasi Antar Tabel.....	31
TABLE 6.1 RELASI TABEL BARANG	31
TABEL 6.2 RELASI TABEL TRANSAKSI.....	32
TABEL 6.2 RELASI TABEL LAPORAN.....	32
3.8. PERANCANGAN USER INTERFACE.....	33
GAMBAR 3.8.1 USER INTERFACE INPUT DAN EDIT DATA BARANG.....	33
GAMBAR 3.8.3. USER INTERFACE LAPORAN	35
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	36
4.1. DATABASE DAN TABLE	36
4.1.1. Database.....	36
GAMBAR 4.1.1 SQLITE EDITOR.....	36
4.1.2. Table	36
GAMBAR 4.1.2 SQLITE SYNTAX FIELD.....	37
GAMBAR 4.1.2.1 SCHEMA TABLE BARANG.....	37
GAMBAR 4.1.2.2 SCHEMA TABLE TRANSAKSI.....	37
GAMBAR 4.1.2.3 SCHEMA TABLE LAPORAN.....	37
4.2 IMPLEMENTASI ANTARMUKA.....	37
4.2.1. Layout Input dan Edit Data Barang.....	38
GAMBAR 4.2.1 LAYOUT INPUT DAN EDIT DATA BARANG.....	39
4.2.2. Layout Transaksi.....	39
GAMBAR 4.2.2 LAYOUT TRANSAKSI	39
4.2.3. Layout Laporan	40
GAMBAR 4.2.3 LAYOUT LAPORAN	40
4.3. IMPLEMENTASI KODULAR	41
4.3.1. Implementasi Block Koding Input dan Edit Data Barang.....	41
GAMBAR 4.3.1 BLOCK CODE CRUD DATABASE	41
GAMBAR 4.3.2 BLOCK CODE USER INTERFACE OLAH DATA BARANG	41
4.3.2. Implementasi Block Koding Transaksi.....	42
GAMBAR 4.3.3 BLOCK CODE SYSTEM TRANSAKSI.....	42
GAMBAR 4.3.4 BLOCK CODE USER INTERFACE TRANSAKSI	42
4.3.3. Implementasi Block Koding Laporan.....	43
GAMBAR 4.3.6. BLOCK CODE USER INTERFACE LAPORAN	43
4.4. TESTING	44

4.4.1. <i>White Box Testing</i>	44
GAMBAR 4.4.1.1 ERROR CODE INPUT DAN EDIT DATA BARANG	44
GAMBAR 4.4.1.2 ERROR CODE TRANSAKSI	44
GAMBAR 4.4.1.3 ERROR CODE LAPORAN	45
4.4.2. <i>Black Box Testing</i>	45
GAMBAR 4.4.2.1 BLACK BOX TESTING INPUT DAN EDIT DATA BARANG	45
GAMBAR 4.4.2.2 BLACK BOX TESTING TRANSAKSI	46
GAMBAR 4.4.2.3 BLACK BOX TESTING TRANSAKSI	47
GAMBAR 4.4.2.4 BLACK BOX TESTING TRANSAKSI	48
GAMBAR 4.4.2.5 BLACK BOX TESTING LAPORAN	48
BAB V	49
PENUTUP	49
5.1. KESIMPULAN	49
5.2. SARAN	49
DAFTAR PUSTAKA	50

DAFTAR TABEL

TABEL 2.1 MATRIK LITERATUR REVIEW DAN POSISI PENELITIAN.....	8
TABLE 3.2 DESKRIPSI USE CASE EDIT DAN INPUT DATA BARANG	23
TABLE 3.3 DESKRIPSI USE CASE TRANSAKSI.....	23
TABLE 3.3 DESKRIPSI USE CASE LAPORAN.....	24
TABLE 4.1 ACTIVITY DIAGRAM INPUT DAN EDIT DATA BARANG	26
TABLE 4.2 ACTIVITY DIAGRAM TRANSAKSI	27
TABLE 4.3 ACTIVITY DIAGRAM LAPORAN	28
TABLE 5.1 ACTIVITY SEQUENCE DIAGRAM INPUT DAN EDIT DATA BARANG	29
TABLE 5.3 ACTIVITY SEQUENCE DIAGRAM LAPORAN.....	30
TABLE 5.1 CLASS DIAGRAM.....	30
TABLE 5.2 RANCANGAN ERD	31
TABLE 6.1 RELASI TABEL BARANG	31
TABEL 6.2 RELASI TABEL TRANSAKSI.....	32
TABEL 6.2 RELASI TABEL LAPORAN.....	32



DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 3.1 USE CASE DIAGRAM APLIKASI KASIR ANDROID	22
GAMBAR 3.8.1 USER INTERFACE INPUT DAN EDIT DATA BARANG.....	33
GAMBAR 3.8.3. USER INTERFACE LAPORAN	35
GAMBAR 4.1.1 SQLITE EDITOR.....	36
GAMBAR 4.1.2 SQLITE SYNTAX FIELD.....	37
GAMBAR 4.1.2.1 SCHEMA TABLE BARANG.....	37
GAMBAR 4.1.2.2 SCHEMA TABLE TRANSAKSI.....	37
GAMBAR 4.1.2.3 SCHEMA TABLE LAPORAN	37
GAMBAR 4.2.1 LAYOUT INPUT DAN EDIT DATA BARANG	39
GAMBAR 4.2.2 LAYOUT TRANSAKSI	39
GAMBAR 4.2.3 LAYOUT LAPORAN	40
GAMBAR 4.3.1 BLOCK CODE CRUD DATABASE	41
GAMBAR 4.3.2 BLOCK CODE USER INTERFACE OLAH DATA BARANG	41
GAMBAR 4.3.3 BLOCK CODE SYSTEM TRANSAKSI.....	42
GAMBAR 4.3.4 BLOCK CODE USER INTERFACE TRANSAKSI	42
GAMBAR 4.3.6. BLOCK CODE USER INTERFACE LAPORAN	43
GAMBAR 4.4.1.1 ERROR CODE INPUT DAN EDIT DATA BARANG	44
GAMBAR 4.4.1.2 ERROR CODE TRANSAKSI	44
GAMBAR 4.4.1.3 ERROR CODE LAPORAN	45
GAMBAR 4.4.2.1 BLACK BOX TESTING INPUT DAN EDIT DATA BARANG.....	45
GAMBAR 4.4.2.2 BLACK BOX TESTING TRANSAKSI.....	46
GAMBAR 4.4.2.3 BLACK BOX TESTING TRANSAKSI.....	47
GAMBAR 4.4.2.4 BLACK BOX TESTING TRANSAKSI.....	48
GAMBAR 4.4.2.5 BLACK BOX TESTING LAPORAN.....	48

INTISARI

Perkembangan teknologi yang sangat mendorong masyarakat untuk menggunakan teknologi untuk dapat mengembangkan dan mempengaruhi berbagai bidang kehidupan dan profesi, hal ini menyebabkan terjadinya perubahan sistem di suatu lembaga atau perusahaan, serta merubah cara kerja mereka.

Dalam analisis dan perancangan sistem yang akan digunakan metode waterfall dan untuk mendesain database agar transaksi dan pembukuan berjalan dengan lancar.

Hasil akhir dari analisis dan perancangan sistem yang telah berhasil digunakan dalam sistem akuntansi dan transaksi harian diharapkan dapat lebih membantu dalam bidang transaksi.

Kata Kunci: Android, Grocery, Point Of Sale,

Abstract

The development of technology that really encourages people to use technology to be able to develop and influence various fields of life and profession, this causes system changes in an institution or a company, as well as changing the way they work.

In the analysis and system design that will be used the waterfall method and for designing the database so that transactions and bookkeeping run smoothly.

The final result of the analysis and design of systems that have been successfully used in daily accounting and transaction systems is hoped to be more helpful in the field of transactions.

Keyword: Android, Grocery, Point Of Sale,