**MAKALAH DASAR PEMROGRAMAN**

**PADA TOKO PONSEL LIMA SEKAWAN**

**JAKARTA­­­­­­­**



**PROJECT DASAR PEMROGRAMAN II**

Dibuat untuk memenuhi nilai tugas akhir semester empat pada mata kuliah Dasar Pemroraman II

**DISUSUN OLEH :**

**Jurusan Sistem Informasi Akuntansi**

**Universitas Bina Sarana Informatika**

**Jakarta**

**Tahun 2020**

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan kehadirat ALLAH SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan tugas project “Makalah Sistem Penjualan Ponsel Di Toko Lima Sekawan” dan menjadi salah satu tugas dari mata kuliah Dasar pemrograman ini dengan baik dan lancar.

Penyusun makalah tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh sebab itu dengan segala ketulusan dan kerendahan hati kami ingin mengucapkan terimak kasih kepada Dosen Pembimbing Deni Gunawan M.kom

Kami sebagai penyusun makalah ini menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan makalah ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kami mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga makalah ini bermanfaat bagi kami selaku penyusun dan penulis makalah ini pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya sebagai referensi tambahan di mata kuliah Dasar Pemrograman II.

.

Jakarta,Juni 2020

Tim penyusun

# DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL i

KATA PENGANTAR ii

DAFTAR ISI iii

DAFTAR SIMBOL v

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR TABEL x

BAB I. PENDAHULUAN

* 1. Latar Belakang 1
  2. Maksud dan Tujuan 1
  3. Metode Pengumpulan Data 2
     1. Metode Pengumpulan Data
     2. Metode Pengembangan Software
  4. Ruang Lingkup 2

BAB II. LANDASAN TEORI

* 1. Konsep Dasar Akuntansi 3
     1. Pengertian Sistem 3
     2. Karakteristik Sistem 3
     3. Konsep Dasar Sistem Informasi 5
     4. Pengertian Sistem Informasi Akuntansi Penjualan 6
  2. Peralatan Pendukung (Tool System) 7

BAB III. PEMBAHASAN

* 1. Analisa Kebutuhan Software 15
     1. Analisa Kebutuhan 15
     2. Use Case Diagram 15
     3. Activity Diagram 21
  2. Desain 22
     1. Entity Relation Diagram (ERD) 22
     2. Logical Record Structure (LRS) 23
     3. Spesifikasi File 24
     4. Sequance Diagram…………………………………………………….
     5. Deployment Diagram…………………………………………………
     6. User Interface…………………………………………………………
  3. Implementasi
     1. Code Generation………………………………………………….
     2. Blackbox Testing………………………………………………….

BAB IV. PENUTUP

* 1. Kesimpulan 29
  2. Saran 29

DAFTAR PUSTAKA 30

DAFTAR RIWAYAT HIDUP 30

**DAFTAR SIMBOL**

**Simbol UML (Unified Modelling Language)**

1. **Activity Diagram**

***INITIAL NODE***

Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.

***ACTION***

Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.

***DECISION***

Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu

***JOIN***

Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang digabungkan

***FORK***

Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel

***ACITIVITY FINAL***

Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.

1. **Use Case Diagram**

***USECASE***

Fungsionalitas yang di sediakan sistem sebagai unit-

unit yang saling bertukar pesan antar unit atau

aktor

***ACTOR***

Orang, proses, atau sistem lainyang berinteraksi

Dengan sistem informasi yang akan di buat di luar

Sistem informasi yang akan di buat itu sendiri.

***ASSOCIATION***

Komunikasi antara *actor*  dan *usecase* yang

berpartisipasi pada *usecase* atau *usecase* memiliki

Interaksi dengan aktor

***INCLUDE***

-<<include>>- > Relasi *usecase* dimana proses bersangkutan akan

Dilanjutkan ke proses yang di tuju.

***EXTEND***

-<<extend>>- > Relasi *usecase* tambahan ke sebuah *usecase* yang

di tambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa

*usecase* tambahan itu.

***GENERALIZATION***

Dimana fungsi yang satuadalah fungsi yang umum

Dari yang lainnya.

1. **ERD (Entity Relationship Diagram)**

**ENTITAS**

Suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.

**RELASI**

Menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda.

**ATRIBUT**

Berfungsi mendeskripsikan karakter entitas (atribut yang berfungsi sebagai key diberi garis bawah).

**ASOSIASI**

Relasi antara Entitas dan Atribut

1. **Class Diagram**

***PACKAGE***

PackageNama

Package merupakan sebuah bungkusan dari satu atau lebih kelas

ClassName

***CLASS***

Kelas pada struktur sistem.

-memberName

-memberName

-member

-memberName

**Interface0 *INTERFACE***

Sama dengan konsep Interface dalam pemrogaman berorientasi objek.

***ASSOCIATION***

Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity.

***ASSOCISTION BERARAH***

Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan *multiplicty.*

***GENERALIZATION***

Relasi antar kelas dengan makna generalisasi spesialisasi (umum-khusus).

***DEPENDENCY***

Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.

***AGGREGATION***

Relasi antar kelas dengan makna semua-bagian (whole-part).

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar I. Struktur Organisasi 9

Gambar II. Activity Diagram Prosedur Sistem Berjalan 12

Gambar III.1 Use Case Menu Akses Bagian Logistik 16

Gambar III.2 Use Case Menu Akses Bagian Marketing 17

Gambar III.3 Use Case Menu Mengolah Data Pelanggan 18

Gambar III.4 Use Case Menu Proses Order 19

Gambar III.5 Use Case Menu Akses Bagian Keuangan 20

Gambar IV. Activity Diagram 21

Gambar IV. 1 Entity Realition Diagram (ERD) 22

Gambar IV. 2 Logical Record Structure (LRS) 23

**DAFTAR TABEL**

Tabel I. 1 Deskripsi *Use Case* Sistem Penjualan Akses Bagian Logistik 16

Tabel I. 2 Deskripsi *Use Case* Sistem Penjualan Akses Bagian Marketing 17

Tabel I. 3 Deskripsi *Use Case* Sistem Penjualan Mengolah Data Pelanggan 18

Tabel I. 4 Deskripsi *Use Case* Sistem Penjualan Proses Order 19

Tabel 1. 5 Deskripsi *Use Case* Sistem Penjualan Akses Bagian Keuangan 20

Tabel II. a Spesifikasi File Order 24

Tabel II. b Spesifikasi File Order Detail 24

Tabel II. c Spesifikasi File Barang 25

Tabel II. d Spesifikasi File Pelanggan 25

Tabel II. e Spesifikasi File User 26

Tabel II. f Spesifikasi FilePekiraan 26

Tabel II. g Spesifikasi FileJurnal Umum 27

Tabel II. h Spesifikasi File Detail Jurnal 27

Tabel II. i Spesifikasi File Jual 28

Tabel II. j Spesifikasi FilePenjualan Detail 28

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Umum**

Dalam bab ini penulis akan menganalisa sistem penjualan ponsel yang sedang berjalan pada Toko Ponsel Lima Sekawan agar dapat menemukan kendala atau permasalahan pada system penjualan tersebut, sehingga penulis bisa mengusulkan perbaikan dari sistem penjualan yang sedang berjalan.

Toko Ponsel Lima Sekawan menetapkan kebijakan dan system manajemen mutu dalam menjalankan proses penjualannya, itu di tetapkan untuk memastikan tercapainya tujuan perusahaan dalam rangka untuk memenuhi permintaan yang ditetapkan oleh pelanggan. Bagian gudang (warehouse) dan Marketing merupakan salah satu bagian yang berperan penting dalam kelancaran proses perusahan. Kelancaran proses disini di maksudkan dengan perhitungan penjualan dan pembayaran.

**Maksud dan Tujuan**

Ada pun maksud tujuan penulisan Tugas Project :

1. Untuk mengetahui sejauh manan pemahaman penulis dan kemampuan penulis untuk mengembangkan sebuah study kasus penjualan perusahaan dagang.
2. Menerapkan ilmu yang di dapat penulis selama mengikuti perkuliahaan baik itu teori, maupun praktek dengan kenyataan yang ada di lapangan.
3. Menganalisa system penjualan yang ada di Toko Ponsel Lima Sekawan guna mempelajari kelemahan dari system tersebut.

Tujuan dari penulisan makalah ini adalah : Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan nilai Tugas Dasar Pemrograman II Di Universitas Bina Sarana Informatika Cengkareng.

* 1. **Metode Pengumpulan Data**

Untuk mendapatkan materi yang sesuai dengan judul dari penulisan Tugas Project, penulis mencari, mengumpulkan, mengolah data, dan memahami permasalah yang terjadi dengan cara melakukan beberapa cara antara lain :

1. Pengamatan langsung ( *Abserfation* )

Dalam melakukan obserfasi penulis secara langsung mengamati dan mengumpulkan data kelapangan atau lokasi dalam jangka waktu tertentu, dan melakukan observasi pada bagian penjualan, dari data tersebut penulis dapat mengetahui prosedur sistem berjalan yang terjadi di Toko Ponsel Lima Sekawan.

1. Wawancara ( *Interview )*

Dalam penulisan metode ini pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan proses tanya jawab dengan staff bagian penjualan, di Toko Ponsel Lima Sekawan Jakarta ditempat atau lokasi dimana penelitian dilakukan.

1. Studi Pustaka ( *Library Study* )

Dalam melakukan studi pustaka, penulis mencari, mengumpulkan serta mengolah data yang bersumber dari perpustakaan. Data data tersebut dapat melalui berbagai buku bacaan dan tujuan penulisan makalah yang penulis susun.

* 1. **Ruang Lingkup**

Untuk lebih memusatkan permasalahan yang ada dan agar tidak menyimpang dari poko permasalahn, maka ruang lingkup dibatasi hanya pada sistem penjualan HP pada Toko Ponsel Lima Sekawan yang dimulai dari prosedur pemesanan barang oleh pembeli

**BAB II**

**LANDASAN TEORI**

* 1. **Konsep Dasar Akuntansi**
     1. **Pengertian Sistem**

Menurut Mulyadi (2008:2) Pengertian suatu sistem pada dasarnya adalah “Sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi Bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu.”

Menurut Hall (2011:6) “Sistem adalan kelompok dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang berfungsi dengan tujuan yang sama.”

Menurut Sutarbi (2012:3) Secara sederhana sistem dapat diartikan sebagai “ Suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variable yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu lain dan terpadu.”

Secara umum definisi dari sistem adalah sebagai himpunan bagian-bagian yang satu sama lain saling berhubungan sedekimian rupa, sehingga menjadi satu kesatuan yang terpadu untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

* + 1. **Karakteristik Sistem**

Sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu yang mencirikan bahwa hal tersebut bias dikatakan sebagai suatu sistem. Adapun karakteristik yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1. Komponen (Components)

Terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, dan bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen dapat terdiri dari beberapa sub sistem tersebut memiliki fungsi khusus dan akan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

1. Batasan Sistem (Boundary)

Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem lain atau sistem dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan.

1. Lingkungan Luar Sistem (Environment)

Bentuk apapun yang ada diluar lingkup atau Batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut lingkungan luar sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan maupun merugikan. Lingkungan yang menguntungkan merupakan energi dari sistem sehingga harus tetap dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, jika tidak maka dapat mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

1. Penghubung Sistem (Interface)

Media yang menghubungkan satu subsistem dengan yang lainnya. Penghubung memungkinkan satu subsitem untuk mengalirkan sumber daya ke subsitem lainnya. Bentuk keluaran dari subsitem akan menjadi masukan untuk subsistem yang lainnya dengan melalui penghubung tersebut. Dengan penghubung, satu subsitem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

1. Masukan Sistem (Input)

Masukan Sistem merupakan energi yang dimasukkan kedalam sistem. Masukkan dapat berupa pemeliharaan (maintenance) dan masukkan sinyal (signal input). Maintenance input adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. Signal input adalah energi yang diproses untuk menghasillakn keluaran.

1. Keluaran Sistem (Output Sistem)

Keluaran sistem adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain.

1. Pengelolahan Sistem (Prosses)

Suatu Sistem mempunyai bagian pengolah atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

1. Sasaran Sistem (Objective)

Suatu sistem memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat deteminitistik. Kalua suatu sistem tisak memiliki sasaran, maka operasi sistem tidak ada gunanya.

* + 1. **Konsep Dasar Sistem Informasi**

Menurut Puspitawati dan Anggadini (2011:13) “Informasi adalah data yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya”.

Sistem Informasi menurut Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis sebagai berikut : “Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung kegiatan operasi sehari hari, bersifat managerial dan kegiatan suatu organisasi dan menyediakan pihak pihak tertentu dengan laporan laporan yang diperlukan”.

1. Komponen sisitem informasi

Komponen sistem informasi merukapan bagian atau partial sistem informasi yang membentuk sistem informasi, berikut ini dapa dilihat dua pendapat yang lain mengenai komponen sistem informasi ini, Jhon Burch dan Gary Grudnitski mengemukakan bahwa sistem informasi terdiri dari komponen komponen yang disebutnya dengan istilah Blok Bangunan(Building Blok), yaitu masukan(Input Block), Blok Model(Model Block), Blok Keluaran (Output Block), Blok Teknologi(Technology Block), Blok Basis Data(Database Block), dan Blok Kendali(Controls Block). Sebagai suatu sistem, keenam blok tersebut masing masing saling berinteraksi satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasarannya.

1. Blok Masukan (Input Block)

Input mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi. Input disini termasuk metode metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukan, yang berupa dokumen dokumen dasar.

1. Blok Model (Model Block)

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematika yang akan memanipulasi dta input dan data yang tersimpan dibasis data dengan cara tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

1. Blok Keluaran (Output Block)

Produk dari sitem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentsi yang berguna untuk semua tingkatan managemen serta semua pemakain sistem.

1. Blok Teknologi (Technology Block)

Teknologi merupakan kotak alat (Tools Box) dalam sistem informasi.

Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membatu pengendalian sistem secara keseluruhan.

1. Blok Basis Data (Database Block)

Basis data (Database Block) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputerdan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan didalam basis data untuk keperluan penyediaan lebih lanjut. Data di dalam basis data perlu di organisasikan sedemikian rupa, sehingga infpormasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpanan. Basis data diakses atau di manipulasi dengan menggunakan perangkat lunak paket yang disebut dengan Database Manajement System (DBMS).

1. Blok Kendali (Control Block)

Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi, seperti misalnya bencana alam, api, temperature, debu, kecurangan kecurangan, kegagalan kegagalan sistem itu sendiri, kesalahan kesalahan, ketidak efisienan, sabotase dan lain sebagainya. Beberapa pengendali perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal hal yang dapat di cegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

* + 1. **Pengertian Sistem Informasi Akuntansi Penjualan**

Pada setiap perusahaan pada umumnya menetapkan akuntansi sebagai Bahasa bisnis yang dapat menjadikan alat komunikasi, salah satu Sub bagian dari sistem akuntansi adalah penjual.

Menurut Puspitawati dan Anggadini (2011:166) “Aktivitas penjualan kredit biasanya dilakukan dengan cara pelanggan atau customer melakukan order pemesanan peorder penjualan terlebih dahulu.”

Menurut Mulyadi (2010:210) “Sistem penjualan kredit adalah penjualan kredit dilaksanakan oleh perusahaan dengan cara mengirimkan barang sesuai dengan order yang diterima dari pembeli dan untuk jangka waktu tertentu perusahaan mempunyai tagihan kepada pembeli tersebut”.

* + - 1. Fungsi Penjualan

Penjualan merupakan salah satu cara yang dimiliki oleh perusahaan, untuk mendapatkan penerimaan kas. Adapun fungsi akuntansi penjualan kredit adalah sebagai berikut :

1. Memperlancar stabilitas operasional perusahaan.
2. Memberikan pelayanan kepada customer untuk dapat memnuhi atau memberikan jaminan tepat akan tersedianya barang tersebut.
3. Untuk mendapatkan laba bersih atas hasil penjualan tersebut.

Macam-macam penjualan

1. Penjualan tunai

Adalah penjualan yang dilakukan secara tunai

1. Penjualan kredit

Adalah penjualan yang dilakukan secara kredit atau tidak langsung dibayarkan.

1. Penjualan konsinyasi

Adalah suatu bentuk perjanjian dimana salah satu pihak yang memiliki barang menyerahkan sejumlah barang kepada pihak tertentu untuk dijualkan dengan memberikan komisi tertentu.

* 1. **Peralatan Pendukung (Tool System)**

*Tools System* adalah alat yang digunakan untuk menggambarkan bentuk logika model dari suatu sistem dengan menggunkan symbol-simbol, lambang-lambang, diagram-diagram yang menunjukkan secara tepat arti dan fungsinya. Sedangkan fungsi peralatan pendukung adalah untuk menjelaskan kepada user bagaimana fungsi dari sistem informasi dapat bekerja dengan suatu bentuk logika dan fisika model.

**BAB III**

**PEMBAHASAN**

* 1. **Analisa Kebutuhan Software**

**3.3.1 Analisa Kebutuhan**

Sistem penjualan pada Toko Ponsel Lima Sekawan belum terkomputerisasi, agar lebih efisien bisa dengan menggunakan beberapa user. Berikut ini spesifikasi kebutuhan ( system requirement ) dari program sistem penjualan kredit tersebut :

Akses Bagian Logistik :

A1. Bagian Logistik dapat melakukan login

A2. Bagian Logistik dapat Mengolah Data Barang

A3. Bagian Logistik dapat melakukan Exit

Akses Bagian Marketing :

B1. Bagian Marketing dapat melakukan login

B2. Bagian Marketing dapat mengolah data Pelanggan

B3. Bagian Marketing dapat Memproses Order

B4. Bagian Marketing dapat melakukan exit

Akses Direktur :

C1. Direktur dapat melakukan login

C2. Direktur dapat melihat dan mencetak laporan : Order, penjualan dan Jurnal Umum.

Akses Bagian Keuangan :

D1. Bagian Keuangan dapat melakukan login.

D2. Bagian Keuangan dapat mengola Data User

D3. Bagian Keuangan dapat mengolah Data Perkiraan

D4. Bagian Keuangan dapat memproses Penjualan

D5. Bagian Keuangan dapat memproses Jurnal Umum

D6. Bagian Keuangan dapat melihat dan mencetak laporan : Order, Penjualan dan Jurnal Umum.

D7. Bagian keuangan dapat melakukan exit.

* + 1. **Use Case Diagram**

Diagram usecase menunjukan interaksi antara use case, actor, dan pekerja.

Diagram ini menggambarkan model lengkap tentang apa yang perusahaan lakukan, siapa yang berperan didalamnya dan diluarnya.

1. Use Case Diagram Sistem Penjualan Akses Bagian Logistik



Gambar III.1

Use Case Diagram Sistem Penjualan Akses Bagian Logistik

**Tabel I. 1**

Deskripsi *Use Case* Sistem Penjualan Akses Bagian Logistik

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Nama | Sistem Penjualan Akses Bagian Logistik |
| Requirements | A1 – A3 |
| Goal | Bagian Logistik dapat menambah, mengubah, mencari, menghapus dan menyimpan data barang. |
| Pre-conditions | Bagian Logistik telah login |
| Post-conditions | Data Barang tersimpan, terupdate atau terhapus |
| Failed end condition | Bagian Logistik gagal menyimpan, mengupdate atau menghapus |
| Primary Actors | Bagian Logistik |
| Main Flow / Basic Path | 1. Bagian Logistik menambah data Barang 2. Bagian Logistik menyimpan data Barang |
| Alternate Flow / Invariant | 1. Bagian Logistik mengedit data Barang 2. Bagian Logistik menghapus data Barang 3. Bagian Logistik mencari data Barang |
| imvariant | Bagian Logistik membatalkan Program |

1. Use Case Diagram Sistem Penjualan Akses Bagian Marketing



Gambar III.2

Use Case Diagram Sistem Penjualan Akses Bagian Marketing

**Tabel 1. 2**

Deskripsi *Use Case* Sistem Penjualan Akses Bagian Marketing

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Name | Sistem Penjualan Akses Bagian Marketing |
| Requirements | B1 – B4 |
| Goal | Bagian Marketing dapat mengolah data pelanggan dan memproses order lewat aplikasi program |
| Pre-conditions | Bagian Marketing dapat mengoperasikan sistem penggajian |
| Post-conditions | Bagian Marketing dapat mengolah data pelanggan dan memproses order lewat aplikasi program |
| Failed end condition | Bagian Marketing gagal menyimpan |

|  |  |
| --- | --- |
| Primary Actors | Bagian Marketing |
| Main Flow / Basic Path | 1. Bagian Marketing melakukan Login 2. Bagian Marketing mengolah Data Pelanggan 3. Bagian Marketing memproses order 4. Bagian Marketing melakukan *exit.* |
| Alternate Flow / Invariant | - |
| Invariant | Bagian Marketing membatalkan program |

1. Use Case Diagram Sistem Penjualan Data Pelanggan



Gambar III.3

Use Case Diagram Sistem Penjualan Data Pelanggan

**Tabel I. 3**

Deskripsi *Use Case* Sistem Penjualan Mengolah Data Pelanggan

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Name | Mengolah Data Pelanggan |
| Requirements | B2 |
| Goal | Bagian Marketing dapat menambah, mengubah, mencari, menghapus dan menyimpan data pelanggan. |
| Pre-conditions | Bagian Marketing telah  login. |
| Post-conditions | Data Pelanggan tersimpan, terupdate atau terhapus. |
| Failed end condition | Bagian Marketing gagal menyimpan, mengupdate atau menghapus |
| Primary Actor | Bagian Marketing |
| Main Flow / Basic Path | 1. Bagian Marketing menambah data Pelanggan 2. Bagian Marketing menyimpan data Pelanggan |
| Alternate Flow / Invariant | 1. Bagian Marketing mengedit data Pelanggan 2. Bagian Marketing menghapus data Pelanggan 3. Bagian Marketing mencari data Pelanggan |
| Invariant | Bagian Marketing membatalkan program. |

1. Use Case Diagram Sistem Penjualan Proses Order



GambarIII.4

Use Case Diagram Sistem Penjualan Proses Order

**Tabel I. 4**

Deskripsi *Use Case* Sistem Penjualan Proses Order

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Name | Proses Order |
| Requirements | B3 |
| Goal | Bagian Marketing dapat menambah dan menyimpan data order |
| Pre-conditions | Bagian Marketing telah login |
| Post-conditions | Data order tersimpan |
| Failed end condition | Bagian Marketing gagal menyimpan |
| Primary Actors | Bagian Marketing |
| Main Flow / Basic Path | 1. Bagian Marketing menambah data order 2. Bagian Marketing menyimpan data order |
| Alternate Flow / Invariant | - |
| Invariant | Bagian marketing membatalkan program |

1. Usecase Diagram Sistem Penjualan Akses Bagian Keuangan



Gambar III.5

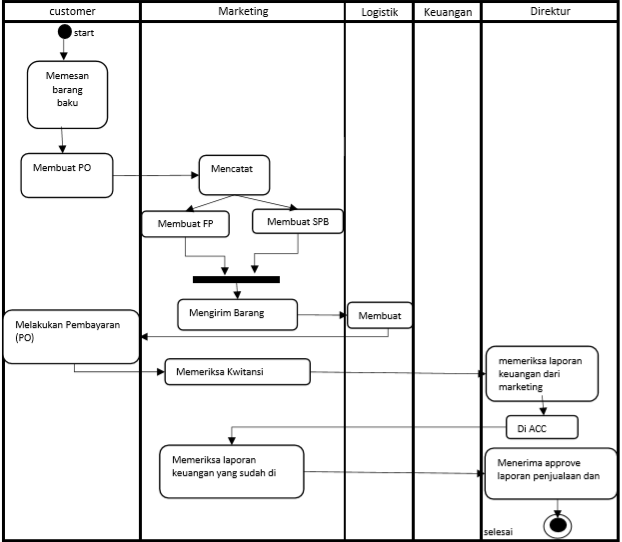
Usecase Diagram Sistem Penjualan Akses Bagian Keuangan

**Tabel I. 5**

Deskripsi *Use Case* Sistem Penjualan Akses Bagian Keuangan

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case Name | Sistem Penjualan Akses Bagian keuangan |
| Requirements | D1 – D7 |
| Goal | Bagian Keuangan dapat login, mengolah data User, mengolah data perkiraan, memproses transaksi penjualan, memprosses jurnal umum, mencetak laporan lewat aplikasi program. |
| Pre-conditions | Bagian keuangan dapat mengoperasikan sistem Penjualan |
| Post-conditions | Bagian keuangan dapat login, mengolah data User, mengolah data perkiraan, memproses transaksi penjualan, memproses jurnal umum, mencetak laporan lewat aplikasi program |
| Failed end condition | Bagian Keuangan gagal menyimpan |
| Primary Actors | Bagian keuangan |
| Main Flow / Basic Path | 1. Bagian Keuangan melakukan Login 2. Bagian Keuangan mengoolah Data User 3. Bagian Keuangan mengolah Data Pelanggan 4. Bagian Keuangan memproses Transaksi Penjualan 5. Bagian keuangan memproses Jurnal Umum 6. Bagian keuangan mencetak Laporan Pelanggan Barang, Order, transaksi penjualan dan jurnal umum lewat aplikasi program. 7. Bagian Keuangan melakukan exit. |
| Invariant | Bagian Keuangan membatalkan program. |

* + 1. **Activity Diagram**



Gambar IV Activity Diagram

* 1. **Desain**
     1. **Entity Realition Diagram (ERD)**

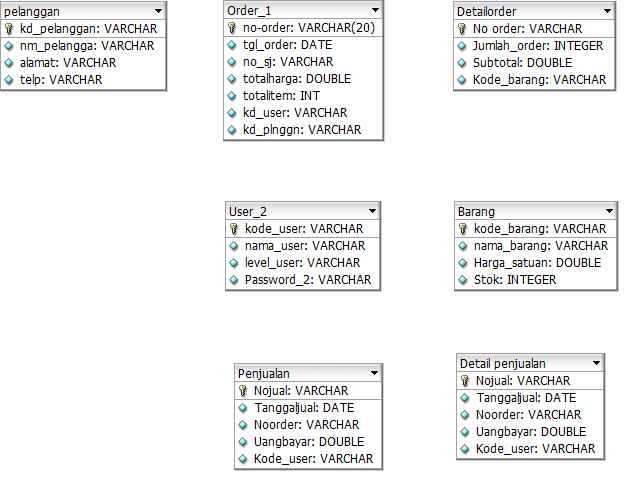
ERD dalam sistem penjualan pada Toko Ponsel Lima Sekawan sebagai berikut :



Gambar V.1

Entity Realition Diagram (ERD)

* + 1. **Logical Record Structure (LRS)**



Gambar V.2

Logical Record Structure (LRS)

* + 1. **Spesifikasi File**

1. **Spesifikasi *File* Order**

Nama Database : tapenjualan.sql

Nama File : Order

Akronim : order.sql

Tipe File : File Transaksi

Media Penyimpanan : Hardisk

Akses File : Random

Panjang Record : 58 byte

Kunci Field : noorder

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Elemen Data** | **Nama Field** | **Type** | **Size** | **Keterangan** |
| 1 | No. Order | Noorder | *Varchar* | 10 | *Primary Key* |
| 2 | Tanggal Order | Tanggalorder | *Date* | 8 |  |
| 3 | No. Surat Jalan | Nosj | *Varchar* | 11 |  |
| 4 | Total Harga | Totalharga | *Double* | 8 |  |
| 5 | Total Item | Totalitem | *Int* | 11 |  |
| 6 | Kode User | Kode\_user | *Varchar* | 5 | *Foreign Key* |
| 7 | Kode Pelanggan | Kode\_pelanggan | *varchar* | 5 | *Foreign Key* |

Tabel II.1

Spesifikasi File Order

1. **Spesifikasi *File* Order Detail**

Nama Database : tapenjualan. Sql

Nama File : Order Detail

Akronim : orderdetail. Sql

Tipe File : File Transaksi

Media Penyimpanan : Hardisk

Akses File : Random

Panjang Record : 34 byte

Kunci Field : -

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Elemen Data** | **Nama Field** | **Type** | **Size** | **Keterangan** |
| 1 | No. Order | Noorder | *Varchar* | 10 | *Foreign Key* |
| 2 | Jumlah Order | Jumlah\_order | *Int* | 11 |  |
| 3 | Subtotal | Subtotal | *Double* | 8 |  |
| 4 | Kode Barang | Kode\_barang | *varchar* | 5 | *Foreign Key* |

Tabel II.2

Spesifikasi File Order Detail

1. **Spesifikasi *File* Barang**

Nama Database : tapenjualan. Sql

Nama File : Barang

Akronim : Barang. Sql

Tipe File : File Master

Media Penyimpanan : Hardisk

Akses File : Random

Panjang Record : 49 byte

Kunci Field : kode\_barang

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Elemen Data** | **Nama Field** | **Type** | **Size** | **Keterangan** |
| 1 | Kode Barang | Kode\_barang | *Varchar* | 5 | *Primary Key* |
| 2 | Nama Barang | Nama\_barang | *Varchar* | 25 |  |
| 3 | Harga Satuan | Harga\_satuan | *Double* | 8 |  |
| 4 | Stok | Stok | *Int* | 11 |  |

Tabel II.3

Spesifikasi File Barang

1. **Spesifikasi *File* Pelanggan**

Nama Database : tapenjualan. Sql

Nama File : Pelanggan

Akronim : pelanggan.sql

Tipe File : File Master

Media Penyimpanan : Hardisk

Akses File : Random

Panjang Record : 77 byte

Kunci Field : kode\_pelanggan

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Elemen Data** | **Nama Field** | **Type** | **Size** | **Keterangan** |
| 1 | Kode Pelanggan | Kode\_pelanggan | *Varchar* | 7 | *Primary Key* |
| 2 | Nama Pelanggan | Nama\_pelanggan | *Varchar* | 25 |  |
| 3 | Alamat | Alamat | *Varchar* | 30 |  |
| 4 | telepon | Telp | *varchar* | 15 |  |

Tabel II.4

Spesifikasi *File* Pelanggan

1. **Spesifikasi *File* User**

Nama Database : tapenjualan. Sql

Nama File : User

Akronim : user. Sql

Tipe File : File Master

Media Penyimpanan : Hardisk

Akses File : Random

Panjang Record : 49 byte

Kunci Field : kd\_user

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Elemen Data** | **Nama Field** | **Type** | **Size** | **Keterangan** |
| 1 | Id User | Kode\_user | *Varchar* | 5 | *Primary Key* |
| 2 | Nama User | Nama\_user | *Varchar* | 30 |  |
| 3 | Level User | Level\_user | *Varchar* | 8 |  |
| 4 | Password User | password | *varchar* | 8 |  |

Tabel II.5

Spesifikasi File User

1. **Spesifikasi *File* Perkiraan**

Nama Database : tapenjualan.sql

Nama File : perkiraan

Akronim : perkiraan.sql

Tipe File : File Master

Media Penyimpanan : Hardisk

Akses File : Random

Panjang Record : 43 byte

Kunci Field : noakun

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Elemen Data** | **Nama Field** | **Type** | **Size** | **Keterangan** |
| 1 | No akun | Kodeakun | *Varchar* | 3 | P*rimary key* |
| 2 | Nama akun | namaakun | *Varchar* | 25 |  |
| 3 | Kelompok akun | Kelompokakun |  |  |  |

Tabel II. 6

Spesifikasi *File* Pekiraan

1. **Spesifikasi *File* Jurnal Umum**

Nama Database : tapenjualan.sql

Nama File : jurnal

Akronim : jurnal.sql

Tipe File : File Transaksi

Media Penyimpanan : Hardisk

Akses File : Random

Panjang Record : 42 byte

Kunci Field : -

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Elemen Data** | **Nama Field** | **Type** | **Size** | **Keterangan** |
| 1 | No jurnal | Nojurnal | *Varchar* | 10 | P*rimary key* |
| 2 | Jenis Transaksi | Jenistransaksi | *Varchar* | 9 |  |
| 3 | Kode\_user | Kode\_user | *Varchar* | 5 | *Foreign Key* |
| 4 | Tanggal Jurnal | Tanggaljurnal | *Date* | 8 |  |
| 5 | No Jurnal | Nojual | *Varchar* | 10 | *Foreign Key* |

Tabel II.7

Spesifikasi *File* Jurnal Umum

1. **Spesifikasi *File* Detail Jurnal**

Nama Database : tapenjualan.sql

Nama File : detailjurnal

Akronim : detailjurnal.sql

Tipe File : File Transaksi

Media Penyimpanan : Hardisk

Akses File : Random

Panjang Record : 13 byte

Kunci Field : -

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Elemen Data** | **Nama Field** | **Type** | **Size** | **Keterangan** |
| 1 | No jurnal | Nojurnal | *Varchar* | 10 | *Foreign Key* |
| 2 | No akun | Kode akun | *Varchar* | 3 |  |
| 3 | Debet | Debet | *Double* |  |  |
| 4 | Kredit | Kredit | *Double* |  |  |

Tabel II.8

Spesifikasi *File* Detail Jurnal

1. **Spesifikasi *File* Penjualan**

Nama Database : tapenjualan.sql

Nama File : penjualan

Akronim : penjualan.sql

Tipe File : File Transaksi

Media Penyimpanan : Hardisk

Akses File : Random

Panjang Record : 41 byte

Kunci Field : nojual

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Elemen Data** | **Nama Field** | **Type** | **Size** | **Keterangan** |
| 1 | No Jual | Nojual | *Varchar* | 10 | *Primary Key* |
| 2 | Tanggal Jual | Tanggaljual | *Date* | 8 |  |
| 3 | No Order | Noorder | *Varchar* | 10 | *Foreign Key* |
| 4 | Uang Bayar | Uangbayar | *Double* | 8 |  |
| 5 | Kode User | Kode\_user | *Varchar* | 5 | *Foreign Key* |

Tabel II.9

Spesifikasi *File* Jual

1. **Spesifikasi *File* Penjualan Detail**

Nama Database : tapenjualan.sql

Nama File : penjualan detail

Akronim : penjualandetail.sql

Tipe File : File Transaksi

Media Penyimpanan : Hardisk

Akses File : Random

Panjang Record : 34 byte

Kunci Field : -

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Elemen Data** | **Nama Field** | **Type** | **Size** | **Keterangan** |
| 1 | No Jual | Nojual | *Varchar* | 10 | *Foreign Key* |
| 2 | Jumlah Jual | Jumlah\_jual | *Int* | 11 |  |
| 3 | Subtotal Jual | Subtotal\_jual | *Double* | 8 |  |
| 4 | Kode Barang | Kd\_barang | *Varchar* | 5 | *Foreign Key* |

Tabel lI.10

Spesifikasi *File* Penjualan Detail

**3.2.4 Sequance Diagram**

*Sequance Diagram* digunakan untuk menggambarkan scenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai sebuah respon dari suati kejadian / even untuk menghasilkan output tertentu.

* + - * 1. ***Sequence* Diagram Login**



* 1. ***Sequance* Diagram Proses Order**



* 1. ***Sequence Diagram* Proses Penjualan**



* 1. **Sequence Diagram Proses Jurnal Umum**



* + 1. ***Deployment* Diagram**

*Deployment diagram* menunjukan susunan fisik suatu sistem, menunjukan perangkat lunak mana yang berjalan pada perangkat lunak mana



**3.3 Implementasi**

Implementasi sistem mencangkup spesifikasi kebutuhan perangkat keras (hardware) dan spesifikasi perangkat lunak (software)

* 1. 3 Code Generation

**BAB IV**

**PENUTUP**

* 1. **Kesimpulan**

Sebagai akhir dari BAB penulisan Tugas makalah ini, maka penulis memberi kesimpulan bahwa sistem penjualan pada Toko Ponsel Lima Sekawan masih kurang baik, maka masih banyak permasalahan yang harus diperbaiki dan ditanggulangi

* 1. **Saran**

Dari kesimpulan diatas maka penulis mencoba untuk memberikan saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi perusahaan. Adapun saran-saran yang ingin disampaikan sebagai berikut :

1. Dalam sistem usulan yang penulis rancangan ini masih kurang baik, baik dari segi software, server database yang digunakan dan keamanan , maka kedepannya perlu dikembangkan sesuai dengan perkembangan zaman.
2. Sebaiknya penggunaan software ini tidak hanya digunakan untuk prosedur penjualan, namun untuk prosedur-prosedur lainnya juga dibutuhkan software.
3. Pemeliharaan software dan hardware secara berkala.
4. Kerjasama antar bagian tim yang terlibat dalam sistem penjualan.
5. Pelatihan terhadap karyawan, dalam rangka mengembangkan sistem.
6. Keamanan data harus terjaga dengan cara penggunaan password & backup data.

**DAFTAR PUSTAKA**

Anstasia Diana, Lilis Setiawati, 2011. Sistem Informasi Akuntansi, Edisi Pertama, Penerbit Andi, Yogyakarta.

Puspitawati, Lilis dan sri Dewi Anggadini 2011. Sistem Informasi akuntansi. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Rosa dan Shalahuddin, 2014 : 140-171. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek, Bandung : Informatika.

Sutabri. 2012. Analisis Sistem Informasi. Yogyakarta : Andi Offset.

Sutanta, Edhy. 2011. Berbasis Data dalam Tinjauan Konseptual. Yogyakarta : Andi.

**DAFTAR RIWAYA HIDUP ANGGOTA**

**BIODATA ANGGOTA :**

* Nama : Bambang Pramu Sinto

NIM : 11180124

Tempat & Tanggal Lahir : 05 Oktober 1997

Alamat : Tunggul Rt 03/Rw 14, Gunungan, Manyaran, Wonogiri

* Nama : Cahyadi

NIM : 11180361

Tempat & Tanggal Lahir : Cilacap, 29 Maret 1994

Alamat : Cisani Rt 03/09 Ds. Bantar, Kec. Wanareja, Kab. Cilacap, Jawa Tengah

* Nama : Hardiyanti

NIM : 11180186

Tempat & Tanggal Lahir : Pemalang, 04 Februari 1999

Alamat : Ds. Payung Kec. Bodeh, Kab. Pemalang, Jawa Tengah

* Nama : Noviyana

NIM : 11180152

Tempat & Tanggal Lahir : Magelang, 15 Oktober 1999

Alamat : Legetan Banaran Grabag Magelang, Jawa Tengah

* Nama : Siti Fatimah

NIM : 11180320

Tempat & Tanggal Lahir : Cilacap, 27 Oktober 1997

Alamat : Jl. Kapuk Kamal Raya No 40, Cengkareng Timur, Jakarta Barat