

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
VAPE PADA TOKO VANATIC PALANGKA RAYA**

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Syarat Penulisan Tugas Akhir Pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya



OLEH :

AIVEL KEVIN
NIM C1757201054
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2022**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
VAPE PADA TOKO VANATIC PALANGKA RAYA**

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Syarat Penulisan Tugas Akhir Pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH :

AIVEL KEVIN
NIM C1757201054
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2022**

PERSETUJUAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN VAPE PADA TOKO VANATIC PALANGKA RAYA

Proposal Tugas Akhir Ini Telah Disetujui Untuk Diseminarkan Pada
Tanggal 21 Desember 2021

Pembimbing I



Rommi Kaestria, M.Kom.
NIK.19860524011103

Pembimbing II



Catharina Elmayantie, M.Pd.
NIK.197610252015003

Mengetahui,
Ketua STMIK Palangkaraya,



Suparso, M.Kom.

NIK.196901041995105

PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN VAPE PADA TOKO VANATIC PALANGKA RAYA

Proposal Tugas Akhir Ini Telah Diseminarkan, Dinilai Dan Disahkan
Oleh Tim Penguji Seminar Pada Tanggal 15 Januari 2022

Tim Penguji Seminar Proposal :

- 1 Ferdiyani Haris, M.Kom.
 Ketua
- 2 Rommi Kaestria, M.Kom.
 Sekretaris
- 3 Catharina Elmayantie, M.Pd.
 Anggota


.....
.....
.....

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul “ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN VAPE PADA TOKO VANATIC PALANGKA RAYA” Pembuatan tugas akhir ini untuk melengkapi salah satu persyaratan untuk kelulusan pada STMIK Palangkaraya.

Berkat pertolongan dari berbagai pihak yang meluangkan waktu dan pikiran sehingga penulis bisa menyelesaikan pembuatan tugas akhir ini. Maka dari itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Suparno, M.Kom., selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya.
2. Dionisius Anantha Pramudya, Selaku pemilik dari Toko Vanatic yang telah mengijinkan penulis melakukan penelitian di toko tersebut.
3. Rommi Kaestria, M.Kom., selaku dosen pembimbing I atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan.
4. Catharina Elmayantie, M.Pd., selaku dosen pembimbing II atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan.
5. Kedua orang tua dan seluruh keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan baik moril maupun materi selama penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Bapak dan ibu dosen STMIK Palangkaraya. Yang telah banyak memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.

7. kepada teman yang selalu mendukung dalam penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tidak semuanya sempurna dalam penyusunan Tugas Akhir ini, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran demi penyempurnaan Tugas Akhir ini sehingga bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan, sekian dan terimakasih.

Palangka Raya, Januari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah	2
D. Tujuan Dan Manfaat Penelitian	3
E. Jenis Penelitian	4
F. Sistematika Penulisan	4
G. Penjelasan Istilah Kunci	5
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Dasar Teori	7
1. Teori yang berkaitan dengan topik penelitian	7
2. Teori Pemodelan yang digunakan	9
B. Penelitian Yang Relevan	21
BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Metode Pengumpulan Data	24
1. Metode Observasi	24
2. Metode Wawancara	24
3. Metode Dokumentasi	24
4. Metode Kepustakaan	25
5. Metode Kuesioner	25

B. Tinjauan Umum	25
C. Analisis.....	25
1. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	26
2. Analisis Kelemahan Sistem yang berjalan.....	26
3. Analisis Kebutuhan Sistem	28
D. Desain Sistem.....	29
1. Desain Antarmuka	29
2. Desain Proses	42
3. Desain Basis Data	64
4. Desain Keamanan	67
DAFTAR PUSTAKA	69

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Simbol - simbol <i>Use Case Diagram</i>	10
Tabel 2. Simbol - simbol <i>Activity Diagram</i>	12
Tabel 3. Simbol - simbol <i>Sequence Diagram</i>	13
Tabel 4. Simbol - simbol pada ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	17
Tabel 5. Penelitian Yang Relevan	22
Tabel 6. Spesifikasi Tb_Admin	64
Tabel 7. Spesifikasi Tb_Barang	65
Tabel 8. Spesifikasi Tb_penjualan	65
Tabel 9. Spesifikasi Tb_detail_barang	66
Tabel 10. Spesifikasi Tb_profil_toko	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Balsamiq Mockup 3</i>	19
Gambar 2. <i>StarUML</i>	19
Gambar 3. <i>Logo Adobe XD</i>	20
Gambar 4. Halaman <i>Login (Admin dan Kasir)</i>	30
Gambar 5. Halaman <i>Tambah Penjualan (Admin)</i>	31
Gambar 6. Halaman <i>Tambah Pembelian (Admin)</i>	32
Gambar 7. Halaman <i>Tambah Kategori (Admin)</i>	33
Gambar 8. Halaman <i>Tambah Satuan (Admin)</i>	33
Gambar 9. Halaman <i>Tambah Pengguna (Admin)</i>	34
Gambar 10. Halaman <i>Profil Toko (Admin)</i>	35
Gambar 11. Halaman <i>Tambah Penjualan (Kasir)</i>	36
Gambar 12. Halaman <i>Login Gagal (Admin dan Kasir)</i>	37
Gambar 13. Halaman <i>Beranda (Admin)</i>	37
Gambar 14. Halaman <i>Tabel Barang (Admin)</i>	38
Gambar 15. Halaman <i>Detail Barang (Admin)</i>	39
Gambar 16. Halaman <i>Hapus Data Barang (Admin)</i>	39
Gambar 17. Halaman <i>Pengguna (Admin)</i>	40
Gambar 18. Halaman <i>Beranda (Kasir)</i>	41
Gambar 19. Halaman <i>Laporan (Admin)</i>	41
Gambar 20. <i>Use Case Diagram</i> yang dirancang	42
Gambar 21. <i>Activity Diagram</i> Halaman <i>Login (Admin)</i>	43
Gambar 22. <i>Activity Diagram</i> Halaman <i>Kelola Transaksi Penjualan (Admin)</i>	44
Gambar 23. <i>Activity Diagram</i> Halaman <i>Kelola Transaksi Pembelian (Admin)</i>	45
Gambar 24. <i>Activity Diagram</i> Halaman <i>Kelola Tabel Barang (Admin)</i>	46
Gambar 25. <i>Activity Diagram</i> Halaman <i>Kelola Tabel Kategori (Admin)</i>	47
Gambar 26. <i>Activity Diagram</i> Halaman <i>Kelola Tabel Satuan (Admin)</i>	48
Gambar 27. <i>Activity Diagram</i> Halaman <i>Kelola Pengguna (Admin)</i>	49
Gambar 28. <i>Activity Diagram</i> Halaman <i>Laporan (Admin)</i>	50
Gambar 29. <i>Activity Diagram</i> Halaman <i>Kelola Profil (Admin)</i>	51
Gambar 30. <i>Activity Diagram</i> Halaman <i>Logout (Admin)</i>	52

Gambar 31. <i>Activity Diagram</i> Halaman Login (Kasir).....	52
Gambar 32. <i>Activity Diagram</i> Halaman Kelola Transaksi Penjualan (Kasir)	54
Gambar 33. <i>Activity Diagram</i> Halaman Tabel Barang (Kasir).....	55
Gambar 34. <i>Activity Diagram</i> Halaman Logout (Kasir)	55
Gambar 35. <i>Sequence Diagram</i> Login dan Logout (Admin dan Kasir)	56
Gambar 36. <i>Sequence Diagram</i> Transaksi Penjualan (Admin).....	57
Gambar 37. <i>Sequence Diagram</i> Transaksi Pembelian (Admin).....	58
Gambar 38. <i>Sequence Diagram</i> Tabel Barang (Admin).....	58
Gambar 39. <i>Sequence Diagram</i> Tabel Kategori (Admin)	59
Gambar 40. <i>Sequence Diagram</i> Tabel Satuan (Admin)	60
Gambar 41. <i>Sequence Diagram</i> Pengguna (Admin)	61
Gambar 42. <i>Sequence Diagram</i> Laporan (Admin).....	61
Gambar 43. <i>Sequence Diagram</i> Profil (Admin)	62
Gambar 44. <i>Sequence Diagram</i> Transaksi Penjualan (Kasir).....	63
Gambar 45. <i>Sequence Diagram</i> Tabel Barang (Kasir)	63
Gambar 46. ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	67

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Tugas
- Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 3. Balasan Surat Izin Penelitian
- Lampiran 4. Observasi
- Lampiran 5. Wawancara
- Lampiran 6. Dokumentasi
- Lampiran 7. Lembar Kuesioner
- Lampiran 8. Kartu Kegiatan Konsultasi Tugas Akhir
- Lampiran 9. Kartu Kegiatan Seminar Proposal Skripsi
- Lampiran 10. Jadwal Penelitian
- Lampiran 11. Daftar Hadir Peserta Seminar Proposal Skripsi (*Offline*)

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi yang disertai dengan perkembangan ilmu pengetahuan di segala bidang mendorong hampir semua instansi kedalam teknologi yang berbasis sistem informasi komputer.

Menurut Tata Sutabri (2019:1), sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan.

Secara berangsur manusia mengalihkan pekerjaan yang tadinya dilakukan secara manual ke komputer, salah satunya adalah di dunia bisnis. Dengan menggunakan teknik komputerisasi diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan.

Toko Vanatic adalah sebuah toko yang bergerak di sektor perdagangan khususnya dalam bidang penjualan rokok elektrik atau yang biasa di sebut juga dengan vape, tidak hanya menjual rokok elektrik toko vanatic juga menjual berbagai cairan perasa rokok elektrik yang biasa disebut *Liquid* sebagai perasanya. Setiap harinya toko tersebut melakukan transaksi, pengelolaan data yang dimiliki di toko vanatic masih memakai sistem pengelolaan data dengan cara manual. Seperti pada proses penjualan masih ditulis pada buku penjualan besar dan pada proses mengetahui stok barang yang ada juga harus mengecek satu persatu.

Tentu hal tersebut dapat membuat proses pengelolaan bisnis menjadi kurang efisien.

Berdasarkan dari tinjauan latar belakang permasalahan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian pada toko Vanatic dalam hal menganalisa dan merancang sistem informasi penjualan yang dituangkan dalam bentuk tugas akhir dengan judul "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Vape Pada Toko Vanatic Palangka Raya".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas pada latar belakang tersebut, masalah yang disajikan di atas dirumuskan sebagai berikut :

“Bagaimana Menganalisa dan Merancang Sistem Informasi Penjualan Vape Pada Toko Vanatic Palangka Raya?”.

C. Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak menyimpang dari pokok permasalahan yang ada, maka permasalahan dibatasi sebagai berikut :

1. Analisa dan Perancangan yang dibangun berupa sistem informasi penjualan vape pada Toko Vanatic Palangka Raya Berbasis Web.
2. Perangkat lunak yang digunakan untuk mendesain rancangan ini nantinya menggunakan *balsamiq mockup* , Adobe XD dan *StarUML*.
3. Pada rancangan sistem ini memiliki dua pengguna, yaitu *Admin* dan kasir.
4. Pada rancangan sistem ini, hanya *Admin* lah yang bisa menambahkan setiap pengguna ke dalam sistem, Sehingga pengguna yang sudah terdaftar yang bisa mengakses sistem informasi ini.

5. Pemodelan yang digunakan untuk merancang sistem ini yaitu menggunakan UML (*Unified Language Model*).

D. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan dalam penelitian adalah untuk menghasilkan analisis dan perancangan sistem informasi penjualan vape pada Toko vanatic palangka raya.

2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

a. Bagi Pengguna

Dengan adanya analisis dan perancangan sistem penjualan vape pada toko vanatic sebagai referensi pemilik toko dalam membangun sistem informasi dimasa yang akan datang.

b. Bagi Penulis

Agar mampu mengaplikasikan dan mengembangkan ilmu pengetahuan yang didapat saat perkuliahan dan menerapkannya serta disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Tugas Akhir pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya.

c. Bagi STMIK Palangkaraya

- 1) Sebagai bahan referensi dan menambah koleksi karya ilmiah pada perpustakaan kampus STMIK Palangkaraya.
- 2) Untuk menambah ilmu pengetahuan dan sebagai rujukan bagi penulis selanjutnya.

E. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif. Penelitian kualitatif atau *naturalistic inquiry* adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Jenis penelitian kualitatif menggunakan metode wawancara atau observasi secara mendalam ke subjek penelitian. Tahapan penelitian jenis kualitatif adalah sebagai berikut :

1. Merumuskan masalah sebagai fokus penelitian.
2. Mengumpulkan data di lapangan.
3. Menganalisis data.
4. Merumuskan hasil studi.
5. Menyusun rekomendasi untuk pembuatan keputusan.

F. Sistematika Penulisan

Penulisan penelitian ini disusun menjadi beberapa bab yaitu :

BAB I : PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, jenis penelitian, sistematika penulisan, dan penjelasan istilah kunci yang digunakan dalam membuat penelitian ini.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Menguraikan tentang konsep dan prinsip dasar yang diperlukan untuk memecahkan masalah. Landasan teori ini berbentuk

penyelesaian-penyelesaian yang langsung berkaitan dengan permasalahan yang dikerjakan.

BAB III : ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

Berisi tentang tinjauan umum, analisis perangkat lunak, dan kebutuhan pengguna. Analisis kelayakan sistem juga dibahas pada bab ini, kelayakan hukum, kelayakan operasional, dan kelayakan ekonomi. Selain itu desain sistem yang digunakan juga dibahas di bab ini yaitu desain antar muka.

BAB IV : DESAIN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dilakukan desain yang meliputi fungsi dan penjelasan apa saja yang digunakan. Hasil dari penelitian dan pembahasannya juga dibahas pada bab ini. Pembahasan tentang antar muka program, dan hasil *response* pengguna bila perlu.

BAB V : PENUTUP

Bab ini terdiri dari kesimpulan yang dihasilkan dari penelitian dan berisi saran-saran yang sesuai dengan permasalahan yang diteliti.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

G. Penjelasan Istilah Kunci

1. Analisis

Analisis adalah teknik pemecahan masalah yang menguraikan bagian- bagian komponen dengan mempelajari seberapa bagus bagian

bagian komponen tersebut berkerja dan berinteraksi untuk mencapai tujuanmereka.

2. Perancangan

Perancangan sistem yaitu merancang atau mendesain suatu sistem yang baik yang isinya adalah langkah-langkah operasi dalam proses pengolahan data dan proses prosedur-prosedur untuk mendukung operasi sistem.

3. Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atauuntuk melakukan sasaran yang tertentu.

4. Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya.

5. Penjualan

Penjualan adalah aktivitas atau bisnis menjual produk atau jasa. Dalam proses penjualan, penjual atau penyedia barang dan jasa memberikan kepemilikan suatu komoditas kepada pembeli untuk suatu harga tertentu. Penjualan dapat dilakukan melalui berbagai metode, seperti penjualan langsung, dan melalui agen penjualan.

6. Vape

Vape atau bisa disebut juga rokok elektrik adalah sebuah inovasi dari bentuk rokok konvensional menjadi rokok modern.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Dasar Teori

Pada bagian ini penulis akan menguraikan tentang dasar-dasar teori yang berkaitan dengan, pemodelan dan yang diinginkan dalam perangkat lunak yang digunakan, yaitu sebagai berikut :

1. Teori yang berkaitan dengan topik penelitian

- a. Analisis

Analisis adalah kegiatan yang meliputi beberapa aktivitas. Aktivitas-aktivitas tersebut berupa membedakan mengurai dan memilih untuk dapat dimasukan ke dalam kelompok tertentu atau dikategorikan dengan tujuan-tujuan tertentu. Hingga akhirnya harus mencari kaitan antara hal-hal tersebut dan menerjemahkan arti tersebut.

Menurut Mahaseptiviana dkk dalam Firhani (2019:6) analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Dapat disimpulkan bahwa analisis adalah sebuah proses kerja untuk memilah materi atau informasi melalui beberapa percobaan ataupun pengujian yang kemudian diidentifikasi dan dievaluasi kekurangan, kelebihan dan kemungkinannya sehingga dapat dicari solusi dari permasalahan.

b. Perancangan

Menurut Syifaun Nafisah (2016:2) perancangan adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau peraturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Perancangan sistem dapat dirancang bentuk bagian alur sistem (*system flowchart*), yang merupakan alat bentuk grafik yang dapat digunakan untuk menunjukkan urutan-urutan proses dari sistem.

Dari definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa perancangan adalah proses merencanakan segala sesuatu terlebih dahulu yaitu dalam penggambaran perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah dan tidak teratur, berupa gagasan atau ide-ide kemudian melalui proses penggarapan ke dalam suatu hal-hal yang teratur.

c. Sistem Informasi

Menurut Tata Sutabri (2019:1), sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan

d. Penjualan

Penjualan adalah semua kegiatan yang bertujuan untuk melancarkan arus barang dan jasa dari produsen ke konsumen secara paling efisien dengan maksud untuk menciptakan permintaan yang efektif.

Menurut Abdullah dan Tantri (2016:3), penjualan adalah bagian dari promosi dan promosi adalah salah satu bagian dari keseluruhan sistem pemasaran.

e. Vape

(Hart, et.al., 2017:2) rokok elektrik atau yang kemudian biasa dikenal dengan vape merupakan sebuah inovasi pada bentuk rokok tembakau (konvensional) menjadi rokok dengan perangkat bertenaga baterai yang menggunakan cairan (liquid) yang memiliki berbagai macam varian rasa yang kemudian melalui proses pembakaran menggunakan baterai dan dihirup uapnya.

WHO (Hayati, et.al, 2020:122) mengkategorikan rokok elektrik sebagai electronic nicotine delivery system (ENDS). Rokok elektrik (vape) diklaim lebih sehat dan ramah lingkungan karena tidak menimbulkan bau asap yang menyengat seperti rokok tembakau (konvensional) (Fitriani R, K., & Mustafa, 2020:120).

Kegiatan menghisap rokok elektrik (vape) dikenal dengan istilah vaping.

2. Teori Pemodelan yang digunakan

a. UML (Unified Modeling Language)

Menurut Munawar (2018:49) menjelaskan bahwa, “UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi objek”.

UML menyediakan diagram diagram yang sangat kaya dan luas dapat diperluas sesuai kebutuhan kita. Diagram adalah representasi secara grafis dari elemen-elemen tertentu serta hubungan-hubungannya. Diagram penting menyediakan representasi secara grafis dari dalam sistem atau bagiannya. Representasi grafis sangat mempermudah pemahaman terhadap sistem. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem dengan menggunakan UML dapat dibuat model untuk semua jenis aplikasi piranti perangkat lunak, sistem operasi dan jaringan apapun, serta

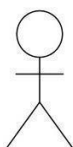
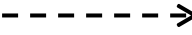
ditulis dalam Bahasa pemrograman apapun. UML juga menggunakan *Class* dan *operation* dalam konsep dasarnya, maka lebih cocok untuk penulisan piranti lunak dalam Bahasa berorientasi objek seperti C++, java, atau Visual basic.NET.

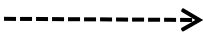
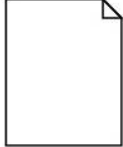
UML mendeskripsikan *Object Oriented Programming* (OOP) dengan beberapa diagram untuk memodelkan gambaran aplikasi dikembangkan. UML memiliki beberapa diagram grafis yang diberi nama berdasarkan sudut pandang yang berbeda terhadap sistem dalam proses analisa atau rekayasa UML yaitu sebagai berikut.

1) *Use Case Diagram*

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2016:155) *use case* diagram merupakan pemodelan untuk (behavior) sistem informasi yang dibuat.

Tabel 1. *Simbol - simbol Use Case Diagram*

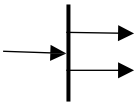
Simbol	Deskripsi
1	2
 <i>Actor</i>	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang dibuat sendiri, jadi walaupun simbol aktor adalah gambar orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.
 <i>dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak sendiri (<i>independent</i>).

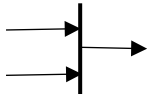
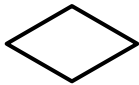
1	2
 <i>generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku struktur data dari objek yang diatasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
 <i>include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>Use Case</i> sumber eksplisit.
 <i>extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>Use Case</i> target memperluas perilaku dari <i>Use Case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
 <i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
 <i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
 <i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.
 <i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya.
 <i>Note</i>	Elemen fisik saat aplikasi dijalankan.

2) Activity Diagram

Menurut Rosa dan shalahuddin (2016:161) *Activity Diagram* adalah aktivitas yang menggambarkan *workflow* aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu menu yang ada pada perangkat lunak.

Tabel 2. Simbol - simbol *Activity Diagram*

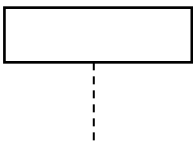
Simbol	Keterangan
1	2
 <i>Start Point</i>	Mempresentasikan dimulainya alur kerja atau sistem dalam <i>Activity Diagram</i> . Disimbolkan dengan lingkaran solid.
 <i>End Point</i>	Mempresentasikan diakhiri dengan alur kerja suatu sistem dalam <i>Activity Diagram</i> disimbolkan dengan lingkaran di luarnya.
 <i>Activity</i>	Mempresentasikan performa dari beberapa tingkah laku didalam alur kerja. Disimbolkan dengan segi empat.
 <i>Fork (percabangan)</i>	Digunakan untuk menunjukan kegiatan yang dilakukan secara paralel.

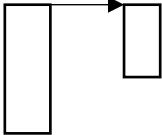
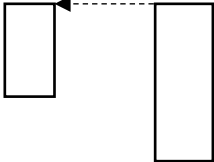
1	2
 <i>join (Penggabungan)</i>	Digunakan untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.
 <i>Decisionpoint</i>	Menentukan kapan alur dalam aktivitas menjadi bercabang.

3) *Sequence Diagram*

Menurut Rosa dan shalahuddin (2016:156) diagram sequence menggambar kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek.

Tabel 3. Simbol - simbol *Sequence Diagram*

Simbol	Keterangan
1	2
 <i>Lifeline</i>	Object entry, antar muka yang saling berinteraksi.

1	2
 <i>Message Entry</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat pengiriman pesan sinkron tentang aktivitas yang terjadi.
 <i>Message to Self</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar object yang memuat panggilan metode dengan hasil nilai pengembalian tentang aktivitas yang terjadi.

b. Analisis Sistem

Menurut Nugroho (2017:89) analisis sistem didefinisikan bagaimana memahami dan menspesifikasi dengan detail apa yang harus dilakukan oleh sistem.

Di dalam tahap analisis sistem terdapat langkah - langkah dasar yang harus dilakukan oleh analisis sistem sebagai berikut :

- 1) *Identify*, yaitu mengidentifikasi masalah.
- 2) *Understand*, yaitu memahami dari sistem yang ada.
- 3) *Analyze*, yaitu menganalisis sistem.
- 4) *Report*, yaitu membuat laporan dari hasil analisis.

Sebagai alat pembanding dalam menentukan sistem baru layak atau tidak digunakan, maka penulis menggunakan 4 (empat)

aspek sebagai pembanding antara sistem baru yang akan digunakan, aspek - aspek tersebut antara lain adalah :

1) *Identify*

Identify, yaitu mengidentifikasi masalah merupakan langkah pertama yang dilakukan dalam tahap analisis sistem. Masalah dapat didefinisikan sebagai suatu pertanyaan yang ingin dipecahkan. Hal yang dilakukan dalam mengidentifikasi masalah yaitu :

- a) Mengidentifikasi penyebab masalah.
- b) Mengidentifikasi titik keputusan.
- c) Mengidentifikasi personil – personil kunci/utama.

2) *Understand*

Understand, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada dengan mempelajari secara rinci bagaimana sistem yang ada beroperasi. Diperlukan data yang diperoleh dengan cara melakukan penelitian. Bila di tahap perencanaan sudah pernah diadakan penelitian, sifatnya masih penelitian pendahuluan (*Preliminary Survey*), sedangkan pada tahap analisis sistem, penelitiannya bersifat penelitian terinci (*Detailed Survey*).

3) *Analyze*

Menganalisis hasil dilakukan berdasarkan data yang telah diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan guna

menemukan kelemahan sistem dan kebutuhan informasi pemakai/manajemen.

Sasaran yang harus dicapai untuk menemukan kriteria penilaian adalah antara lain *relevance, capacity, efficiency, timeliness, accessibility, flexibility, accuracy, reliability, security, economy, simplicity*.

4) Report

Report, merupakan kegiatan membuat laporan - laporan hasil analisis nantinya akan diteruskan ke pihak manajemen. Pihak manajemen bersama – sama dengan pemakai sistem akan mempelajari temuan – temuan dan analisis yang telah dilakukan oleh analis sistem yang disajikan dalam laporan.

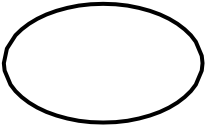
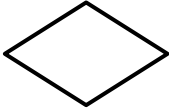
c. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

(ERD) *Entity Relationship Diagram* merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh sistem analisis dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan sistem. Sementara seolah olah teknik diagram atau alat peraga memberikan dasar untuk desain *database* relasional yang mendasari sistem informasi yang dikembangkan ERD (*Entity Relationship Diagram*) bersama sama dengan detail pendukung merupakan model data yang pada gilirannya digunakan sebagai spesifikasi untuk *database*. Model

ERD (*Entity Relationship Diagram*) diperkenalkan pertama kali oleh “P.P.Chen” pada tahun 1976.

Simbol-simbol ERD (*Entity Relationship Diagram*) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Simbol - simbol pada ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Nama komponen	Simbol	Keterangan
1	2	3
	Entitas	Sesuatu apa saja yang ada dalam sistem, nyata maupun abstrak dimana data tersimpan atau data dimana terdapat data.
	Atribut	Menggambarkan karakteristik identitas
	Relasi	Penghubung antara suatu entitas dengan entitas sebuah sistem Komputer.
	Garis	Garis penghubung yang menunjukan proses data yang terjadi antara entitas yang berada.

d. Kuesioner

Menurut Sugiyono (2016:142), kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien apabila peneliti tahu dengan siapa variabel akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Kuesioner dapat berupa pertanyaan-pertanyaan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos atau internet.

Angket menjelaskan dan bertanya, untuk mengetahui dan mengukur keinginan/sikap pengguna terhadap desain yang akan dirancang. Dalam angket tersebut terdapat komponen-komponen yang dapat dinilai oleh responden terhadap desain yang dirancang. Untuk angket data yang diperoleh angket berupa nilai skor.

e. Penelitian Kualitatif

Menurut Sugiyono (2016:9) metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci.

f. Skala *Likert*

Menurut Sugiyono dalam Firhani (2019:19) skala likert merupakan metode pengukuran yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial.

3. Teori perangkat lunak yang digunakan

1) *Balsamiq Mockup 3*



Gambar 1. *Balsamiq Mockup 3*

Balsamiq mockup adalah program aplikasi yang digunakan dalam pembuatan tampilan user *interface* sebuah aplikasi. *Software* ini sudah menyediakan *tools* yang dapat memudahkan dalam membuat desain *prototyping* aplikasi yang akan kita buat. *Software* ini berfokus pada konten yang ingin digambar dan fungsionalitas yang dibutuhkan oleh pengguna.

2) *StarUML*



Gambar 2. *StarUML*

Menurut Habibi, dkk (2020:17), *starUML* adalah *software* permodelan yang mendukung UML (*Unified Modeling Language*). Berdasarkan pada uml version 1.4 dan dilengkapi 11 macam diagram

yang berbeda, mendukung notasi UML 2.0 dan juga mendukung pendekatan MDA (*Model Driven Architecture*) dengan dukungan konsep UML. *StarUML* dapat memaksimalkan Produktivitas dan kualitas dari suatu *software project*.

StarUML adalah sebuah proyek open source untuk pengembangan secara cepat, *fleksibel*, *extensible*, *featureful*, dan bebas-tersedia. Tujuan dari proyek *StarUML* adalah untuk membangun sebuah alat pemodelan perangkat lunak dan juga *platform* yang menarik pengganti alat UML komersial seperti *Rational Rose*, *Together* dan sebagainya.

3) Adobe XD



Gambar 3. Logo Adobe XD

Adobe XD adalah sebuah alat yang disediakan oleh Adobe yang berguna untuk membuat desain *UI/UX*, *prototype* dan juga *wireframe*. *Adobe XD* adalah aplikasi desain *UI/UX* yang dapat digunakan untuk membuat rancangan situs web, aplikasi, atau komponen antarmuka pengguna berbagai platform termasuk web, ponsel, tablet, dan lainnya.

B. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan merupakan suatu penelitian sebelumnya yang sudah pernah dibuat dan dianggap cukup relevan atau mempunyai keterkaitan dengan judul dan topik yang akan diteliti sehingga berguna untuk menghindari terjadinya pengulangan penelitian dengan pokok permasalahan yang sama. Penelitian yang relevan dalam penelitian juga bermakna sebagai referensi yang berhubungan dengan penelitian yang akan dibahas. Berikut ini adalah beberapa contoh kajian penelitian yang relevan yang telah dihimpun :

Tabel 5. Penelitian Yang Relevan

No	Penulis/Tahun	Topik Penelitian	Metode Pengembangan PL	Hasil	Perbedaan
1	2	3	4	5	6
1.	Muhammad Fajar Hidayat dan Atik Ariesta/2021	Perancangan E-Commerce Untuk Meningkatkan Penjualan Dan Pemasaran Pada Toko Soeltan Vapor	<i>PIECES</i>	Memperluas kawasan penjualan serta memaksimalkan promosi yang dapat meningkatkan jumlah transaksi	Perancangan E-Commerce Untuk Meningkatkan Penjualan Dan Pemasaran Pada Toko Soeltan Vapor memiliki 2 pengguna yaitu costumer (pelanggan) dan <i>Admin</i> , sedangkan penulis kasir dan <i>Admin</i> .
2.	Radhitya Imam Mualana/2018	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Distribusi Liquid vape pada Solution Vape Station Store	<i>PIECES</i>	Mempermudah arus barang dari pihak distributor ke retailer serta memperluas penyebaran produk sehingga dapat kemudahan kecepatan ke retailer.	Penelitian Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Distribusi Liquid vape pada Solution Vape Station Store menggunakan konsep pengembangan pemodelan DFD, sedangkan penulis menggunakan pemodelan UML.
3.	Dantdy, Arivan Fadjri dan Andi Lau/2021	Rancangan Sistem Penjualan <i>Device/Mod</i> Berbasis <i>Website</i> Berorientasi Objek Pada Warung Garasi Vape	<i>SLDC</i>	Membuat pencatatan informasi pembukuan penjualan lebih cepat dan lebih baik, mengurangi biaya pengeluaran untuk pembelian.	Rancangan Sistem Penjualan <i>Device/Mod</i> Berbasis <i>Website</i> Berorientasi Objek Pada Warung Garasi Vape hanya melakukan perancangan sedangkan penulis menganalisis sekaligus merancang.

1	2	3	4	5	6
4.	Rifki Ramadhan dan Ita Novita/2020	Perancangan <i>E-Commerce</i> Untuk Meningkatkan Penjualan Pada <i>Space Vapor Store</i>	<i>R&D</i>	Mempermudah dalam memberikan informasi transaksi yang dilakukan oleh customer dan pembuatan laporan pemilik toko.	Perancangan <i>E-Commerce</i> Untuk Meningkatkan Penjualan Pada <i>Space Vapor Store</i> hanya melakukan perancangan sedangkan penulis menganalisa sekaligus merancang.
5.	Nicolas Gandhi Pradana/2017	Perancangan Media Komunikasi Visual Tobato Vapor Untuk Meningkatkan Daya Tarik Vaporizer Di Kota Yogyakarta	-	Meningkatkan penjualan dan daya beli vaporizer Jogjakarta	Perancangan Media Komunikasi Visual Tobato Vapor Untuk Meningkatkan Daya Tarik Vaporizer melukan strategi promosi penjualan sedangkan penulis melakukan analisis dan merancang sistem informasi penjualan.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Metode Observasi

Metode observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung pada objek penelitian yakni pada Toko Vanatic untuk mengetahui permasalahan yang terdapat disana, seperti apa dan bagaimana sistem yang diterapkan pada saat ini.

2. Metode Wawancara

Metode wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan cara berkomunikasi atau tanya jawab langsung dengan narasumber, yaitu pemilik toko atau karyawan pada Toko Vanatic. Untuk pengumpulan data, penulis bertanya secara langsung permasalahan - permasalahan yang terjadi.

3. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi bertujuan memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi laporan kegiatan, foto – foto, serta data yang berkaitan dengan penelitian.

4. Metode Kepustakaan

Metode kepustakaan merupakan teknik pengumpulan data dengan mencari informasi yang berkaitan dengan pokok pembahasan pada penelitian ini diambil dari buku – buku yang ada di perpustakaan sebagai bahan referensi. Penulis melakukan kegiatan studi pustaka yaitu dengan membaca, menganalisa, menyimpulkan dan mengutip bacaan – bacaan baik dari media buku maupun internet yang berhubungan dengan aspek yang diteliti.

5. Metode Kuesioner

Metode kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi beberapa pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab yaitu pemilik toko dan karyawan toko Vanatic.

B. Tinjauan Umum

Penelitian ini dilakukan penulis pada toko Vanatic adalah sebuah toko yang bergerak di sektor perdagangan khususnya dalam bidang penjualan roko elektrik dan aksesoris pendukungnya. Toko ini beralamatkan di jalan Menteng III No.47, Menteng, Kec. Jekan Raya, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah 74874 dengan nomor telepon yang dapat dihubungi adalah +628 2158428976.

C. Analisis

Analisis adalah suatu usaha untuk mengamati secara detail suatu hal dengan cara menguraikan komponen-komponen pembentuknya atau

penyusunannya untuk dikaji lebih lanjut. Analisis dalam Perancangan sistem informasi pada toko vanatic ini perlu dilakukan agar dapat mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan serta hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan, sehingga dapat diusulkan suatu perbaikan ataupun pengembangan.

1. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis sistem merupakan gambaran tentang sistem informasi penjualan yang saat ini berjalan pada Toko Vanatic, saat ini masih dilakukan secara konvensional atau belum terkomputerisasi seperti pada sistem pencatatan transaksi penjualan yang meliputi data penjualan dan data barang. Kemudian bagi pemilik toko sendiri untuk proses pengecekan data stok barang yang tersedia pun masih secara konvensional, yaitu dengan mengecek langsung secara satu per satu pada barang yang ada dan data pencatatan itu masih ditulis dalam buku besar untuk menyimpannya.

2. Analisis Kelemahan Sistem yang berjalan

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis memaparkan analisis sistem melalui 4 (empat) tahapan antara lain *Identify*, *Understand*, *Analyze* dan *Report* sebagai metode untuk mengidentifikasi, menganalisis serta memecahkan permasalahan yang nantinya dapat digunakan sebagai referensi untuk pengembangan sistem untuk masa mendatang. Berikut ini hasil analisis sistem penjualan pada Toko Vanatic :

1) *Identify*

Identify, yaitu mengidentifikasi masalah. Pada penelitian ini masalah yang dihadapi pada bagian pendataan penjualan yang masih menggunakan cara konvensional atau belum terkomputerisasi, dinilai kurang efektif serta memakan waktu.

2) *Understand*

Understand, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada. Sistem yang berjalan saat ini adalah pendataan penjualan masih dengan cara konvensional, dimana pemilik toko harus merekap data penjualan kedalam buku besar, dan terkadang pencatatan yang dilakukan pemilik toko sering terjadi salah penulisannya. Hal ini mengakibatkan waktu yang dibutuhkan menjadi lebih lama.

3) *Analyze*

Analyze, yaitu menganalisis sistem. Dari penjelasan pada poin sebelumnya dapat diketahui bahwa proses perekapan data penjualan kedalam buku besar yang berjalan saat ini dinilai kurang efektif, Dikarenakan perekapan data penjualan masih menggunakan sistem yang konvensional. Hal ini mengakibatkan waktu yang dibutuhkan menjadi lama.

Dari pembahasan di atas, maka dari itu diperlukan suatu sistem yang dapat memberikan kemudahan kepada pengguna dalam perekapan data penjualan. Diharapkan sistem dapat

membantu meningkatkan efektivitas serta efisiensi dalam pendataan penjualan.

4) *Report*

Report, yaitu membuat laporan akhir analisis. Dari hasil analisis di atas maka akan disimpulkan bahwa sistem yang dibuat dapat menangani data barang dan transaksi penjualan.

3. Analisis Kebutuhan Sistem

a. Kebutuhan Sistem Informasi

Adapun kebutuhan yang akan didapat dengan melakukan wawancara, pengamatan, dan pencatatan langsung dengan sumber data atau pemilik toko Vanatic sebagai berikut :

- 1) Kebutuhan Data Stok Barang
- 2) Kebutuhan Transaksi Penjualan

b. Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras yang digunakan penulis dalam menganalisis dan merancang sistem ini yaitu :

- 1) *Type* : Aspire 5
- 2) *Processor* : Intel Core i5 - 6100U
- 3) *Memory* : 8 GB
- 4) *Hardisk* : 1 TB

Kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan pengguna nantinya dalam menjalankan program adalah :

- 1) *Processor* : Intel Celeron

- 2) *Memory* : 2 GB
- 3) *Hardisk* : 120 GB

c. Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Kebutuhan perangkat lunak (*software*) yang digunakan penulis dalam mendesain sistem ini yaitu :

- 1) *Adobe XD*
- 2) *Balsamiq Mockup 3*
- 3) *StarUML*

d. Pengguna Sistem

Kebutuhan pengguna sistem mengidentifikasi kategori pengguna yang dapat mengakses sistem yang dibuat, Kategori pengguna tersebut antara lain :

- 1) *Admin*, yaitu merupakan aktor yang memiliki hak akses penuh terhadap sistem untuk mengelola data.
- 2) *Kasir* adalah pengguna yang memiliki beberapa hak akses pada sistem.

D. Desain Sistem

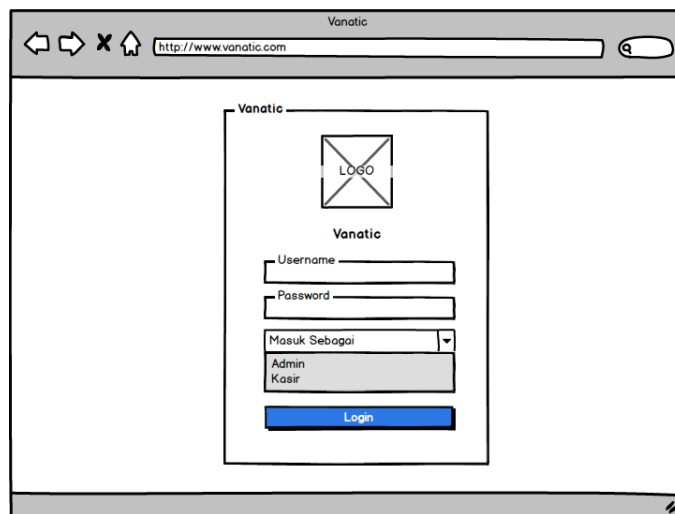
1. Desain Antarmuka

Pada tahapan ini akan diterapkan rancangan desain antarmuka atau *interface* pada halaman – halaman yang ada pada sistem. Adapun rancangan desain *Interface*-nya adalah sebagai berikut :

a. Masukan (*Input*) Antar Muka

- 1) Halaman *Login* (*Admin* dan *Kasir*)

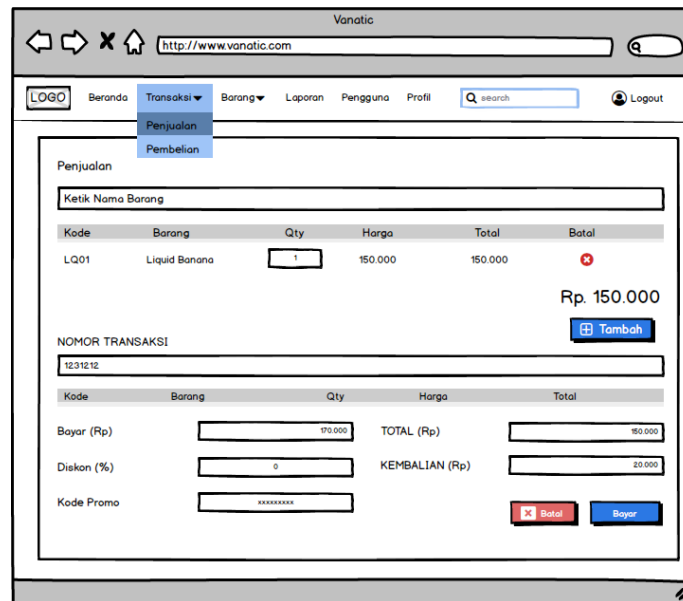
Halaman *Login* adalah halaman awal yang muncul ketika sistem diakses, Kasir atau *Admin* harus memasukan *username* dan *password* sebelum ke halaman utama untuk mendapatkan akses sistem yang telah dibuat. Rancangannya seperti di gambar 4 dibawah ini :



Gambar 4. Halaman *Login* (*Admin* dan Kasir)

2) Halaman Tambah Penjualan (*Admin*)

Halaman Tambah Penjualan adalah halaman yang muncul ketika *Admin* mengklik menu Transaksi lalu pilih Penjualan, Pada rancangan tampilan ini *Admin* melakukan penambahan data transaksi penjualan dan menghapusnya. Rancangan seperti pada gambar 5 dibawah ini :



Vanatic

http://www.vanatic.com

LOGO Beranda Transaksi Barang Laporan Pengguna Profil Search Logout

Penjualan

Pembelian

Penjualan

Ketik Nama Barang

Kode	Barang	Qty	Harga	Total	Batal
LQ01	Liquid Banana	1	150.000	150.000	✖

Rp. 150.000

Tambah

NOMOR TRANSAKSI

1231212

Kode	Barang	Qty	Harga	Total
Bayar (Rp)		150.000	TOTAL (Rp)	150.000
Diskon (%)		0	KEMBALIAN (Rp)	20.000
Kode Promo				

Batal Bayar

Gambar 5. Halaman Tambah Penjualan (*Admin*)

3) Halaman Tambah Pembelian (*Admin*)

Halaman Tambah Pembelian adalah halaman yang muncul ketika *Admin* mengklik menu Transaksi lalu pilih pembelian, Pada rancangan tampilan ini *Admin* melakukan penambahan data tambah data barang baru dan menghapusnya. Rancangan seperti pada gambar 6 dibawah ini :

Vanatic

http://www.vanatic.com

LOGO Beranda Transaksi Penjualan Pembelian Barang Laporan Pengguna Profil Q search Logout

Pembelian
(Tambah Barang Baru)

Kategori Barang +
Pilih Kategori

Nama Barang
Ketik Nama Barang

Jumlah Barang
Ketik Jumlah Barang

Satuan +
Pilih Satuan

Harga Beli (Rp)
Ketik Jumlah Harga Beli

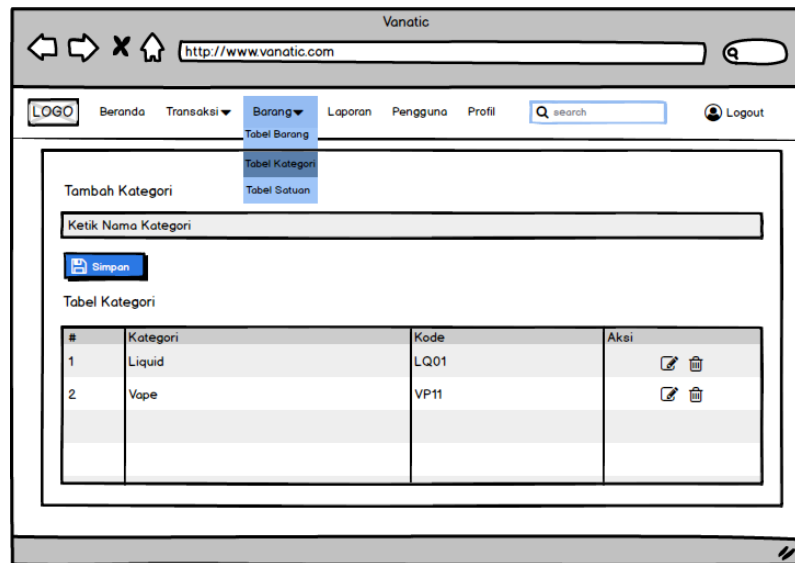
Harga Jual (Rp)
Ketik Jumlah Harga Jual

Simpan

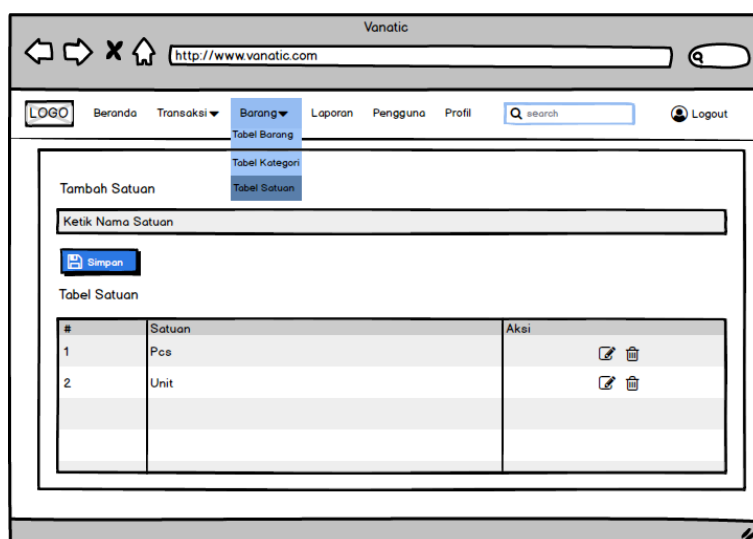
Gambar 6. Halaman Tambah Pembelian (*Admin*)

4) Halaman Tambah Kategori (*Admin*)

Halaman Tambah Kategori adalah halaman yang muncul ketika *Admin* mengklik menu Barang lalu pilih Tabel Kategori, Pada rancangan tampilan ini *Admin* melakukan penambahan data kategori barang, mengedit dan menghapusnya. Rancangan seperti pada gambar 7 dibawah ini :

Gambar 7. Halaman Tambah Kategori (*Admin*)5) Halaman Tambah Satuan (*Admin*)

Halaman Tambah Satuan adalah halaman yang muncul ketika *Admin* mengklik menu Barang lalu pilih Tabel Satuan, Pada rancangan tampilan ini *Admin* melakukan penambahan data satuan barang, mengedit dan menghapusnya. Rancangan seperti pada gambar 8 dibawah ini :

Gambar 8. Halaman Tambah Satuan (*Admin*)

6) Halaman Tambah Pengguna (*Admin*)

Halaman Tambah Pengguna adalah halaman yang muncul ketika *Admin* mengklik menu Pengguna Pada rancangan tampilan ini *Admin* menginput data pengguna yaitu kasir atau *Admin* lalu menyimpannya. Rancangan seperti pada gambar 9 dibawah ini :

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.vanatic.com>. The navigation bar includes links for Beranda, Transaksi, Barang, Laporan, Pengguna, and Profil. The 'Pengguna' menu is selected. The main content area is titled 'Pengaturan Admin' and contains a 'Tambah Pengguna' button. Below this is a table of existing users:

#	Username	Nama
1	admin	Admin
2	kevin221	Kevin
3	dedi	Dedi

To the right of the table is a 'Status' table:

Status	Aksi
Aktif	[Edit] [Delete]
Aktif	[Edit] [Delete]
Aktif	[Edit] [Delete]

The 'Tambah Pengguna' form fields are:

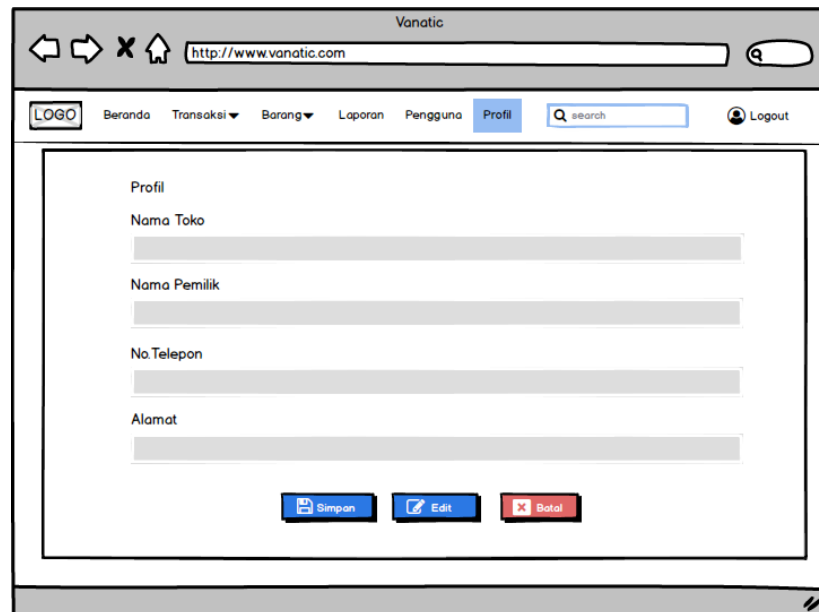
- Username: admin1
- Password: xxxxxx
- Nama: kevin
- Akses Pengguna: Admin (selected from a dropdown menu)

A 'Simpan' button is located at the bottom of the form.

Gambar 9. Halaman Tambah Pengguna (*Admin*)

7) Halaman Profil Toko (*Admin*)

Halaman Profil Toko adalah halaman yang muncul ketika *Admin* mengklik menu Profil, Pada rancangan tampilan ini *Admin* bisa mengubah data profil toko dan menyimpannya. Rancangan seperti pada gambar 10 dibawah ini :



Gambar 10. Halaman Profil Toko (*Admin*)

8) Halaman Tambah Penjualan (Kasir)

Halaman Tambah Penjualan adalah halaman yang muncul ketika Kasir mengklik menu Penjualan, Pada rancangan tampilan ini Kasir melakukan penginputan data transaksi penjualan dan menghapusnya. Rancangan seperti pada gambar 11 dibawah ini :

Vanatic

http://www.vanatic.com

LOGO Beranda Penjualan Tabel Barang

Q search Logout

Penjualan

Ketik Nama Barang

Kode	Barang	Qty	Harga	Total	Batal
LQ01	Liquid Banana	1	150.000	150.000	☒

Rp. 150.000

NOMOR TRANSAKSI

1231212

Kode	Barang	Qty	Harga	Total
Bayar (Rp)		170.000	TOTAL (Rp)	150.000
Diskon (%)		0	KEMBALIAN (Rp)	20.000
Kode Promo		XXXXXXXX		

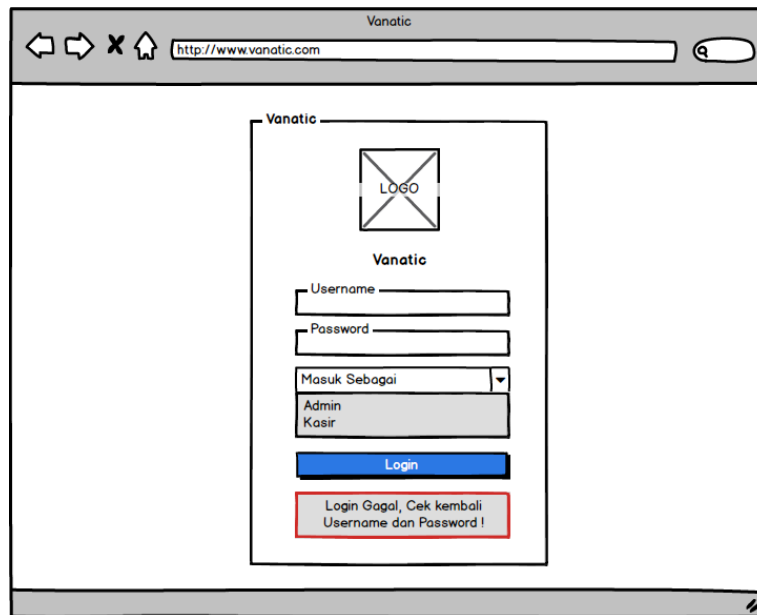
Gambar 11. Halaman Tambah Penjualan (Kasir)

b. Keluaran (*Output*) Antarmuka

1) Halaman *Login* Gagal (*Admin* dan Kasir)

Halaman *Login* Gagal adalah halaman yang muncul ketika *Admin* atau kasir salah memasukan *username* atau *password*.

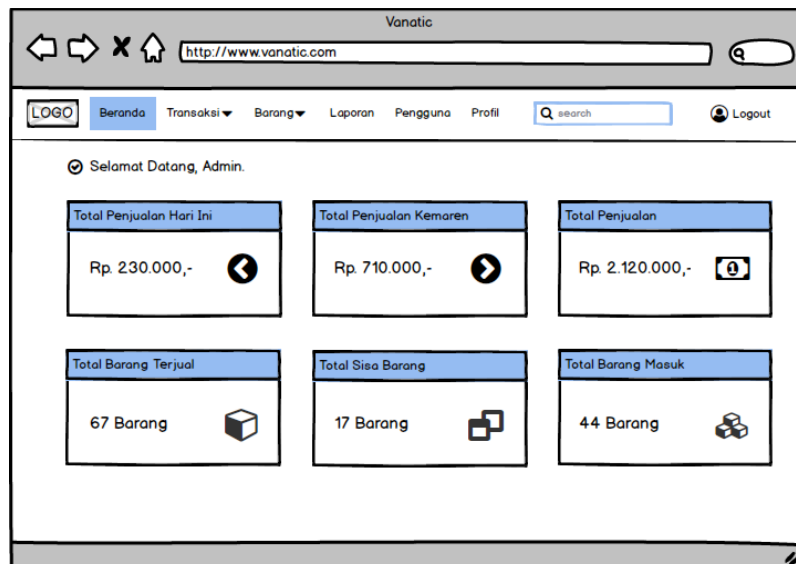
Rancangan seperti pada gambar 12 dibawah ini :



Gambar 12. Halaman *Login* Gagal (*Admin* dan *Kasir*)

2) Halaman Beranda (*Admin*)

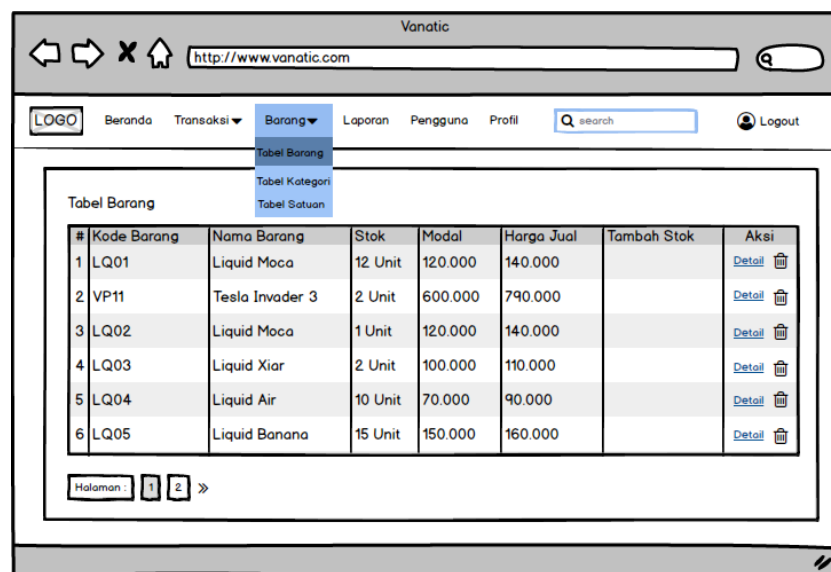
Halaman Beranda adalah beranda awal ketika *Admin* berhasil *Login*. Rancangan seperti pada gambar 13 dibawah ini :



Gambar 13. Halaman Beranda (*Admin*)

3) Halaman Tabel Barang (*Admin*)

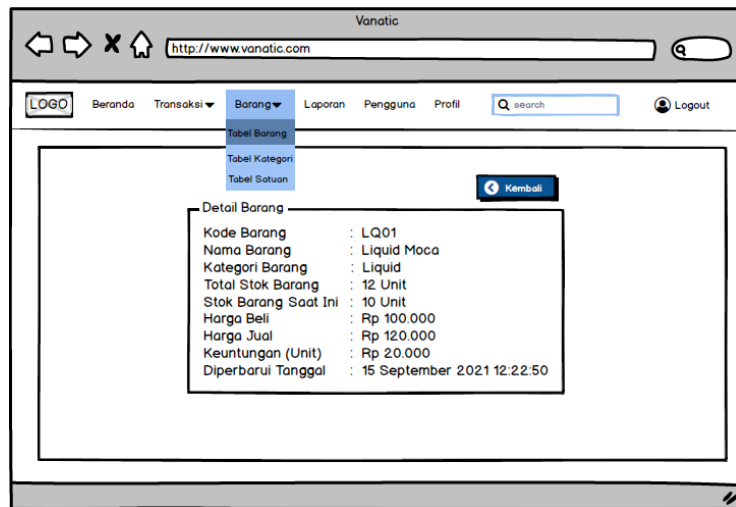
Halaman Tabel Barang adalah halaman yang muncul ketika *Admin* mengklik menu Barang lalu memilih Tabel Barang, Pada rancangan tampilan ini *Admin* melihat daftar, menambahkan stok melihat detail barang dan menghapus data barang di menu aksi. Rancangan seperti pada gambar 14 dibawah ini :



Gambar 14. Halaman Tabel Barang (*Admin*)

4) Halaman Detail Barang (*Admin*)

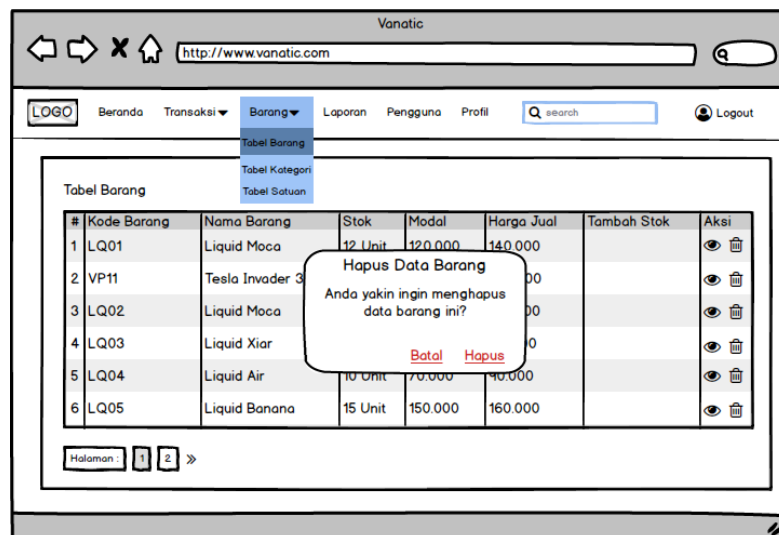
Halaman Detail Penjualan adalah halaman yang muncul ketika menu aksi detail penjualan di klik. Rancangan seperti pada gambar 14 dibawah ini :



Gambar 15. Halaman Detail Barang (Admin)

5) Halaman Hapus Data Barang (Admin)

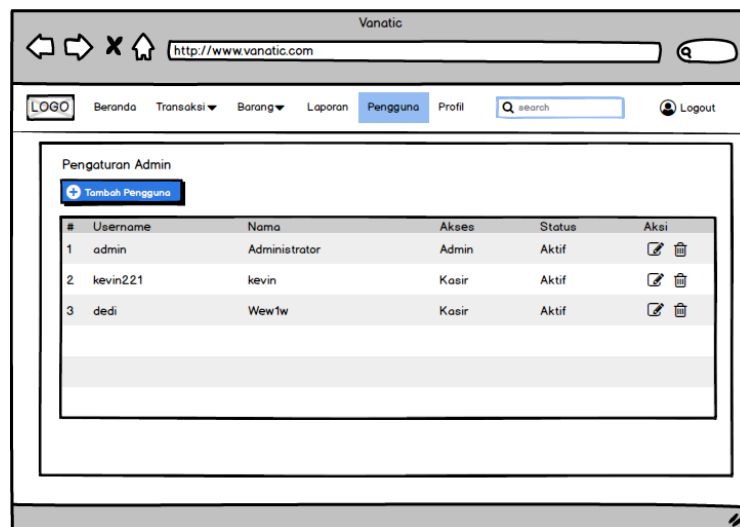
Halaman Hapus Data Barang adalah halaman yang muncul ketika menu aksi Hapus di klik. Rancangan seperti pada gambar 16 dibawah ini :



Gambar 16. Halaman Hapus Data Barang (Admin)

6) Halaman Pengguna (*Admin*)

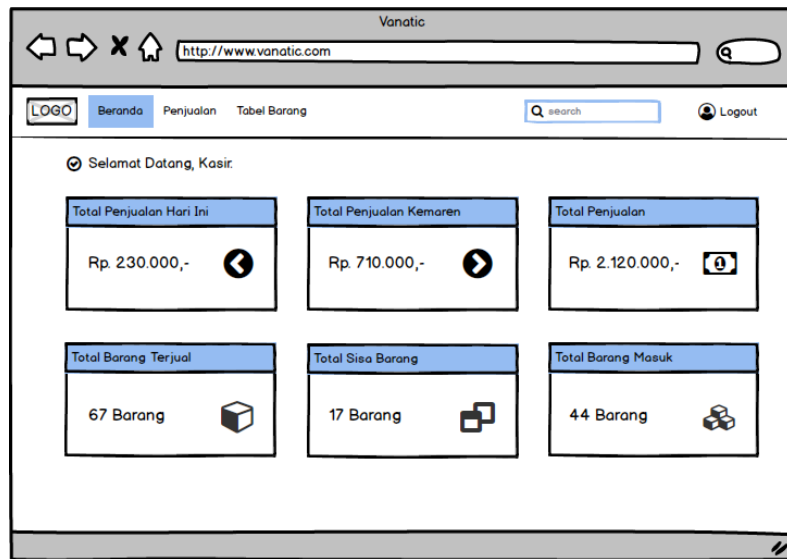
Halaman Pengguna adalah halaman yang muncul ketika *Admin* mengklik menu Pengguna, Pada rancangan tampilan ini *Admin* menambahkan data pengguna, mengedit dan menghapusnya di menu aksi. Rancangan seperti pada gambar 17 dibawah ini :



Gambar 17. Halaman Pengguna (*Admin*)

7) Halaman Beranda (Kasir)

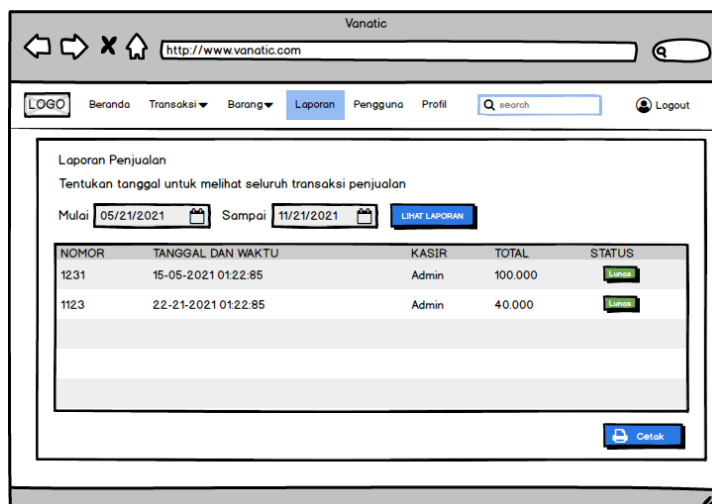
Halaman Beranda adalah beranda awal ketika Kasir berhasil *Login*. Rancangan seperti pada gambar 18 dibawah ini :



Gambar 18. Halaman Beranda (Kasir)

8) Halaman Laporan (*Admin*)

Halaman Laporan adalah halaman yang muncul ketika *Admin* mengklik menu Laporan, Pada rancangan tampilan ini *Admin* melihat daftar laporan penjualan. Rancangan seperti pada gambar 19 dibawah ini :

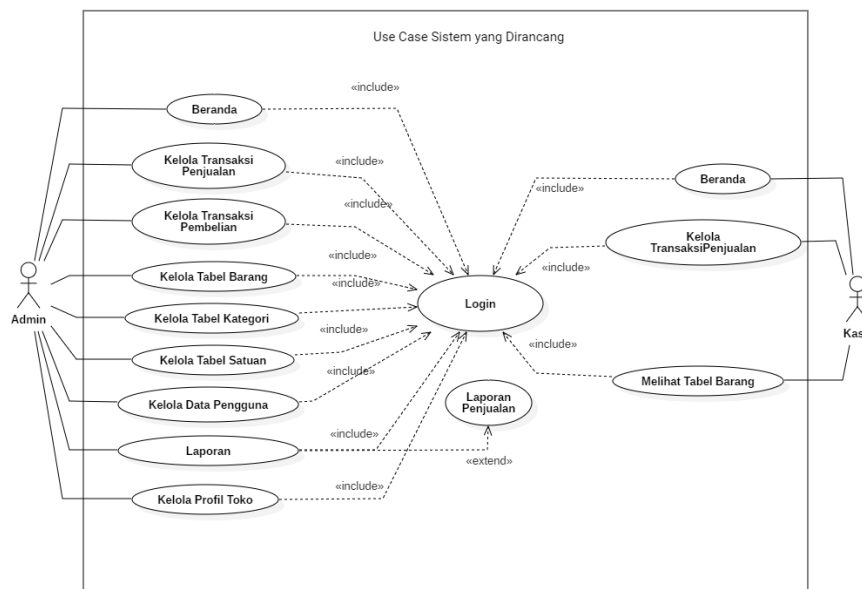
Gambar 19. Halaman Laporan (*Admin*)

2. Desain Proses

Dalam perancangan sistem, penulis menggunakan diagram UML (Unified Modeling Language). Diagram yang digunakan adalah Use Case Diagram, *Activity Diagram*, dan *Sequence Diagram*, Class Diagram. Adapun UML (Unified Modelling Language) Sistem pada perancangan sistem informasi penjualan untuk toko vanatic adalah sebagai berikut :

a. Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah gambaran graphical dari atau semua actor, *Use Case*, dan Interaksi diantaranya yang memperkenalkan suatu sistem. *Use Case Diagram* tidak menjelaskan secara detail tentang penggunaan *Use Case*, tetapi hanya memberikan gambaran singkat hubungan antara *Use Case*, aktor, dan sistem. *Use Case Diagram* dapat dilihat pada gambar 20 dibawah berikut ini :



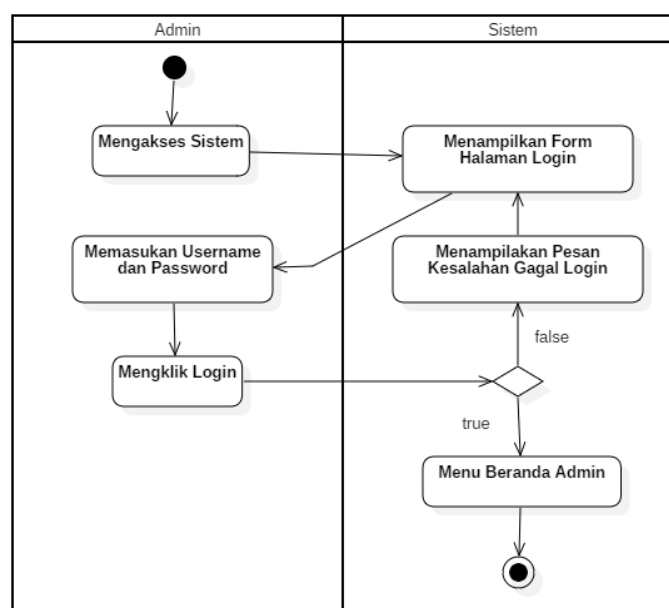
Gambar 20. *Use Case Diagram* yang dirancang

Pada gambar *usecase diagram* tersebut Aktor *Admin* mengelola Data Transaksi Penjualan, mengelola Data Transaksi Pembelian, mengelola Tabel Barang, Tabel Kategori, Tabel Satuan, mengelola Data Pengguna, mengelola Profil Toko dan Aktor Kasir dapat melakukan Transaksi Penjualan dan melihat Data Tabel Barang.

b. *Activity Diagram*

Berikut ini merupakan *Activity Diagram* dari perancangan sistem informasi penjualan pada toko vanatic.

1) *Activity Diagram* Halaman *Login (Admin)*

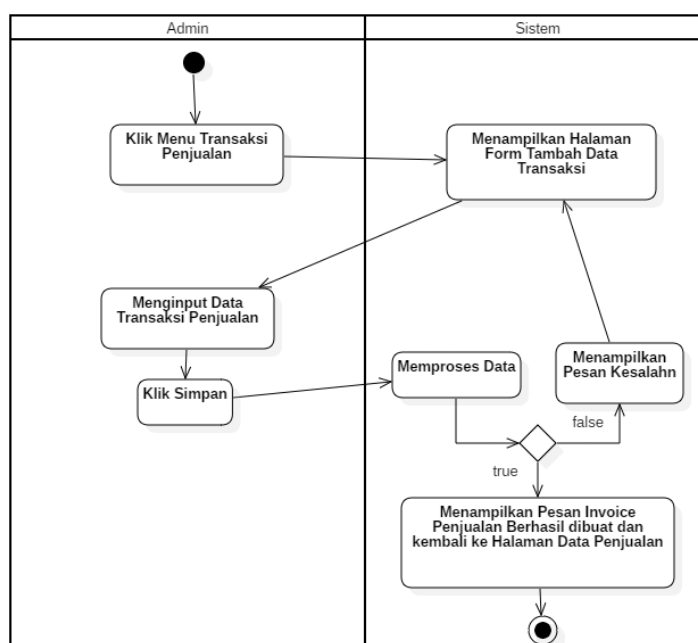


Gambar 21. *Activity Diagram* Halaman *Login (Admin)*

Berdasarkan gambar 21 diatas merupakan aktivitas untuk *Login Admin*, aktivitas ini dimulai dengan *Admin* mengakses sistem, sistem akan menampilkan halaman *form Login*, selanjutnya *Admin* diminta memasukkan *username* dan *password* kemudian mengklik

tombol *Login*, apabila data masukkan bernilai *false* maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan *Admin* diminta untuk memasukkan *username* dan *password* kembali, tetapi apabila data bernilai *true* maka sistem akan merespon untuk menampilkan halaman Beranda *Admin*.

2) Activity Diagram Halaman Kelola Transaksi Penjualan (Admin)

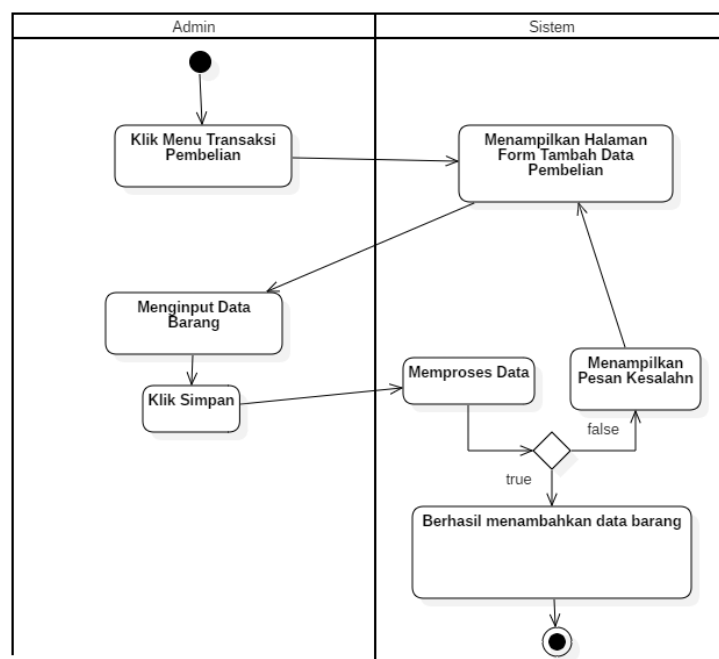


Gambar 22. Activity Diagram Halaman Kelola Transaksi Penjualan (Admin)

Berdasarkan gambar 22 diatas merupakan aktivitas untuk mengelola transaksi penjualan, aktivitas ini dimulai dengan *Admin* mengakses sistem, dan mengklik menu transaksi penjualan, kemudian sistem merespon dengan menampilkan halaman data penjualan, *Admin* memilih aksi tambah data transaksi, Jika *Admin* sudah melakukan aksi Tambah dan menginput data transaksi lalu mengklik simpan, apabila data bernilai *false* maka sistem

menampilkan pesan salah dan kembali ke halaman *form* tambah data transaksi dan jika data bernilai *true* maka sistem akan merespon untuk menampilkan pesan *invoice* penjualan berhasil dibuat dan kembali ke halaman data penjualan.

3) Activity Diagram Halaman Kelola Transaksi Pembelian (Admin)

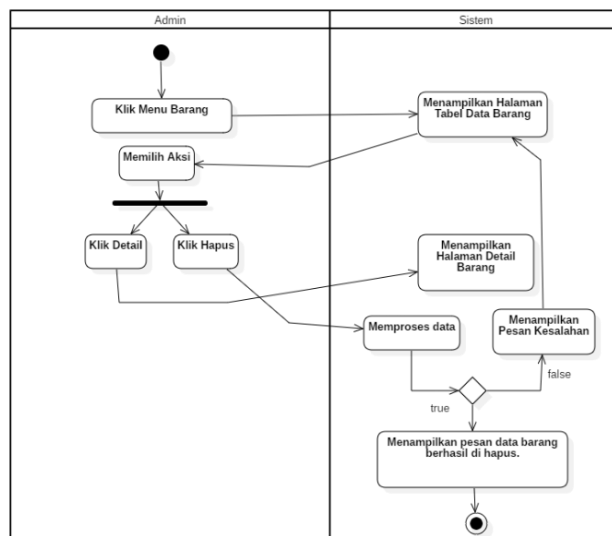


Gambar 23. Activity Diagram Halaman Kelola Transaksi Pembelian (Admin)

Berdasarkan gambar 23 diatas merupakan aktivitas untuk mengelola transaksi Pembelian, aktivitas ini dimulai dengan *Admin* mengakses sistem, dan mengklik menu transaksi penjualan, kemudian sistem merespon dengan menampilkan halaman data penjualan, *Admin* memilih aksi tambah data barang, melihat. Jika *Admin* sudah melakukan aksi Tambah dan menginput data barang lalu mengklik simpan, apabila data bernilai *false* maka sistem

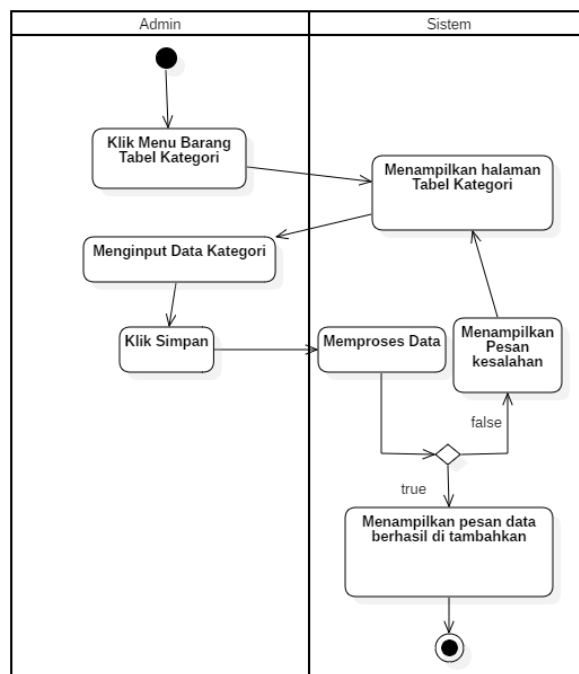
menampilkan pesan salah dan kembali ke halaman *form* tambah data transaksi pembelian dan jika data bernilai *true* maka sistem akan merespon untuk menampilkan pesan berhasil menambahkan data barang.

4) *Activity Diagram* Halaman Kelola Tabel Barang (*Admin*)



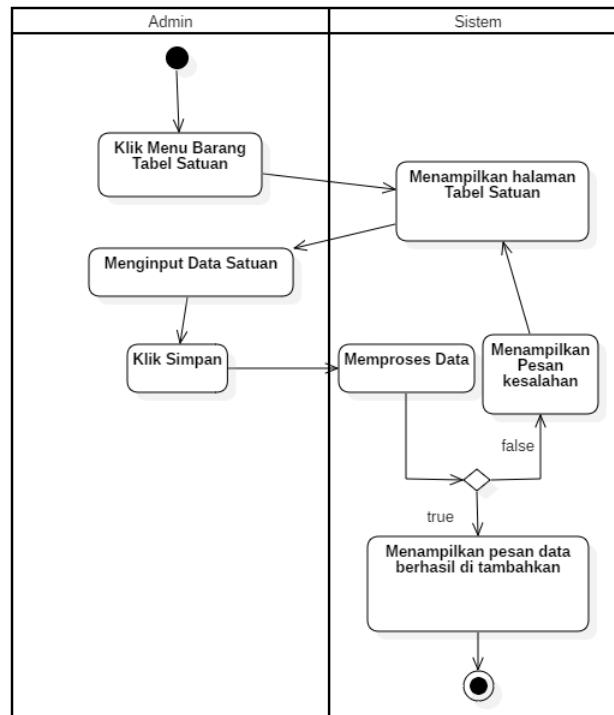
Gambar 24. *Activity Diagram* Halaman Kelola Tabel Barang (*Admin*)

Berdasarkan gambar 24 diatas merupakan aktivitas untuk mengelola tabel barang, aktivitas ini dimulai dengan *Admin* mengakses sistem, dan mengklik menu barang lalu pilih tabel barang, kemudian sistem merespon dengan menampilkan halaman data daftar barang, *Admin* melihat detail barang dan menghapus data barang.

5) *Activity Diagram* Halaman Kelola Tabel Kategori (*Admin*)Gambar 25. *Activity Diagram* Halaman Kelola Tabel Kategori (*Admin*)

Berdasarkan gambar 25 diatas merupakan aktivitas untuk mengelola tabel kategori, aktivitas ini dimulai dengan *Admin* mengakses sistem, dan mengklik menu barang lalu pilih tabel kategori, kemudian sistem merespon dengan menampilkan halaman tabel kategori, *Admin* melakukan aksi Tambah dan menginput data kategori mengklik simpan, apabila data bernilai *false* maka sistem menampilkan pesan salah dan kembali ke halaman *form* tabel kategori dan jika data bernilai *true* maka sistem akan merespon untuk menampilkan pesan data berhasil di tambahkan.

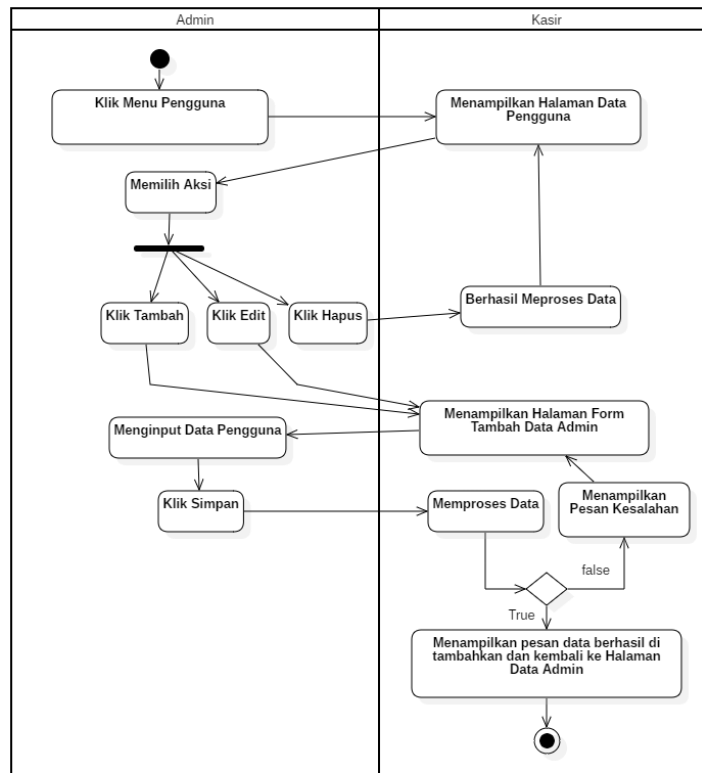
6) *Activity Diagram* Halaman Kelola Tabel Satuan (*Admin*)



Gambar 26. *Activity Diagram* Halaman Kelola Tabel Satuan (*Admin*)

Berdasarkan gambar 26 diatas merupakan aktivitas untuk mengelola tabel satuan, aktivitas ini dimulai dengan *Admin* mengakses sistem, dan mengklik menu barang lalu pilih tabel satuan, kemudian sistem merespon dengan menampilkan halaman tabel satuan, *Admin* melakukan aksi Tambah dan menginput data satuan mengklik simpan, apabila data bernilai *false* maka sistem menampilkan pesan salah dan kembali ke halaman *form* tabel satuan dan jika data bernilai *true* maka sistem akan merespon untuk menampilkan pesan data berhasil di tambahkan.

7) *Activity Diagram* Halaman Kelola Pengguna (*Admin*)

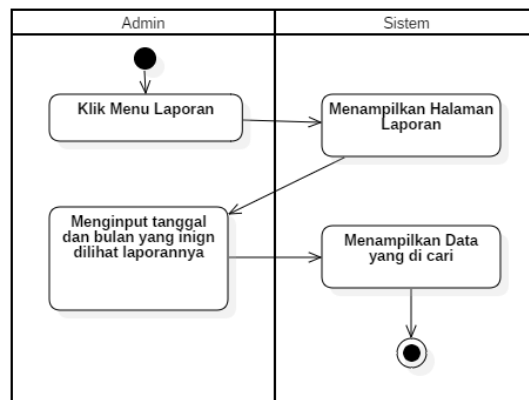


Gambar 27. *Activity Diagram* Halaman Kelola Pengguna (*Admin*)

Berdasarkan gambar 27 diatas merupakan aktivitas untuk mengelola data pengguna, dimulai dengan *Admin* mengklik menu pengguna, kemudian sistem merespon dengan menampilkan halaman data pengguna, *Admin* memilih aksi tambah data pengguna, hapus data, edit data. Jika *Admin* sudah melakukan aksi Tambah dan menginput data pengguna lalu mengklik simpan, apabila data bernilai *false* maka sistem menampilkan pesan salah dan kembali ke halaman *form* tambah data pengguna dan jika data

bernilai *true* maka sistem akan merespon untuk menampilkan pesan data berhasil ditambahkan dan kembali ke halaman data pengguna.

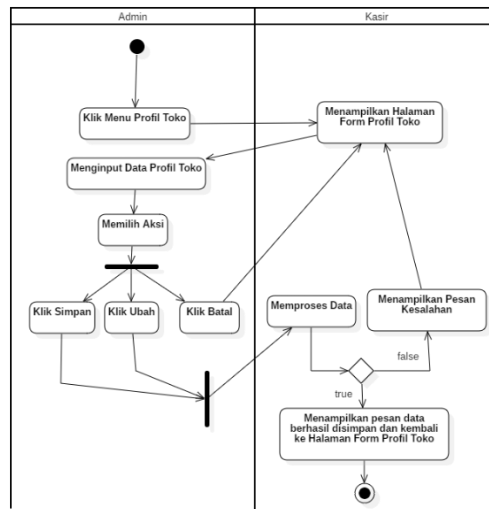
8) *Activity Diagram Halaman Laporan (Admin)*



Gambar 28. *Activity Diagram Halaman Laporan (Admin)*

Berdasarkan gambar 28 diatas merupakan aktivitas untuk melihat laporan penjualan, aktivitas ini dimulai dengan *Admin* mengakses sistem, dan mengklik menu laporan lalu pilih tabel barang, kemudian sistem merespon dengan menampilkan halaman data daftar laporan penjualan.

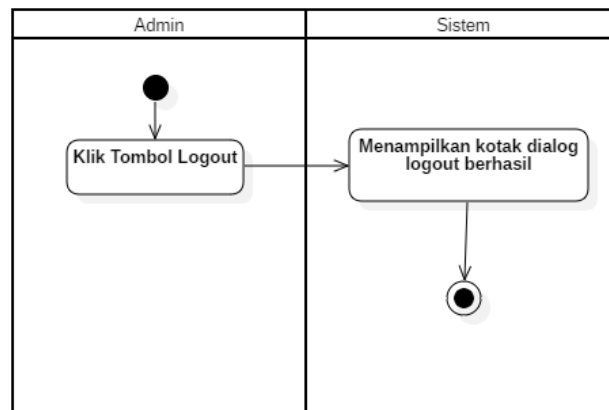
9) *Activity Diagram Halaman Kelola Profil (Admin)*



Gambar 29. *Activity Diagram* Halaman Kelola Profil (*Admin*)

Berdasarkan gambar 29 diatas merupakan aktivitas untuk mengelola data profil, dimulai dengan *Admin* mengklik menu profil, kemudian sistem merespon dengan menampilkan halaman form profil toko, *Admin* dapat memilih aksi simpan data profil toko, ubah data dan membatalkan perubahan data. Jika *Admin* sudah melakukan aksi simpan atau ubah dan menginput data profil toko lalu mengklik simpan, apabila data bernilai *false* maka sistem menampilkan pesan salah dan kembali ke halaman *form* profil toko dan jika data bernilai *true* maka sistem akan merespon untuk menampilkan pesan data berhasil disimpan dan kembali ke halaman *form* profil toko.

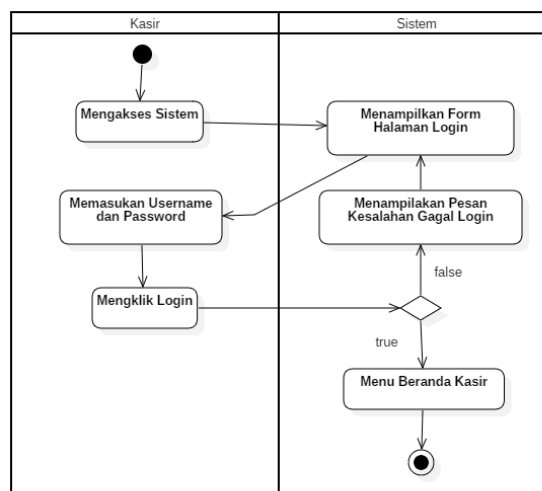
10) *Activity Diagram* Halaman Logout (*Admin*)



Gambar 30. *Activity Diagram* Halaman Logout (*Admin*)

Gambar 30 diatas adalah desain dari *Activity Diagram* *logout* dari *Admin*, proses dimulai dari *Admin* mengklik tombol *Logout* kemudian sistem menampilkan kotak dialog *Logout* berhasil.

11) *Activity Diagram* Halaman *Login* (*Kasir*)

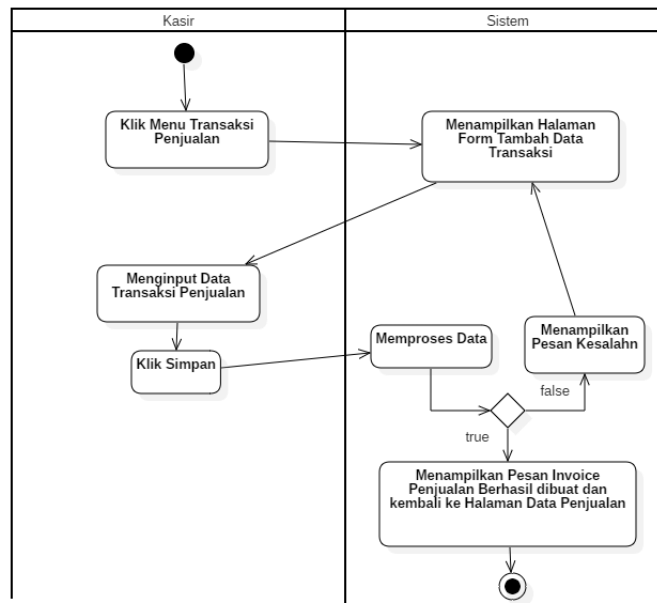


Gambar 31. *Activity Diagram* Halaman *Login* (*Kasir*)

Gambar 31 diatas merupakan aktivitas untuk *Login kasir*, aktivitas ini dimulai dengan kasir mengakses sistem, sistem akan

menampilkan halaman *Login*. Selanjutnya kasir diminta memasukkan *username* dan *password* kemudian mengklik tombol *Login*, apabila data masukan bernilai *false* maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan kasir diminta untuk memasukkan *username* dan *password* kembali, tetapi apabila data bernilai data bernilai *true* maka sistem akan merespon untuk menampilkan halaman Beranda kasir.

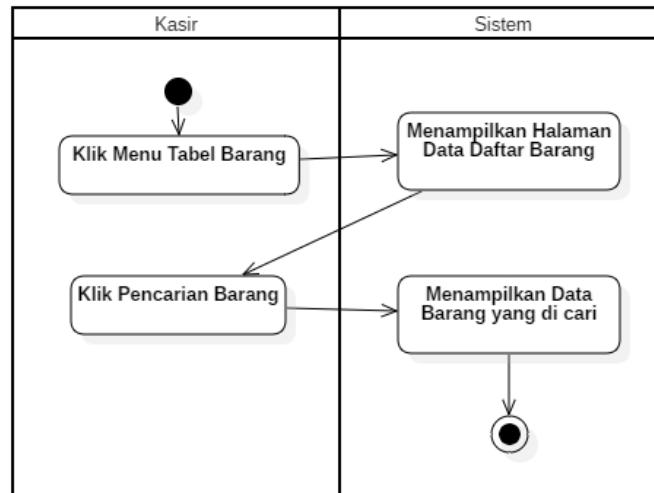
12) *Activity Diagram* Halaman Kelola Transaksi Penjualan (Kasir)



Gambar 32. *Activity Diagram* Halaman Kelola Transaksi Penjualan (Kasir)

Berdasarkan gambar 32 diatas merupakan aktivitas untuk mengelola transaksi penjualan, aktivitas ini dimulai dengan kasir mengakses sistem, dan mengklik menu transaksi penjualan, kemudian sistem merespon dengan menampilkan halaman data penjualan, kasir memilih aksi tambah data transaksi, Jika *Admin* sudah melakukan aksi Tambah dan menginput data transaksi lalu mengklik simpan, apabila data bernilai *false* maka sistem menampilkan pesan salah dan kembali ke halaman *form* tambah data transaksi dan jika data bernilai *true* maka sistem akan merespon untuk menampilkan pesan *invoice* penjualan berhasil dibuat dan kembali ke halaman data penjualan.

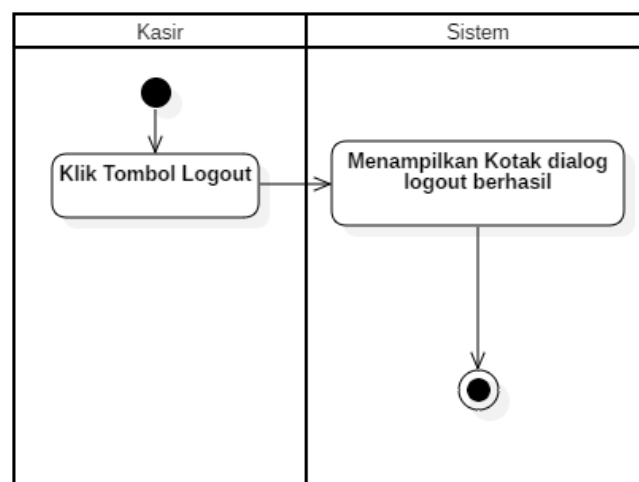
13) *Activity Diagram* Halaman Tabel Barang (Kasir)



Gambar 33. *Activity Diagram* Halaman Tabel Barang (Kasir)

Berdasarkan 33 gambar diatas merupakan aktivitas untuk melihat daftar tabel barang, aktivitas ini dimulai dengan kasir mengakses sistem, dan mengklik menu tabel barang.

14) *Activity Diagram* Halaman *Logout* (Kasir)



Gambar 34. *Activity Diagram* Halaman *Logout* (Kasir)

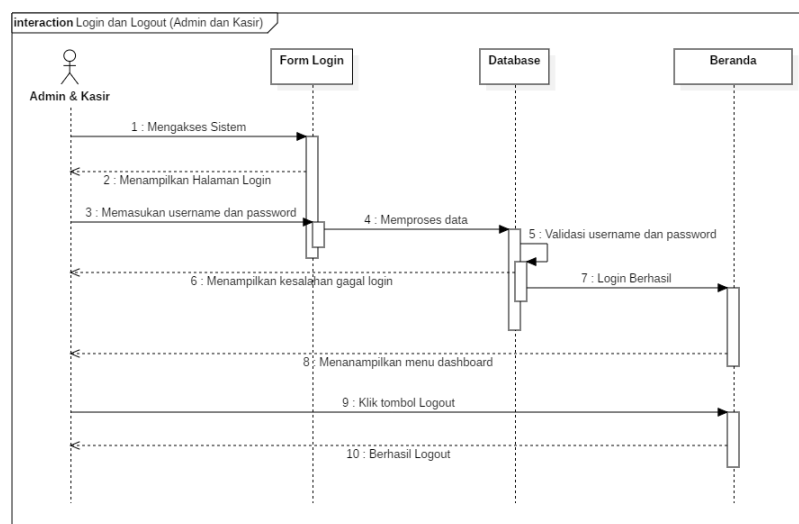
Gambar 34 diatas adalah desain dari *Activity Diagram* *logout* dari Kasir, proses dimulai dari Kasir mengklik tombol *Logout* kemudian sistem menampilkan kotak dialog *Logout* berhasil.

c. *Sequence Diagram*

Berikut ini merupakan *Sequence Diagram* dari Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Toko Vanatic.

1) *Sequence Diagram Login dan Logout (Admin dan Kasir)*

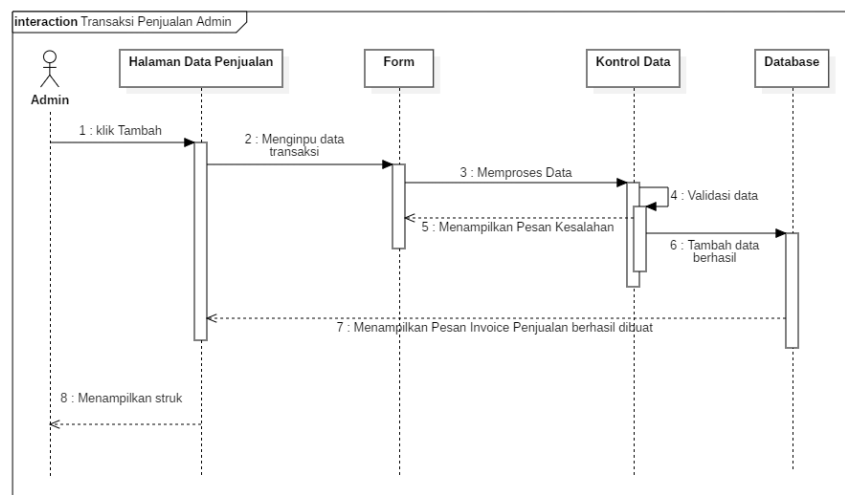
Admin atau *Kasir* mengakses halaman *Login* lalu sistem merespon dengan menampilkan *form Login*. lalu mengisi *username* dan *password* jika benar maka akan dilanjutkan ke halaman beranda jika salah maka akan menampilkan pesan error. Untuk *logout*, *Admin* mengklik tombol *logout*.



Gambar 35. *Sequence Diagram Login dan Logout (Admin dan Kasir)*

2) Sequence Diagram Transaksi Penjualan (Admin)

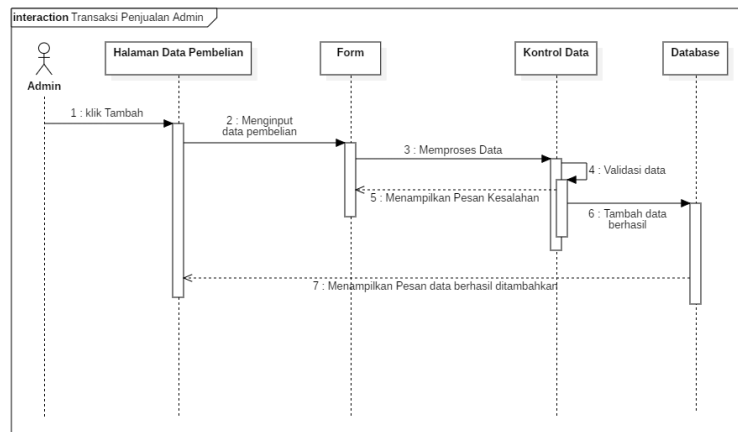
Admin mengakses menu transaksi penjualan, *Admin* melakukan tambah transaksi penjualan dan mengisi *form* tambah penjualan, jika benar maka sistem menampilkan pesan berhasil melakukan transaksi dan jika salah maka sistem menampilkan pesan error. *Admin* dapat mencetak data yang dipilih kemudian data berhasil dicetak.



Gambar 36. Sequence Diagram Transaksi Penjualan (Admin)

3) Sequence Diagram Transaksi Pembelian (Admin)

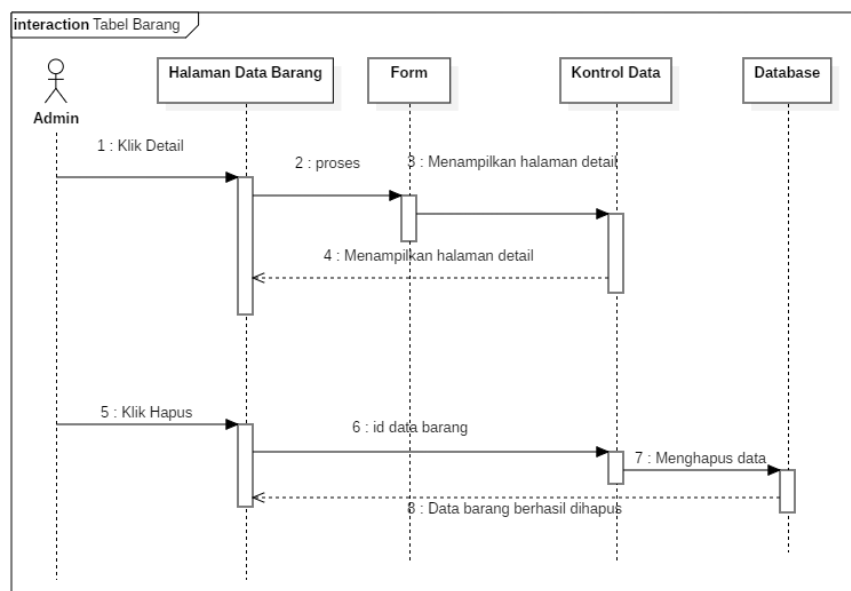
Admin mengakses menu transaksi pembelian, *Admin* melakukan tambah transaksi pembelian dan mengisi *form* tambah pembelian, jika benar maka sistem menampilkan pesan berhasil melakukan transaksi dan jika salah maka sistem menampilkan pesan error.



Gambar 37. *Sequence Diagram* Transaksi Pembelian (*Admin*)

4) *Sequence Diagram* Tabel Barang (*Admin*)

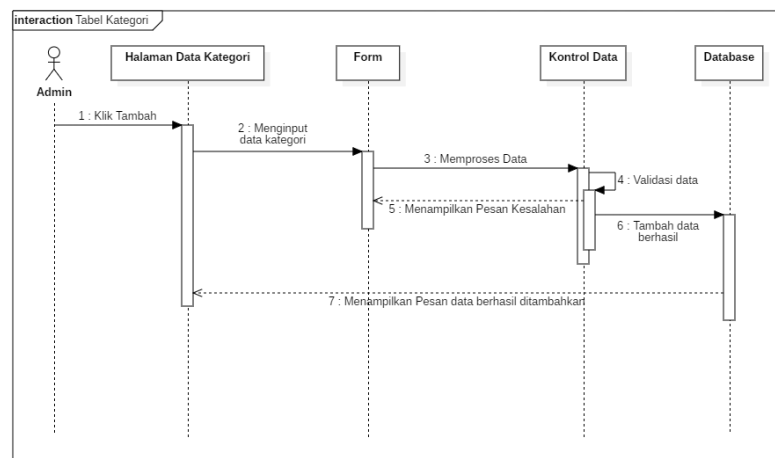
Admin mengakses menu Barang dan menampilkan halaman data tabel barang, *Admin* dapat melihat detail barang dan *Admin* melakukan edit data barang dan menghapusnya.



Gambar 38. *Sequence Diagram* Tabel Barang (*Admin*)

5) Sequence Diagram Tabel Kategori (Admin)

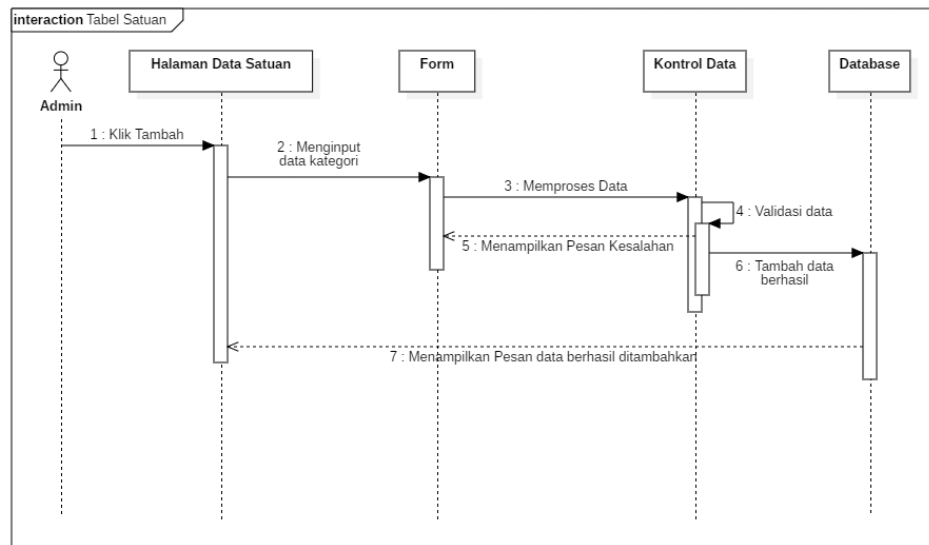
Admin mengakses menu barang dan memilih menu tabel kategori, *Admin* melakukan tambah kategori dan mengisi *form* tambah kategori, jika benar maka sistem menampilkan pesan berhasil melakukan transaksi dan jika salah maka sistem menampilkan pesan error.



Gambar 39. Sequence Diagram Tabel Kategori (Admin)

6) Sequence Diagram Tabel Satuan (Admin)

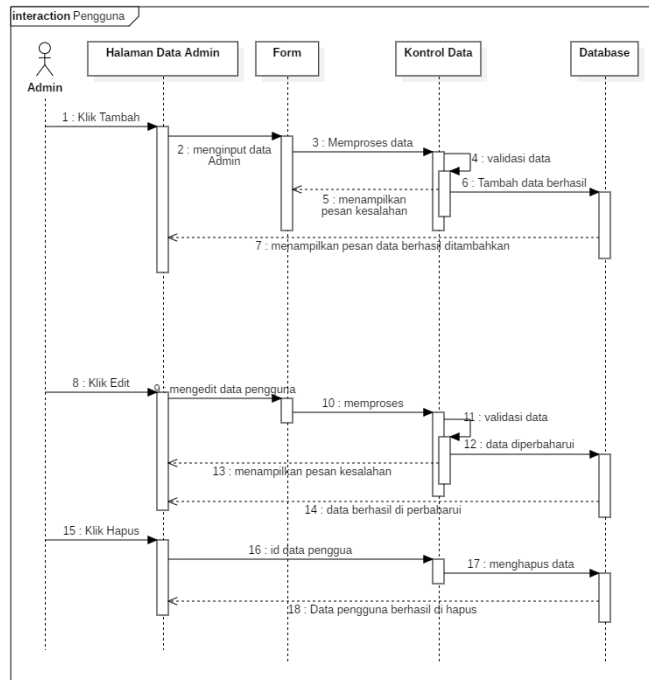
Admin mengakses menu barang dan memilih menu tabel satuan, *Admin* melakukan tambah satuan dan mengisi *form* tambah kategori, jika benar maka sistem menampilkan pesan berhasil melakukan transaksi dan jika salah maka sistem menampilkan pesan error.



Gambar 40. *Sequence Diagram* Tabel Satuan (Admin)

7) *Sequence Diagram* Pengguna (Admin)

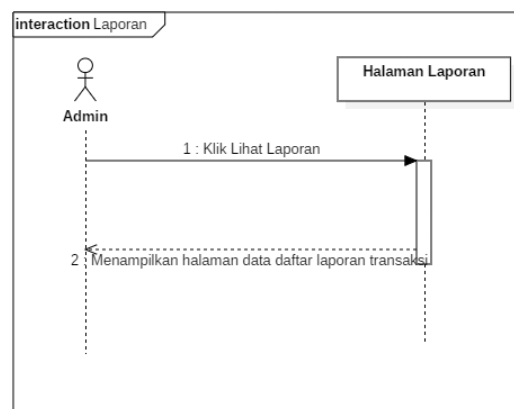
Admin mengakses menu pengguna dan menampilkan halaman data pengguna, *Admin* melakukan tambah data jika benar maka sistem menampilkan pesan berhasil jika salah maka sistem menampilkan pesan error. *Admin* melakukan edit data, dan divalidasi sistem, jika berhasil maka data pengguna berhasil diubah. *Admin* dapat menghapus data dan sistem akan menampilkan pesan data berhasil dihapus.



Gambar 41. *Sequence Diagram Pengguna (Admin)*

8) *Sequence Diagram Laporan (Admin)*

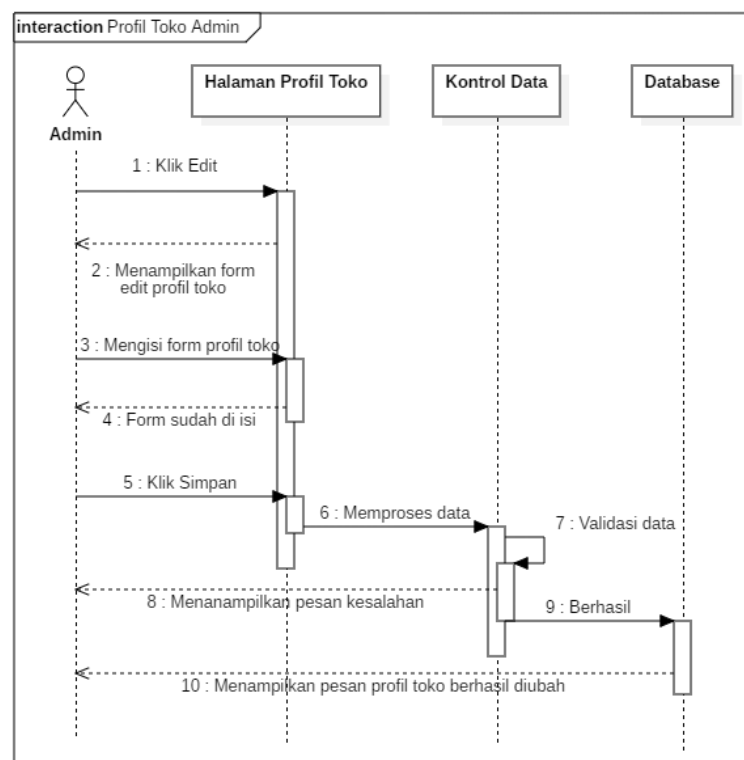
Admin mengakses menu laporan dan menampilkan halaman daftar data laporan penjualan,



Gambar 42. *Sequence Diagram Laporan (Admin)*

9) Sequence Diagram Profil (Admin)

Admin mengakses menu profil toko maka sistem akan menampilkan halaman profil toko. Jika *Admin* ingin mengubah data profil toko maka *Admin* mengisi *form* buat data toko. Jika *form* sudah diisi, sistem akan validasi data profil toko. Jika data valid maka akan berhasil dan menampilkan pesan berhasil namun jika tidak valid maka akan menampilkan pesan error.

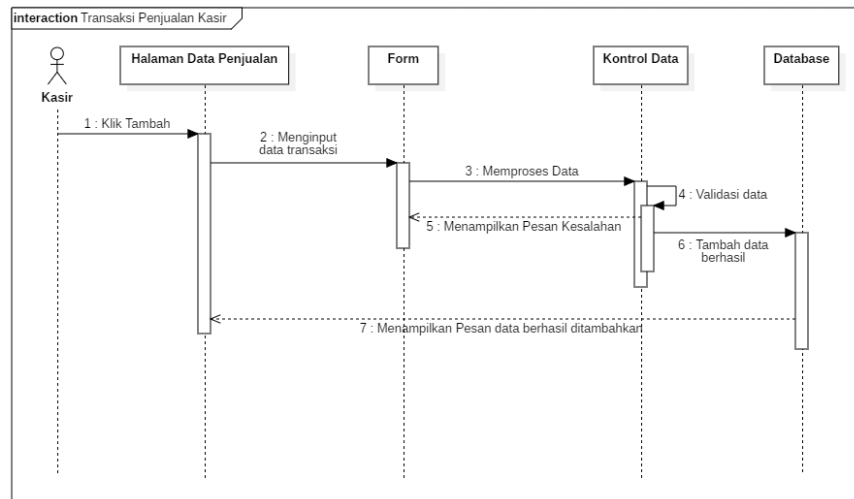


Gambar 43. Sequence Diagram Profil (Admin)

10) Sequence Diagram Transaksi Penjualan (Kasir)

Kasir mengakses menu transaksi penjualan dan sistem menampilkan halaman data penjualan, kasir melakukan tambah transaksi penjualan dan mengisi *form* tambah penjualan, jika benar

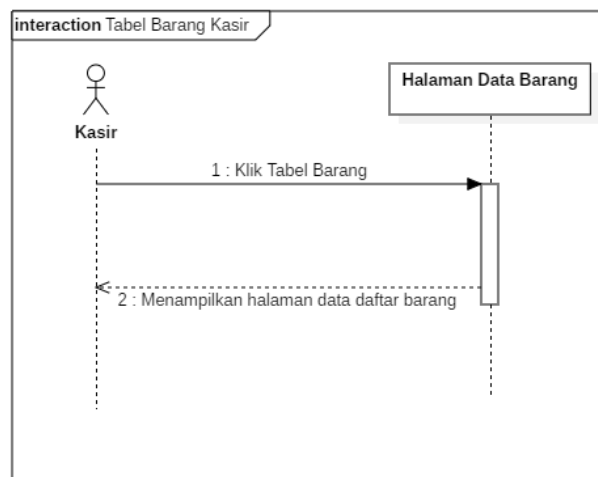
maka sistem menampilkan pesan berhasil melakukan transaksi dan jika salah maka sistem menampilkan pesan error.



Gambar 44. *Sequence Diagram* Transaksi Penjualan (Kasir)

11) *Sequence Diagram* Tabel Barang (Kasir)

Admin mengakses menu barang dan memilih tabel barang dan menampilkan halaman daftar data barang penjualan,



Gambar 45. *Sequence Diagram* Tabel Barang (Kasir)

3. Desain Basis Data

a. Desain Tabel Basis Data

Database db_vanatic adalah *database* yang dibuat untuk menyimpan data-data yang digunakan dalam proses pengolahan data *Admin*, data kasir, data transaksi penjualan, data barang. Berikut adalah desain dari tabel - tabel yang dibuat dalam *database db_vanatic* ini, yaitu :

1) *Tb_Admin*

Tb_Admin merupakan tabel, yang menyimpan data *Admin* yang digunakan untuk *Login* pada sistem. Berikut spesifikasi dari tabel *Admin*.

Tabel 6. Spesifikasi *Tb_Admin*

<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
<i>id_Admin</i>	<i>Int</i>	5	<i>Auto increment (primary key)</i>
<i>kode_Admin</i>	<i>Int</i>	11	Kode <i>Admin</i>
<i>nama_Admin</i>	<i>Varchar</i>	30	Nama <i>Admin</i>
<i>username_Admin</i>	<i>Varchar</i>	10	Username <i>Admin</i>
<i>password_Admin</i>	<i>Varchar</i>	10	Password <i>Admin</i>

2) *Tb_barang*

Tb_barang merupakan tabel, yang menyimpan data barang. Berikut spesifikasi dari *tb_barang* :

Tabel 7. Spesifikasi Tb_Barang

<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
id_barang	<i>Int</i>	5	<i>Auto increment (primary key)</i>
kode_barang	<i>Int</i>	11	Kode Barang
nama_barang	<i>Varchar</i>	30	Nama Barang
harga_beli	<i>Varchar</i>	10	Harga Beli
harga_jual	<i>Varchar</i>	10	Harga Jual
stok	<i>Varchar</i>	5	Stok Barang
satuan	<i>Varchar</i>	15	Satuan Barang

3) Tb_penjualan

Tb_penjualan merupakan tabel, yang menyimpan data transaksi penjualan. Berikut spesifikasi dari tb_penjualan :

Tabel 8. Spesifikasi Tb_penjualan

<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
id_penjualan	<i>Int</i>	3	<i>Auto increment (primary key)</i>
Id_barang	<i>Int</i>	5	<i>Foreign Key</i>
tgl_penjualan	<i>Varchar</i>	20	Tanggal

			Penjualan
jam_penjualan	<i>Varchar</i>	5	Jam Penjualan
total	<i>Int</i>	11	Total

4) Tb_detail_barang

Detail penjualan merupakan tabel, yang menyimpan data detail barang yang lebih Detail. Berikut spesifikasi dari tb_detail_barang:

Tabel 9. Spesifikasi Tb_detail_barang

<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
Kode_barang	<i>Int</i>	5	<i>Auto increment (primary key)</i>
Nama_barang	<i>Varchar</i>	20	<i>Foreign Key</i>
Kategori_barang	<i>Varchar</i>	6	Kategori Barang
Total_stok	<i>Int</i>	11	Total Stok Barang

5) Tb_profil_toko

Tb_data_toko merupakan tabel yang menyimpan data toko. Berikut spesifikasi dari Tb_data_toko :

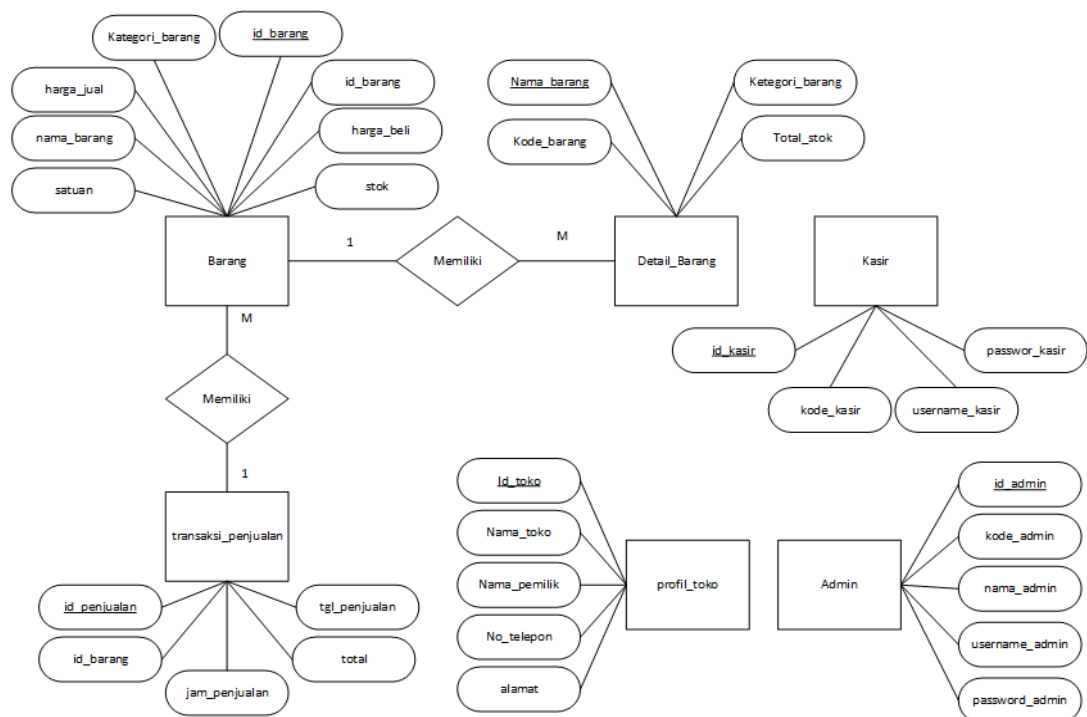
Tabel 10. Spesifikasi Tb_profil_toko

<i>Field Name</i>	<i>Data Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
-------------------	------------------	-------------	------------

Id_toko	Int	5	Auto increment (primary key)
nama_toko	Varchar	10	Nama Toko
nama_pemilik	Varchar	20	Nama Pemilik
no_telepon	Int	12	No Telepon
alamat	Varchar	30	Alamat

b. ERD (Entity Relationship Diagram)

Berikut ini merupakan ERD (Entity Relationship Diagram) dari perancangan sistem informasi penjualan pada toko Vanatic.



Gambar 46. ERD (Entity Relationship Diagram)

4. Desain Keamanan

Sistem ini dilengkapi dengan sistem *Login* agar terhindar dari penyalahgunaan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab, jadi *Admin* maupun

kasir diwajibkan untuk *Login* terlebih dahulu dengan menggunakan *username* dan *password* yang sudah terdaftar dalam *database*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulloh, R. (2018). *7IN 1 Pemograman WEB untuk pemula*. Jakarta: PT.Elex Media Komputindo.
- Bramantyo, B. D., & Wulandari, C. (2020). Pemahaman Makna Hijab Vapers Dalam Menggunakan Vape. *WACANA: Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*, 19(2), 263-273.
- Fadjri, A., & Lau, A. (2020). *Rancangan Sistem Penjualan Device/Mod Berbasis Website Berorientasi Objek Pada Warung Garasi Vape*.
- Firhani Muhammad. 2019. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Berobat Pasien Berbasis Web pada Apotik Medika Palangka Raya*. STMIK Palangkaraya. Palangka Raya.
- Habibi, Roni, Ferdy Berliano Putra, dan Ida Fatrini Putri. 2020. *Aplikasi kehadiran dosen menggunakan PHP OOP*, Kreatif Industri Nusantara, Bandung.
- Hidayat, M. F., & Ariesta, A. (2021, January). Perancangan E-Commerce Untuk Meningkatkan Penjualan Dan Pemasaran Pada Toko Soeltan Vapor. In *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi)* (Vol. 5, No. 1).
- Maulana, R. I. (2018). *Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Distribusi Liquid Vape Pada Solution Vape Station Store* (Doctoral Dissertation, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta).
- Munawar. (2018). *Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML (Unified Modeling Language)*. Bandung: Informatika.
- Nafisah, syifaun. 2016., *Grafika Komputer*. Graha ilmu. Jakarta.
- Nugroho,A.S (2017). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta :TRANS TEKNO
- Pradana, N. G. (2018). *Perancangan Media Komunikasi Visual Tobato Vapor untuk Meningkatkan Daya Tarik Vaporizer Di Kota Yogyakarta* (Doctoral dissertation, Universitas Mercu Buana Yogyakarta).

- Ramadhan, R., & Novita, I. (2020). *Perancangan E-Commerce Untuk Meningkatkan Penjualan Pada Space Vapor Store. IDEALIS: Indonesia Journal Information System*, 3(1), 152-156.
- Rosa, dan shalahuddin, 2016., *Indonesian journal on computer and information Technology*. Vol 1 No 1 mei 2016.
- STMIK Palangkaraya, 2019. *Pedoman Penulisan Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi*. Palangka Raya.
- Sutabri, T. (2019). *Sistem Informasi Bisnis*. Yogyakarta: ANDI

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas

	SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER (STMIK) PALANGKARAYA Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3225515 Palangkaraya email : humas@stmikplk.ac.id – website : www. stmikplk.ac.id
SURAT TUGAS No.297/STMIK-C.1/AK/II/2021	
Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan nama-nama tersebut di bawah ini :	
1. Nama	: Rommi Kaestria, M.Kom.
NIK	: 198605242011103
Sebagai Pembimbing I dalam Materi Penelitian dan Program	
2. Nama	: Catharina Elmayantie.
NIK	: 197610252015003
Sebagai Pembimbing II dalam Format Penulisan	
Untuk membimbing Tugas Akhir Mahasiswa :	
Nama	: Aivel Kevin
NIM	: C1757201054
Judul Tugas Akhir	: Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Vape Pada Toko Vanatic Kota Palangkaraya
Berlaku s/d	: 17 Maret 2022
Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.	
Palangka Raya, 17 Maret 2021	
Ketua Program Studi Sistem Informasi	
 Norhayati, M.Pd. 198805222011004	
	
Tembusan :	
1. Ketua STMIK Palangkaraya	
2. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal (UPMI)	
3. Dosen Pembimbing yang bersangkutan	
4. Arsip Program studi Sistem Informasi	

Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No. 114 ~ Telp. 0536-3224593 ~ Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
Email: humas@stmikplk.ac.id ~ Website: www.stmikplk.ac.id

Nomor : 811/STMIK-CA/IAK/IV/2021
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **Pemilik Toko Vape Vanatic**
Di -
Palangka Raya

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir mahasiswa sebagai persyaratan kelulusan Program Studi Sistem Informasi (S1) pada STMIK Palangkaraya, maka dengan ini kami sampaikan permohonan izin penelitian dan pengumpulan data bagi mahasiswa kami berikut:

Nama : AIVEL KEVIN
NIM : C1757201054
Prodi (Jenjang) : Sistem Informasi (S1)
Thn. Akad. (Semester) : 2020/2021 (8)
Lama Penelitian : 28 April 2021 s.d 28 Mei 2021
Tempat Penelitian : Toko Vape Vanatic

Dengan judul Tugas Akhir:

Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Vape Pada Toko Vanatic Kota Palangkaraya

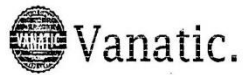
Adapun ketentuan dan aturan pemberian informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian tersebut menyesuaikan dengan ketentuan/peraturan pada instansi Bapak/Ibu.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.



Palangka Raya, 28 April 2021
Ketua,
Suparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105

Lampiran 3. Surat Balasan Izin Penelitian



Palangka Raya, 14 Desember 2021

Nomor : -
Perihal : Balasan Surat Izin Penelitian

Kepada
Yth. Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK Palangka Raya)
Di -
Palangka Raya.

Dengan Hormat,
Berdasarkan Surat Nomor : 317/STMIK-C.1/AK/IV/2021, Perihal : Permohonan Izin
Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir pada Toko Vanatic, dengan mahasiswa
:

Nama : Aivel Kevin
NIM : C1757201054
Program Studi : Sistem Informasi

Telah kami setuju untuk melaksanakan penelitian di Toko Vanatic dengan permasalahan dan
judul tugas akhir **Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Toko
Vanatic Kota Palangka Raya**. Pada umumnya, kami tidak keberatan dengan hal tersebut, dan
kami berikan izin kepada mahasiswa diatas untuk melaksanakan penelitian di Toko Vanatic.

Demikian surat balasan permohonan izin penelitian kami sampaikan, atas perhatian nya, kami
ucapkan terimakasih.

Hormat kami,
Pemilik Toko Vanatic

Dionisius Anantha Pramudya

Lampiran 4. Lembar Observasi

OBSERVASI

Dalam penelitian ini, penulis melakukan pengamatan secara langsung untuk mendapatkan data mengenai :

1. Informasi mengenai gambaran umum toko vape vanatic.
2. Informasi proses pengelolaan data yang sedang berjalan.
3. Penggunaan fasilitas toko terkait dengan pengelolaan data yang sedang berjalan.

Lampiran 5. Lembar Wawancara

LEMBAR WAWANCARA

Dalam penelitian ini, penulis melakukan wawancara kepada narasumber secara langsung atau tidak langsung kepada pihak objek penelitian dengan memberikan beberapa pertanyaan adalah sebagai berikut :

A. Pemilik Toko Vape Vanatic

Nama : Dionisius Anantha Pramudya

Jabatan : Pemilik Toko Vape Vanatic

1. Bisa dijelaskan sejarah singkat mengenai toko vanatic ?
2. Berapakah jumlah karyawan yang bekerja pada toko vanatic saat ini ?
3. Bagaimana proses pengelolaan data atau informasi yang sedang berjalan pada toko vanatic ?
4. Apa saja data atau informasi yang dikelola pada toko vanatic saat ini ?
5. Apa saja kendala yang sering dihadapi dengan sistem yang saat ini berjalan pada toko vanatic ?
6. Apakah fasilitas jaringan internet di vanatic saat ini dapat menunjang untuk proses pengelolaan data berbasis *website* ?

Lampiran 6. Dokumentasi

DOKUMENTASI

1. Foto Penyerahan Surat Izin Penelitian



Penyerahan Surat Izin Penelitian kepada Bapak Dionisius Anantha Pramudya selaku pemilik toko Vanatic.

2. Foto Kegiatan Wawancara dan Observasi



Proses Wawancara bersama Bapak Dionisius Anantha Pramudya.

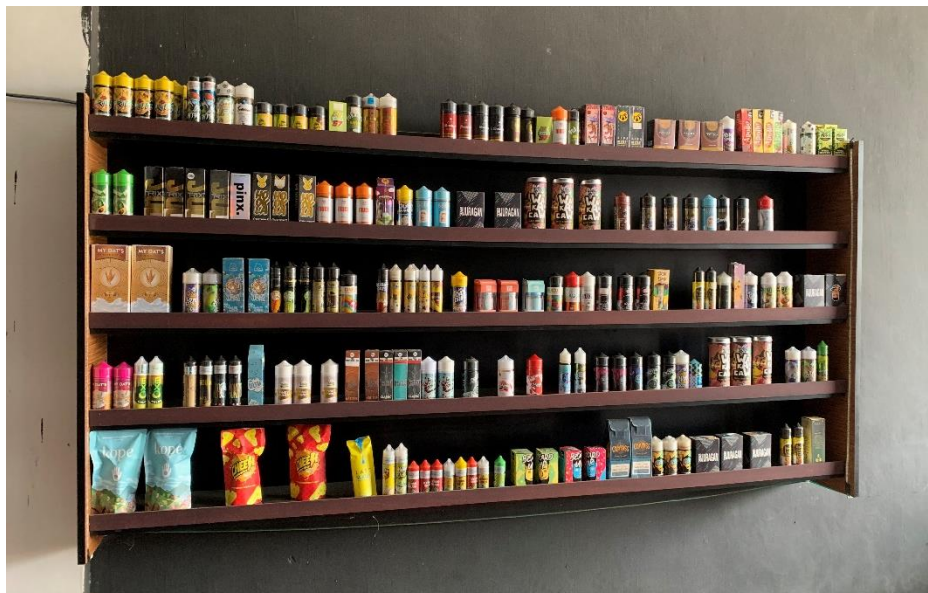


Foto beberapa item yang di jual pada toko Vanatic



Foto beberapa item yang di jual pada toko Vanatic

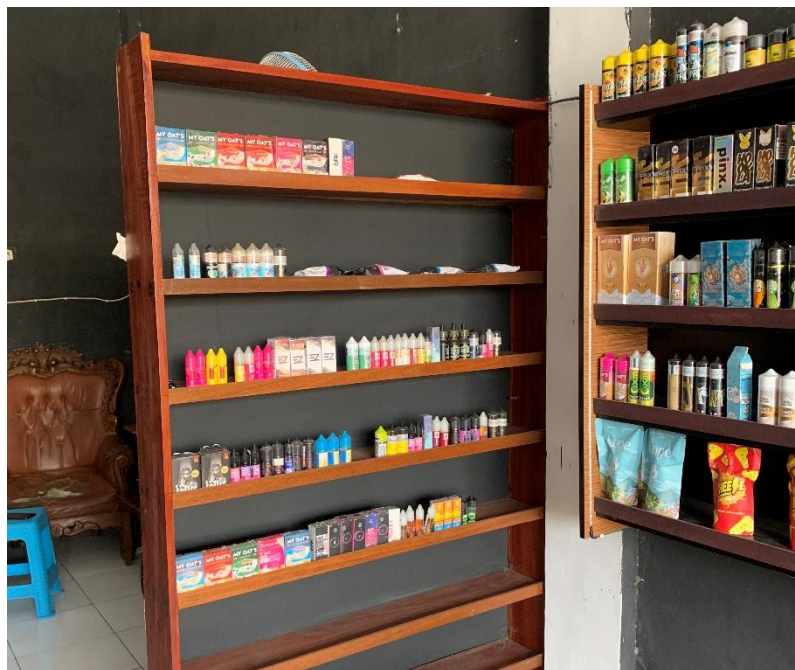


Foto beberapa item yang di jual pada toko Vanatic

Lampiran 7. Lembar Kuesioner

KUESIONER PENELITIAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN VAPE PADA TOKO VANATIC PALANGKARAYA

Nama :

Status :

No	Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Netral	Kurang Setuju	Tidak Setuju
		5	4	3	2	1
Saya ingin sistem ini dapat :						
1.	Menampilkan halaman <i>login Admin</i> dan kasir di satu (1) halaman.					
2.	Menampilkan halaman kelola Transaksi penjualan.					
3.	Menampilkan halaman kelola Pembelian untuk <i>Admin</i> .					
4.	Sebagai kasir, hanya dapat melihat daftar tabel barang.					
5.	Menampilkan halaman kelola Barang untuk <i>Admin</i> .					
6.	Sebagai kasir, hanya dapat melihat halaman daftar Kasir.					
7.	Menampilkan halaman kelola Pengguna untuk <i>Admin</i> .					
8.	Menampilkan halaman kelola profil toko untuk <i>Admin</i> .					

Berilah tanda check list (✓) pada pilihan kolom diatas

Keterangan :

Sangat Setuju = 5

Setuju = 4

Netral = 3

Kurang Setuju = 2

Tidak Setuju = 1

Palangka Raya, Januari 2022

Responden

(.....)

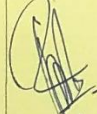
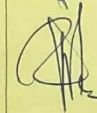
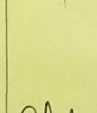
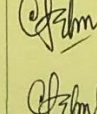
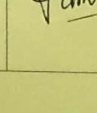
Lampiran 8. Kartu Kegiatan Konsultasi Tugas Akhir



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA**
Jl. G. Obos No. 114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

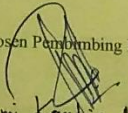
**KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR**

Nama Mahasiswa : AIVEL KEVIN
 NIM : C1757201054
 No. Hp : 082153242533
 Prodi : Sistem Informasi
 Tanggal Persetujuan Judul : 17 Maret 2021
 Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Vape Pada Toko Vapeatic Kota Palangkaraya

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
			- Perbaiki latar belakang - Perbaiki batasan masalah - Cari dasar teori yang benar-benar dari UML - Tambah lagi penelitian yang relevan. Minimal 5 penelitian serupa. - Lanjut Bab III - Perbaiki sesuai revisi Digital & lanjut bab III - Lengkapi makalah dari bab I & II - Seminar acc. Dosen → Lanjut pembimbing II • Perbaiki latar belakang • Rapihkan penulisan • Acc Seminar	      

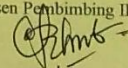
Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,



Tommi Kautria, M.Kom

Dosen Pembimbing II,



Catharina Elmasyantie

Lampiran 9. Kartu Kegiatan Seminar Proposal Skripsi



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA**
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

**KARTU KEGIATAN SEMINAR
PROPOSAL TUGAS AKHIR**

Nama Mahasiswa : Aivel Kevin
 N I M : 21757201054
 Program Studi : Sistem Informasi/ Teknik Informatika

No.	Hari/ Tanggal	Judul	Mahasiswa Penyaji	Nama Tim Dosen	Tanda Tangan
1	Jumat 19-03 2021	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pemukiman alat Bayu Ngusu Kalimantan Pengoh berbasis website untuk media informasi kepada masyarakat.	Mega Milena	1). Hafiz Riyadi m.kom 2). Bayu Pratomo s.kom.m. 3). Dedan Andriawan m.kom	  
2	Senin 22-03 2021	Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengujian Beda Showroom Mazda Julia	AHSAN ADI	1). Rommi kaestria m.kom. 2). Rosmahan, m.kom 3). Nurhayati .m.pd.	  
3	Kamis 25-03 2021	SISTEM INFORMASI KURUMEN SEBUK BACA mangkorop Cak berbasis web	Wahyu Erset Istara Yem	1). Susi Hendarti m.kom 2). Rommi kaestria m.kom 3). Sherry Jazuki F.T.m.cs	  
4	11 Juni 2021	Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengujian Pala low unicorn store berbasis web	Muhammad Fadri	1). Deden Andriawan m.kom 2). Rommi kaestria m.kom. 3). Rosmiani m.kom	  
5	1 Juni 2020	Sistem Informasi Pengujian sembak difusi wibaw berbasis web	Anulika	1). Deden Andriawan m.kom 2). Rommi kaestria m.kom 3). Suparno m.kom	  

Keterangan :

- Harap kartu jangan sampai hilang,
digunakan sebagai syarat seminar
- Minimal 5 (lima) kali mengikuti seminar

Palangka Raya, 10 Mei 2021
 Mahasiswa ybs,


Lampiran 10. Jadwal Penelitian

Jadwal pelaksanaan penelitian yang sedang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

[illegible]

Lampiran 11. Daftar Hadir Peserta Seminar Proposal Skripsi (Offline)

**DAFTAR HADIR PESERTA
SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI**

1. Nama Penyaji : Aivel Kevin
 2. Hari/ Tanggal : 15 Januari 2022
 3. Waktu : 12.00 - 13.00
 4. Judul Proposal : Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Vape Pada Toko Vapeka Palangka Raya

No.	Nama Mahasiswa	NIM	Tanda Tangan
1	ANDIKA	1752201082	<u>[Signature]</u>
2	M Ravi Maulana	1752201053	<u>[Signature]</u>
3	Gusti Rety Saputra	1752201050	<u>[Signature]</u>
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

Palangka Raya, 15 Januari 2022

Mengetahui :
Ketua Tim Penguji,

[Signature]

Mahasiswa Penyaji,

[Signature]
Aivel Kevin