# PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN PADA TOKO BUAH BERBASIS DESKTOP

**TUGAS AKHIR**

Disusun untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Diploma III
Pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya


OLEH

BENI
E1957401001
MANAJEMEN INFORMATIKA



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**
**(STMIK) PALANGKARAYA**
**2023**

# PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN PADA TOKO BUAH BERBASIS DESKTOP

**TUGAS AKHIR**

Disusun untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Diploma III
Pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya


OLEH

BENI
E1957401001
MANAJEMEN INFORMATIKA



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**
**(STMIK) PALANGKARAYA**
**2023**

**PERSETUJUAN**

PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN PADA TOKO BUAH BERBASIS DESKTOP

Tugas Akhir ini Telah Disetujui dan Disahkan

| Pembimbing I | Pembimbing II |
|---|---|
| Sherly Jayanti, ST., M.Cs | Arliyana, M.Kom |
| NIK. 198501102012004 | NIK. 198510082010002 |

Mengetahui :
Ketua STMIK Palangkaraya,

Suparno, M.Kom
NIK. 196901041995105

**PENGESAHAN**

Tugas Akhir ini Telah Diuji, Dinilai dan Disahkan oleh Tim Penguji pada

Hari/Tanggal : Sabtu,24/06/2023

Tim Penguji :

1. Moch. Ichsan, ST., M.Kom ..... 
   Ketua
2. Sherly Jayanti, ST., M.Cs ..... 
   Sekretaris
3. Arliyana, M.Kom ..... 
   Anggota

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : BENI

NIM : E1957401001

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan Judul :

**PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN PADA TOKO BUAH BERBASIS DESKTOP**

Adalah hasil karya saya dan bukan merupakan hasil duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali bagian sumber informasi dicantumkan.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan Tugas Akhir apabila terbukti duplikasi terhadap Tugas Akhir atau karya ilmiah lain yang sudah ada.

Palangka Raya, 30 Juli 2023
Yang membuat pernyataan,




BENI
E1957401001

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"Ketekunan adalah kunci keberhasilan, dan pengetahuan adalah kunci kekuatan"

Persembahan

Dengan rendah hati, saya ingin menyampaikan penghargaan kepada mereka yang telah memberikan dukungan dan inspirasi selama perjalanan saya menyelesaikan tugas akhir ini. Terima kasih kepada

- Keluarga saya yang selalu memberikan dukungan penuh dan memberikan semangat dalam setiap langkah.
- Kepada teman-teman saya yang selalu ada di samping saya, memberikan dukungan moral dan berbagi pengetahuan yang berharga.
- Saya juga ingin berterima kasih kepada dosen pembimbing saya yang telah memberikan bimbingan yang mendalam dan membantu saya dalam menyelesaikan penelitian ini.
- Semoga karya ini dapat memberikan manfaat dan menjadi langkah awal bagi penelitian masa depan.

# ABSTRAK

*Beni, E1957401001, 2023 Perancangan Aplikasi Penjualan Pada Toko Buah Berbasis Desktop,* Pembimbing I Arliyana, M.Kom., Pembimbing II Sherly Jayanti, ST., M.Cs.

Penelitian ini diambil berdasarkan fenomena yang tampak dilapangan, sistem penjualan dan transaksi pada toko buah masih dilakukan secara konvensional menggunakan nota, sehingga sulit dalam perekapan. Oleh karena itu penulis tertarik mengangkat judul penelitian Perancangan Aplikasi Penjualan Pada Toko Buah Berbasis Desktop.

Pada penelitian tugas akhir ini penulis menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan metode pengumpulan data yaitu wawancara, observasi, dokumentasi dan kepustakaan. Alat bantu yang digunakan dalam perancangan ini meliputi UML (*Unified Modelling Language),* Draw Io, Balsamiq, Xampp, Mysql, PHP dan Sublime Text.

Hasil penelitian ini menunjukan bahwa toko buah memerlukan pembaruan sistem. Oleh sebab itu penulis mendesain antarmuka aplikasi toko buah, yang mungkin suatu saat nanti akan dibutuhkan jika ada yang ingin mendesain aplikasi.

**Kata Kunci :** ***Perancangan, Aplikasi, Penjualan, Toko Buah, Berbasis Desktop***

# KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang selalu melimpahkan berkat dan kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "**Perancangan Aplikasi Penjualan Pada Toko Buah Berbasis Desktop"** yang merupakan salah satu syarat kelulusan program Diploma III pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih atas bantuan serta dukungan kepada pihak-pihak yang sudah membantu menyelesaikan Tugas Akhir, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Suparno, M.Kom. selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya.
2. Ibu Dewi Umaroh selaku pemilik Toko Buah yang memberikan izin kepada saya untuk melakukan penelitian.
3. Ibu Arliyana, M.Kom. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan dalam penyusunan Tugas Akhir.
4. Ibu Sherly Jayanti, S.T., M.Cs. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dalam penyusunan Tugas Akhir.
5. Kepada kedua orangtua serta keluarga yang telah mendoakan dan memberikan dukungan secara penuh.
6. Para sahabat dan teman-teman yang telah memberikan semangat, ide, serta doa dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari banyak kekurangan dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis mengharapkan saran serta kritik yang dapat membangun dalam penyempurnaan Tugas Akhir ini, penulis juga menyampaikan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam penulisan Tugas Akhir.

Palangka Raya, Juni 2022

Penulis

# DAFTAR ISI

PERSETUJUAN ..... ii
PENGESAHAN ..... iii
LEMBAR PERNYATAAN ..... iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN ..... v
ABSTRAK ..... vi
KATA PENGANTAR ..... vii
DAFTAR ISI ..... ix
DAFTAR TABEL ..... xi
DAFTAR GAMBAR ..... xii
DAFTAR LAMPIRAN ..... xiii
BAB I PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang ..... 1
1.2 Rumusan Masalah ..... 2
1.3 Batasan Masalah ..... 2
1.4 Tujuan dan Manfaat ..... 3
1.5 Metodologi Penelitian ..... 4
1.6 Penjelasan Istilah Kunci ..... 5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA
2.1 Kajian Teori ..... 7
2.2 Penelitian yang Relevan ..... 21
BAB III PEMBAHASAN
3.1 Analisis Masalah ..... 23
3.2 Desain Tabel ..... 35
3.3 Perancangan Antarmuka ..... 37
3.3.1 Halaman Login Admin ..... 37
3.3.2 Halaman Utama ..... 38
3.3.3 Halaman Daftar Buah ..... 39
3.3.4 Halaman Tambah Daftar Buah ..... 40
3.3.5 Halaman Edit Daftar Buah ..... 41
3.3.6 Halaman Transaksi ..... 42
3.3.7 Halaman Laporan ..... 44
3.3.8 Halaman Cetak Laporan ..... 45
BAB IV PENUTUP
4.1 Kesimpulan ..... 47

4.2 Saran.....47
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

# DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol *Use Case Diagram* ..... 10
Tabel 2.2 Simbol *Activity Diagram*..... 14
Tabel 2.3 Simbol *Sequence Diagram*..... 15
Tabel 2.4 Simbol *Class Diagram*..... 16
Tabel 2.5 Penelitian yang Relevan..... 21
Tabel 3.1 Tabel Login..... 35
Tabel 3.2 Tabel Daftar Buah..... 35
Tabel 3.3 Tabel Transaksi..... 36
Tabel 3.4 Tabel Laporan ..... 36

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Draw.Io ..... 18
Gambar 2.2 Logo Balsamiq ..... 19
Gambar 2.3 Logo Mysql ..... 20
Gambar 2.4 Logo Netbeans..... 20
Gambar 3.1 Use Case Diagram..... 24
Gambar 3.2 Activity Diagram Login Admin ..... 25
Gambar 3.3 Activity Diagram Daftar Buah ..... 26
Gambar 3.4 Activity Diagram Menu Transaksi..... 27
Gambar 3.5 Activity Diagram Menu Laporan ..... 28
Gambar 3.6 Class Diagram ..... 30
Gambar 3.7 Sequence Diagram Login Admin..... 31
Gambar 3.8 Sequence Diagram Daftar Buah..... 32
Gambar 3.9 Sequence Diagram Menu Transaksi..... 33
Gambar 3.10 Sequence Diagram Menu Laporan..... 34
Gambar 3.11 Halaman Login Admin..... 37
Gambar 3.12 Halaman Utama..... 38
Gambar 3.13 Halaman Daftar Buah..... 39
Gambar 3.14 Halaman Tambah Daftar Buah..... 39
Gambar 3.15 Halaman Edit Buah ..... 41
Gambar 3.15 Halaman Transaksi..... 43
Gambar 3.16 Halaman Laporan ..... 44
Gambar 3.17 Halaman Cetak Laporan..... 45

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas

Lampiran 2. Surat Izin

Lampiran 3. Observasi

Lampiran 4. Wawancara

Lampiran 5. Dokumentasi

# BAB I
# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Dalam era digital seperti saat ini, penggunaan teknologi telah menjadi kebutuhan bagi banyak bisnis. Setiap harinya selalu ada perkembangan teknologi baru bermunculan. Dengan perkembangan teknologi informasi saat ini meningkatkan usaha kearah digitalisasi sangat di perlukan karena dapat mempermudah pekerjaan.

Toko buah merupakan sebuah toko yang menjual berbagai jenis buah. Perharinya toko tersebut dapat melakukan transaksi lebih dari 50 pembeli. Peneliti memperhatikan sistem pengelolaan data transaksi dan data laporan penjualan bulanan pada toko buah masih menggunakan cara konvensional yang rentan terhadap kesalahan dan tidak efisien. Dalam sistem konvensional, proses penjualan dilakukan dengan mencatat pembelian pelanggan pada buku kasir. Hal ini bisa memakan waktu dan rentan terhadap data yang hilang akibat penggunaan sistem konvensional.

Aplikasi penjualan pada toko buah berbasis desktop dirancang untuk membantu toko buah dalam mengelola dan memonitor transaksi penjualan secara lebih efektif dan efisien. Dalam bisnis toko buah, penjualan merupakan sumber utama pendapatan dan sangat penting untuk dipantau dengan baik.

Dalam menggunakan aplikasi penjualan berbasis desktop, transaksi penjualan dapat dilakukan dengan cepat. Sistem infromasi penjualan pada

toko buah berbasis desktop juga memudahkan dalam pembuatan laporan penjualan bulanan.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dari itu peneliti tertarik untuk membuat sebuah perancangan aplikasi yang dijadikan penelitian pada tugas akhir. Diharapkan dengan adanya perancangan aplikasi ini dapat memberikan gambaran bagi pemilik toko buah. Untuk itu dalam tugas akhir ini peneliti mengambil judul **“Perancangan Aplikasi Penjualan pada Toko Buah Berbasis Desktop".**

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut: "Bagaimana merancang aplikasi penjualan berbasis desktop yang dapat membantu toko buah?”

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang dibuat peneliti sebagai berikut:

**a.** Penelitian Tugas Akhir pada Toko Buah ini dibuat hanya sampai pada tahap perancangan interface.

**b.** Perancangan aplikasi ini berbasis dekstop dan hanya dapat diakses oleh admin atau *user* pada toko buah.

**c.** Fokus pada perancangan aplikasi penjualan, sehingga tidak membahas aspek operasional lainnya seperti manajemen persediaan, atau manajemen sumber daya manusia.

**d.** Aplikasi penjualan yang dirancang akan menangani proses transaksi penjualan mulai dari produk yang dibeli, harga, jumlah, total pembayaran, hingga laporan penjualan bulanan.

## 1.4 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dan manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

**1. Tujuan Penelitian**

Membuat Perancangan Aplikasi yang terdiri dari transaksi penjualan dan laporan keuangan bulanan pada Penjualan Toko Buah Berbasis Desktop.

**2. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan peneliti dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

**a. Bagi Toko Buah**

Manfaat untuk pihak Toko Buah memberikan alternatif gambaran perancangan untuk mengatasi permasalahan pada proses transaksi penjualan dan pengelolaan laporan keuangan pada Toko Buah.

**b. Bagi Penulis**

Manfaat bagi penulis adalah mampu mengaplikasikan dan mengembangkan ilmu pengetahuan yang didapat selama menempuh perkuliahan di STMIK Palangkaraya dan mampu mengimplementasikannya di luar perkuliahan, serta sebagai

syarat untuk kelulusan program Diploma III Prodi Manajemen Informatika pada STMIK Palangkaraya.

**c. Bagi STMIK Palangkaraya**

Sebagai bahan referensi, rujukan dan perbandingan bagi mahasiswa selanjutnya dan menambah koleksi ilmiah pada perpustakaan STMIK Palangkaraya.

## 1.5 Metodologi Penelitian

**a. Metode Kepustakaan**

Metode yang dilakukan dengan mempelajari dan mengumpulkan data dari pustaka, dilakukan dengan menelaah data dari sumber lain yang digunakan untuk menunjang, melengkapi dan menyempurnakan data yang diperoleh dari kepustakaan, serta jurnal hasil penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan masalah penelitian ini.

**b. Observasi**

Pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan dan peninjauan langsung ke Toko Buah. Observasi terdiri dari pengumpulan data penjualan dan laporan keuangan bulanan pada Toko Buah .

**c. Wawancara**

Pengumpulan data melalui tanya jawab secara langsung maupun tidak langsung antara peneliti dengan responden mengenai masalah yang dibahas.

## 1.6 Penjelasan Istilah Kunci

Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini terdapat beberapa istilah kunci yang harus dipahami antara lain adalah:

**a. Perancangan**

Perancangan ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem dan memberikan gambaran yang jelas kepada *programer* dan ahli lainnya yang terlibat.

**b. Aplikasi**

Aplikasi adalah program komputer yang dirancang dan dibuat untuk menjalankan fungsi atau tugas tertentu pada perangkatkomputer atau perangkat *mobile* seperti ponsel pintar atau *tablet*. Aplikasi bisa sangat bervariasi dalam fungsinya, mulai dari aplikasi produktivitas seperti program pengolah kata atau *spreadsheet*, hingga aplikasi hiburan seperti permainan dan *platform* media sosial. Aplikasi bisa dibuat untuk sistem operasi tertentu seperti Windows, macOS, iOS, atau Android, atau bisa juga berbasis web yang diakses melalui *browser* internet. Seiring dengan perkembangan teknologi, aplikasi juga semakin banyak digunakan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk bisnis, pendidikan, kesehatan, dan hiburan.

**c. Toko Buah**

Merupakan usaha yang bergerak dalam bidang penjualan buah-buahan. Toko buah menyediakan berbagai jenis buah segar dan olahan buah untuk dijual kepada pelanggan.

**d. Penjualan**

Penjualan adalah kegiatan menjual produk atau jasa kepada pelanggan dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan. Penjualan

dilakukan oleh perusahaan atau individu yang menjual produk atau jasa untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dan memperoleh pendapatan.

**e. Desktop**

Merupakan istilah yang merujuk pada sistem atau aplikasi yang diinstal pada komputer desktop. Sistem berbasis desktop dapat diakses secara lokal dari komputer yang terpasang aplikasinya.

# BAB II
# TINJAUAN PUSTAKA

## 2.1 Kajian Teori

Dalam bab ini, penulis akan menguraikan tentang dasar-dasar teori yang berkaitan dengan topik peneltian, pemodelan serta perangkat lunak yang akan digunakan :

### 2.1.1 Teori yang berkaitan dengan topik penelitian

a. Perancangan

Menurut Hidayatulloh, dkk (2020) perancangan dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Sehingga dapat dikatakan bahwa perancangan adalah suatu pola yang dibuat untuk melakukan pengambaran pada suatu objek yang dapat digunakan sebagai dasar bagaimana sistem dapat berjalan sehingga membantu dalam proses pemecahan masalah dan juga memberikan gambaran umum atau sketsa pengaturan dalam elemen yang utuh.

Menurut Rizky dalam Marpaung (2021) perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi.

Dari pengertian diatas dapat di simpulkan bahwa Perancangan merupakan proses perencanaan, pembuatan sistem baru atau pengembangan dari sistem yang sudah ada sebelumnya.

b. Aplikasi

Menurut Mukmin dan Inggih (2016), Aplikasi adalah program siap pakai yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi untuk pengguna atau aplikasi yang lain.

Menurut Rianto (2021), mendefinisikan bahwa "*Software* (Perangkat Lunak) merupakan suatu data yang diprogram sedemikian rupa dan disimpan dalam bentuk digital yang tidak terlihat secara fisik tetapi tersimpan dalam media penyimpanan komputer."

Berdasarkan dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah suatu program siap pakai yang berfungsi untuk mengelola data dan menyimpan suatu dokumen.

c. Penjualan

Menurut Abdullah dan Tantri dalam Yahya (2022) “Penjualan adalah bagian dari promosi dan promosi adalah salah satu bagian dari keseluruhan sistem pemasaran”.

Menurut Utami (2021) Penjualan adalah kegiatan ekonomi yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari. Tidak hanya perusahaan besar yang melakukan penjualan dilakukan oleh manusia secara umum.

Berdasarkan dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa penjualan adalah proses transaksi jual beli yang dilakukan antara dua orang atau lebih untuk mendapatkan keuntungan dari proses tersebut.

d. Desktop

Menurut Dariyanto, dkk (2020) *Desktop application* atau aplikasi desktop adalah aplikasi yang dijalankan pada masing-masing komputer atau klien. Aplikasi berbasis desktop harus diinstall terlebih dahulu ke dalam komputer agar dapat digunakan.

Menurut Stefano (2014) berpendapat bahwa, “aplikasi desktop adalah suatu aplikasi yang mampu beroperasi secara *offline*, tetapi kita harus menginstalnya sendiri pada laptop atau komputer”.

Berdasarkan pengertian diatas penulis menyimpulkan bahwa aplikasi desktop adalah aplikasi yang berjalan pada komputer yang dapat digunakan secara langsung ketika kode program selesai dikompilasi.

2.1.2 Pemodelan yang digunakan

Pada penelitian ini penulis menggunakan pemodelan UML *(Unified Modelling Languange)* yang terdiri dari *Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram*, serta *Class Diagram*.

*a.* UML (*Unified Modelling Languange)*

Menurut Haqi (2019), "UML merupakan singkatan dari “*Unified Modelling Language*” yaitu suatu metode permodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek, atau definisi UML yaitu sebagai suatu bahasa yang sudah menjadi standar pada visualisasi, perancangan dan juga pendokumentasian sistem *software*."

Menurut Herlinah dan Musliadi (2019), "UML merupakan salah satu alat bantu pengembangan sistem berorientasi objek."

Berdasarkan beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa UML (*Unified Modelling Language*) adalah metode atau alat bantu dalam melakukan permodelan dan pengembangan sistem yang berorientasi objek.

1. *Use Case Diagram*

Menurut Julianto & Setiawan, (2019) Jenis-jenis Diagram *Unified Model Language* (UML) yaitu *use case* diagram berfungsi untuk mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih actor dengan system informasi yang akan dibangun, dan dapat menggambarkan fungsi apa saja yang ada pada sebuah system informasi.

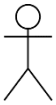
Menurut Setyawati, dkk (2021:13), "*Use case diagram* merupakan konsep informasi dengan menggunakan fungsi apa saja yang ada di dalam sistem informasi & siapa saja actor yang terlibat."

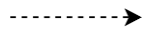
Berdasarkan beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa *Use Case Diagram* adalah suatu permodelan atau konsep informasi untuk mengetahui kelakuan sistem informasi dengan mendeskripsikan interaksi antara aktor dan sistem informasi.

Simbol-simbol yang ada pada *Use Case diagram* dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Simbol *Use Case Diagram*

| **Simbol** | **Nama** | **Keterangan** |
|---|---|---|
|  | *Use Case* | Funsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor;biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal diawal frase nama *use case*. |

| Simbol | Nama | Keterangan |
|---|---|---|
|  | Actor | Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang;biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor. |
|  | Asosiasi/*association* | Komunikasi antara aktor dan *use case* yang berpatisipasi pada *use case* atau *use case* memiliki interaksi dengan actor |
| <<*extend*>><br> | Ekstensi/*extend* | Relasi *use case* tambahan kesebuah *use case* dimana *use case* yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa *use case* tambahan itu;mirip dengan prinsip *inheritance* pada pemrograman berorientasi objek; biasanya *use case* tambahan memiliki nama depan yang sama dengan *use case* yang ditambahkan misal Arah panah mengarah pada *usecase* yang ditambakan;biasanya *use case* yang menjadi *extend*-nya merupakan jenis yang sama dengan *use case* yang menjadi induknya |

| Simbol | Nama | Keterangan |
|---|---|---|
|  | Generalisasi<br><br>/generalization | Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum–khusus) antara dua buah *use case* dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya, misalnya: arah panah mengarah pada *use case* yangmenjadi generalisasinya (umum) |
| <<*include*>><br> | *Include* | Relasi *use case* tambahan kesebuah *use case* I di mana *use case* yang ditambahkan memerlukan *use case* ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan *use case* ini ada dua sudut pandang yang cukup besar mengenai includedi *use case*:<br>1.*Include* berarti *use case* yang ditambahkan akan selalu dipanggil saat *use case* tambahan dijalankan. |

*Sumber: Rosa dan Shalahuddin, 2016.*

2. *Activity Diagram*

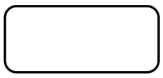
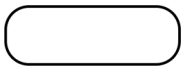
Menurut Sukamto dan Shalahuddin dalam Nanda Dwi Putra (2020) mendefinisikan bahwa *activity diagram* adalah teknik untuk menggambarkan logika prosedural, proses bisnis, dan jalur kerja.

Menurut Haqi (2019), "*Activity diagram* atau diagram aktivitas yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang dapat memodelkan proses-proses apa saja yang terjadi pada sistem."

Berdasarkan beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa *Activity Diagram* merupakan permodelan yang menggambarkan aliran kerja mengenai proses-proses apa saja yang terjadi di dalam sebuah sistem yang ada pada perangkat lunak.

Simbol-simbol yang ada pada *Activity Diagram* dapat dilihat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2 Simbol *Activity Diagram*

| Simbol | Nama | Keterangan |
|---|---|---|
|  | *Activity* | Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antar muka saling berinteraksi satu sama lain |
|  | *Initial Node* | Bagaimana objek dibentuk dan diawali |
|  | *Action* | State dari sebuah sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi |
|  | *Fork Node* | Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran |
|  | *Activital Final Node* | Bagaimana objek dibentuk dan di hancurkan |

*Sumber : Munawar (2018)*

3. *Sequence Diagram*

Menurut Haqi (2019), "*Sequence diagram* yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang menjelaskan interaksi objek yang berdasarkan urutan waktu, *sequence diagram* juga dapat menggambarkan urutan atau tahapan yang harus dilakukan untuk dapat menghasilkan sesuatu seperti pada *use case diagram*."

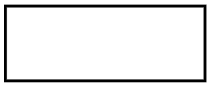
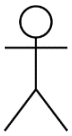
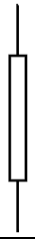
Menurut Andita (2016), *Sequence Diagram* adalah diagram yang digunakan untuk mengindentifikasi input dan output serta urutan interaksi antara pengguna dan sistem untuk sebuah use case.

Berdasarkan beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa *Sequence Diagram* merupakan permodelan yang mendeskripsikan interaksi objek dengan waktu hidup yang

dikirimkan dan diterima objek, dan dapat menggambarkan tahapan yang harus dilakukan oleh sistem untuk memenuhi kebutuhan yang ada pada use case.

Simbol-simbol yang ada pada *Sequence Diagram* dapat dilihat pada tabel 2.3.

Tabel 2.3 Simbol *Sequence Diagram*

| Simbol | Nama | Keterangan |
|---|---|---|
|  | Object | Object merupakan *Instance*dari sebuah class dan ditulis tersusun secara horizontal. Digambarkan sebagai class (kotak) dengan nama objek didalamnya yang diawali dengan sebuah titik koma |
|  | Actor | Actor juga dapat berkomukasi dengan object, maka actor juga dapat diurutkan sebagai kolom. Simbol pada actor *use case diagram*. |
|  | *Activation* | Activation dinotasikan sebagai sebuah kotak segi empat digambarkan pada sebuah lifeline. *Activation* mengidikasikan sebuah obyek yang akan melakukan sebuah aksi. |
|  | *Message* | *Message* digambarkan dengan garis berpanah, yang menunjukkan arah *message*. |
|  | Lifeline | Lifeline mengindikasikan keberadaan sebuah object dalam lifeline adalah garis putus-putus vertikal yang ditarik dari sebuah obyek. |

*Sumber: Munawar (2018)*

*4. Class Diagram*

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2018), "*Class*

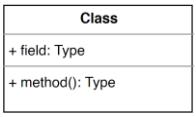
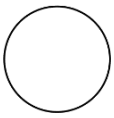
*Diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem."

Pendapat lain dikemukakan oleh Haqi (2019), "*Class diagram* yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang digunakan untuk menampilkan kelas-kelas maupun paket-paket yang ada pada suatu sistem yang nantinya akan digunakan. Jadi diagram ini dapat memberikan sebuah gambaran mengenai sistem maupun relasi yang terdapat pada sistem tersebut."

Berdasarkan beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa *Class Diagram* adalah permodelan yang menggambarkan struktur sistem yang digunakan untuk menampilkan kelas atau paket mengenai sistem dan juga relasi yang ada pada sistem.

Simbol-simbol yang ada pada *Sequence Diagram* dapat dilihat pada tabel 2.4.

Tabel 2.4 Simbol *Class Diagram*

| Simbol | Nama | Keterangan |
|---|---|---|
|  | *Package* | *Package* merupakan sebuah bungkusan dari satu atau lebih kelas |
|  | Kelas | Kelas pada struktur sistem, setiap kelas memiliki nama, atribut, dan operatio atau method |
|  | Antarmuka/ *Interface* | Sama seperti konsep *interface* dalam pemograman berorientasi objek |
|  | Asosiasi | Relasi antar kelas dengan pengertian umum |
|  | Asosiasi berarah | Relasi antar kelas dengan pengertian kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain |
|  | Generalisasi | Relasi antar kelas dengan pengertian generalisasi spesialisasi (umum khusus) |

| Simbol | Nama | Keterangan |
|---|---|---|
| ----------> | Kebergantungan | Relasi antar kelas dengan pengertian kebergantungan antar kelas |

*Sumber : Munawar (2018)*

### 2.1.3 Perangkat Lunak yang Digunakan

Perangkat lunak yang digunakan merupakan sebuah alat yang digunakan oleh penulis dalam penulisan. Berikut adalah perangkat lunak yang digunakan penulis dalam penelitian :

a. Draw Io



Gambar 2.1 Logo Draw.Io
Sumber : Microsoft Apps (2023)

Menurut Seprida Hanum H. (2018), Draw.io adalah sebuah aplikasi *open- source* yang berfungsi untuk membangun aplikasi diagram dan merupakan aplikasi berbasis browser-base paling banyak digunakan di dunia.

Draw io merupakan sebuah situs yang didesain khusus untuk menggambar diagram secara *online*. Untuk mengaksesnya hanya diperlukan browser yang mendukung HTML5 dan juga koneksi internet. Draw.io sudah terintegrasi dengan Google Drive untuk penyimpanan file selain mengekspor dalam bentuk JPG/PNG/SVG/XML.

Berdasarkan kutipan diatas dapat disimpulkan bahwa aplikasi draw io merupakan salah satu aplikasi yang dibuat untuk membuat diagram proses. Aplikasi ini dapat diakses dengan browser yang mendukung HTML5 dan koneksi internet, dan terintegrasi dengan Google Drive untuk penyimpanan file. Draw.io juga memungkinkan pengguna untuk mengekspor diagram dalam format JPG, PNG, SVG, dan XML. Aplikasi ini menjadi salah satu yang paling banyak digunakan di dunia untuk menggambar diagram secara *online*.

b. Balsamiq



Gambar 2.2 Logo Balsamiq
Sumber : Balsamiq Brand Asset (2023)

Menurut Balsamiq.com, (2019) Balsamiq adalah alat wireframing UI dengan kualitas rendah dan cepat yang mereproduksi pengalaman membuat sketsa di notepad atau papan tulis, tetapi menggunakan komputer. Balasmiq Mockup benar-benar memaksa anda untuk fokus pada struktur dan konten, menghindari diskusi yang pnjang tentang warna dan detail yang harus datang kemudian dalam proses.

Menurut Tempur, (2019), fitur dan kelebihan Balsamiq Mockup adalah sebagai berikut: Menciptakan tampilan antarmuka *user* dan komponen lainnya dengan mudah, *import* dan *export* hasil proyek ke pdf atau png, dapat digunakan secara *offline* disertai fitur berbagi ke *user* lainnya, dapat dengan mudah menggunakan drag dan drop, dan fitur detail lebih banyak *dibandingkan software low fidelity* lainnya.

Berdasarkan kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa aplikasi balsamiq mockup adalah sebuah alat wireframing UI dengan kualitas rendah yang digunakan untuk mereproduksi pengalaman membuat sketsa di notepad atau papan tulis menggunakan komputer. Balsamiq Mockup memiliki fitur dan kelebihan seperti penciptaan tampilan antarmuka *user* dan komponen lainnya dengan mudah, kemampuan untuk mengimpor dan mengekspor hasil proyek ke format PDF atau PNG, dapat digunakan secara *offline* dengan fitur berbagi ke pengguna lainnya, mudah digunakan dengan fitur drag and drop, dan memiliki fitur detail lebih banyak dibandingkan dengan software low fidelity lainnya. Alat ini sangat berguna bagi pengembang web dan desainer untuk membuat wireframe atau prototype dengan cepat dan mudah.

c. Mysql



Gambar 2.3 Logo Mysql
Sumber : stickpng.com (2023)

Menurut Fathoroni, dkk (2020), "MySQL adalah *database management system* yang menggunakan bahasa SQL sebagai bahasa penghubung antara perangkat lunak aplikasi dengan database server."

Menurut Fitri (2020), "MySQL merupakan database engine atau server database yang mendukung bahasa *database* SQL sebagai bahasa interaktif dalam mengelola data."

Berdasarkan beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa MySQL adalah database management system sebagai bahasa interaktif penghubung perangkat aplikasi dengan database server yang digunakan dalam melakukan pengelolaan data.

d. Netbeans



Gambar 2.4 Logo Netbeans
Sumber : netbeans.apache.org (2023)

Menurut Wahana Komputer (2010), NetBeans merupakan salah satu proyek open source yang disponsori oleh Sun Microsystem. Proyek ini berdiri pada tahun 2000 dan telah menghasilkan 2 produk, yaitu NetBeans IDE dan NetBeans Platform. NetBeans IDE merupakan produk yang digunakan untuk melakukan pemrograman baik menulis kode, meng-compile, mencari kesalahan dan mendistribusikan program. Sedangkan NetBeans platform adalah sebuah modul yang merupakan kerangka awal/pondasi dalam membangun aplikasi desktop yang besar.

Sedangkan menurut Rahmawati (2018) NetBeans adalah sebuah modul yang merupakan kerangka awal/pondasi dalam membangun aplikasi desktop yang besar.

Berdasarkan . beberapa definisi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa NetBeans adalah proyek open source yang disponsori oleh Sun Microsystems. Netbeans menghasilkan dua produk utama: NetBeans IDE untuk pemrograman dan NetBeans Platform sebagai kerangka awal membangun aplikasi desktop yang besar.

## 2.2 Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan merupakan kajian yang berisi urairan sistematis tentang informasi hasil penelitian orang lain yang disajikan dalam bentuk pustaka yang dikaitkan dengan masalah penelitian yang sedang diteliti. Dalam hal ini diperoleh beberapa contoh penelitian terdahulu yang dapat digunakan sebagai bahan acuan pendukung judul serta fakta-fata terkait dalam pembahasan penelitian ini yang berhasil dihimpun.

Tabel 2.5 Penelitian yang Relevan

| No | Penulis dan Tahun | Topik Penelitian | Hasil | Perbedaan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Sinta Wati/2022 | Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan di Toko Baju Gramorry Berbasis Web | Rancangan Sistem Informasi Penjualan di Toko Baju Gramorry Berbasis Web | Penulis merancang dan membuat aplikasi berbasis desktop |
| 2 | Andeh Lukito, Sharipuddin, Ali Sadikin/2015 | Analisis dan Perancangan Aplikasi Penjualan Pada Gallery Batik Jambi Desmiati | Rancangan Aplikasi Penjualan pada Gallery Batik Jambi Desmiati | Penulis merancang dan membuat aplikasi penjualan pada Toko Buah |
| 3 | Nur Aziz, Andika Mawa Rizki/2021 | Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Rumah Berbasis Android | Rancangan Aplikasi Penjualan Rumah Berbasis Android | Penulis merancang dan membuat aplikasi penjualan berbasis dekstop |

# BAB III
# PEMBAHASAN

## 3.1 Analisis Masalah

Analisis masalah dalam membuat perancangan aplikasi adalah proses untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan memecahkan masalah dalam tahap perancangan aplikasi sebelum diimplementasikan. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa perancangan aplikasi dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan dapat diimplementasikan.

Analisis mengenai permasalahan pada Penjualan Toko Buah yakni masih menggunakan sistem secara konfensional sehingga penulis membuat perancangan sistem informasi yang nantinya diharapkan jika pemilik Toko Buah membuat aplikasi dari rancangan tersebut agar mempermudah pemilik Toko Buah serta pegawainya lebih mudah dalam melakukan pengecekan data.

Dengan melakukan analisis masalah yang tepat dan terinci dalam perancangan aplikasi, maka dapat memastikan bahwa perancangan aplikasi dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan dapat diimplementasikan secara efektif. Hal ini akan memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan dapat berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna.

### 3.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional

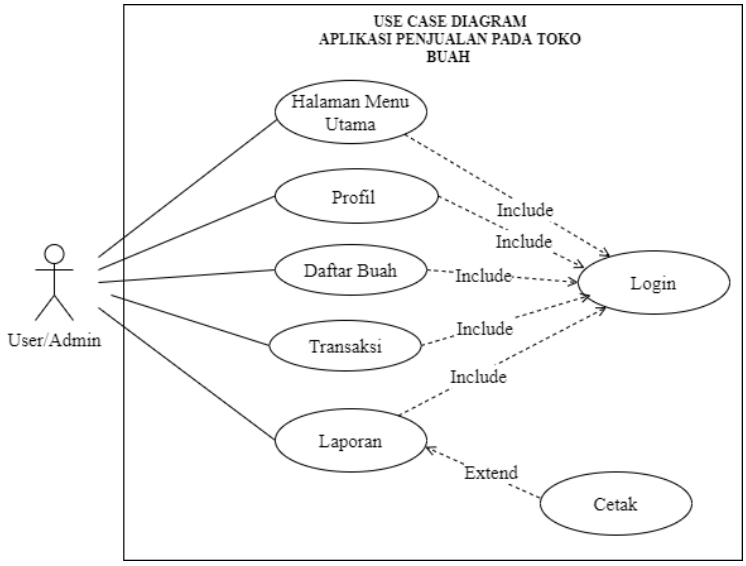
Analisis kebutuhan fungsional merupakan gambaran dari proses-proses mengenai sistem yang berjalan pada sistem. Pada dasarnya, ada tiga

hal yang dikerjakan sistem ini, menerima masukan, mengolah masukan dan mengeluarkan respon hasil pengolahan.

Tahap-tahap pemodelan dalam analisis tersebut antara lain *Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram* dan *Sequence Diagram*.

*a. Use Case Diagram*

*Use case diagram* adalah salah satu jenis diagram UML (*Unified Modeling Language*) yang digunakan untuk merepresentasikan interaksi antara pengguna dengan sistem atau aplikasi yang sedang dikembangkan. *Use case diagram* digunakan untuk menggambarkan fungsionalitas utama sebuah sistem atau aplikasi dari perspektif pengguna atau aktor.




Gambar 3.1 *Use Case Diagram*

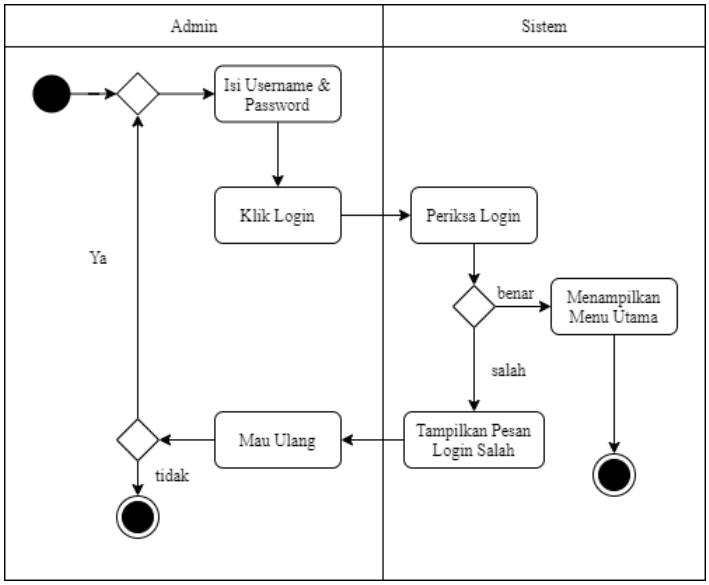
Dari use case diagram diatas, admin/*user* dapat melakukan tugas yaitu mengelola transaksi penjualan dan mengelola laporan penjualan.

*b. Activity Diagram*

*Activity diagram* adalah salah satu jenis diagram UML (*Unified Modeling Language*) yang digunakan untuk merepresentasikan alur proses atau aktivitas dalam sebuah sistem atau aplikasi. *Activity diagram* menunjukkan aliran tugas atau aktivitas dari satu tahap ke tahap berikutnya, serta pengambilan keputusan dan cabang dalam alur proses.

Berikut ini merupakan *activity diagram* dari rancangan aplikasi penjualan pada toko buah.

*1. Activity Diagram* Masuk Admin/*User*

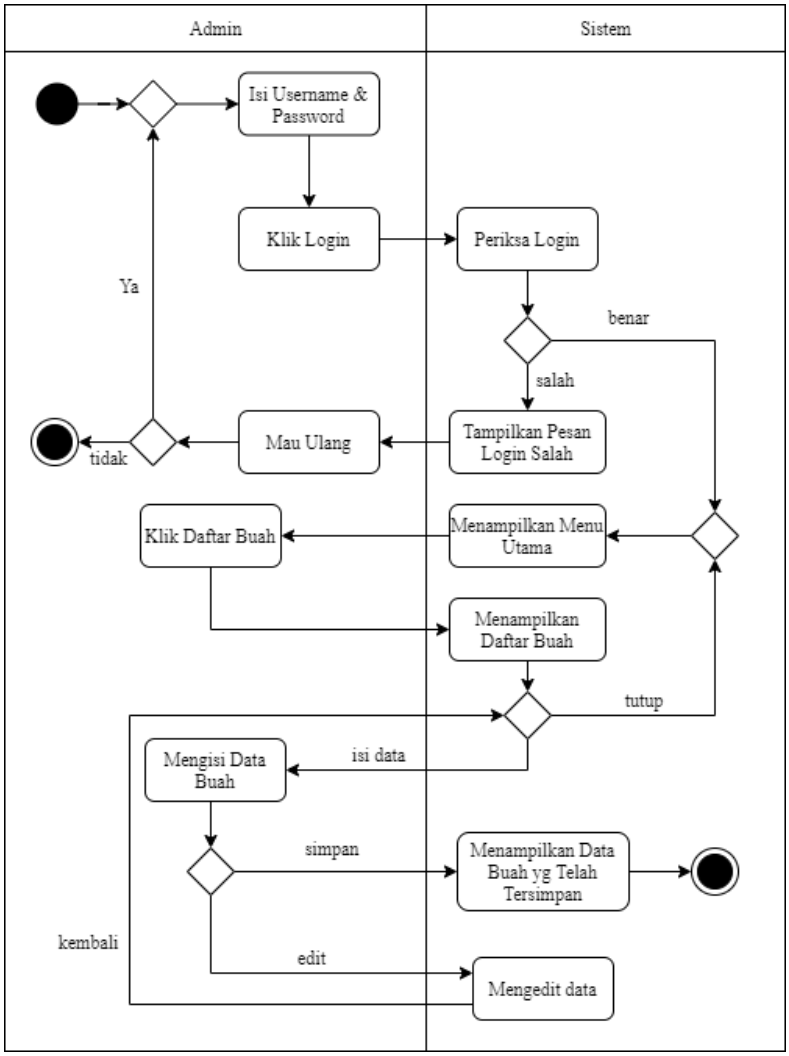



Gambar 3.2 *Activity Diagram Login Admin*

Gambar 3.2 merupakan aktivitas *login user*/admin. Aktivitas dimulai dengan mengisi *username* dan *password* setelah itu admin mengklik menu *login*, sistem akan memeriksa *username* dan

*password* jika benar sistem akan menampilkan menu utama. Jika salah sistem akan menampilkan pesan *login* salah dan sistem akan meminta admin untuk mengulang *login*. Jika iya maka admin mengulang mengisi *username* dan *password* jika tidak maka admin tidak dapat melakukan *login*.

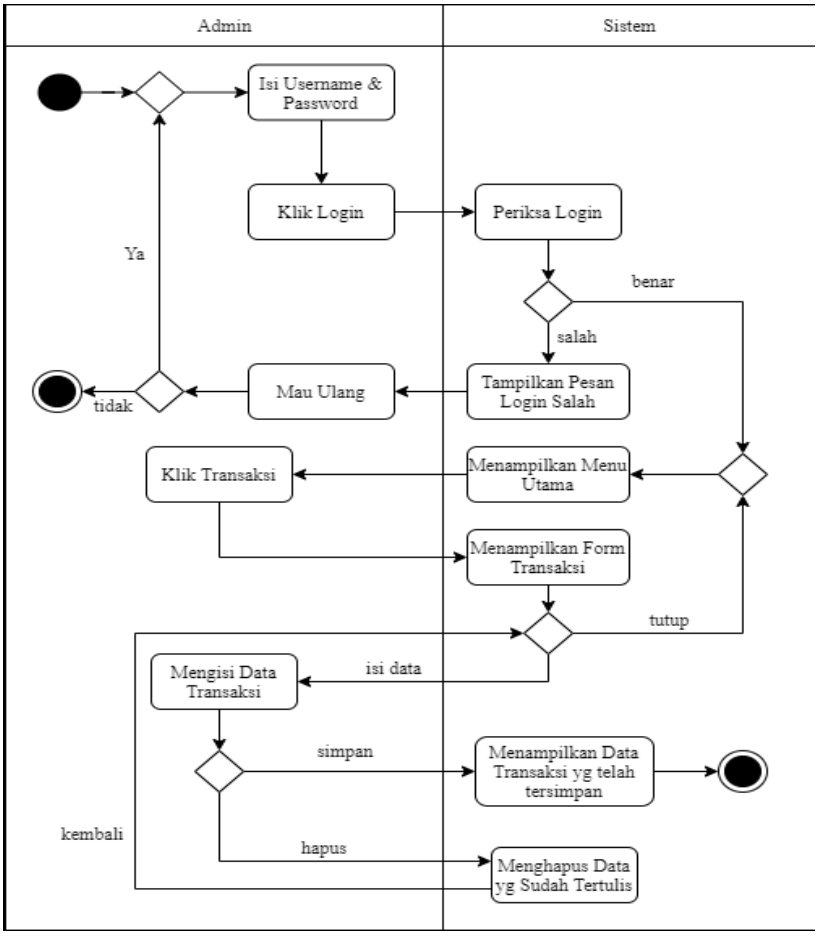
2. *Activity Diagram* Daftar Buah




Gambar 3.3 *Activity Diagram* Daftar Buah

Gambar 3.3 merupakan aktivitas dari menu daftar buah. *User*/admin wajib melakukan login agar dapat mengakses menu daftar buah. Setelah melakukan login, admin dapat memilih menu daftar buah. Sistem akan menampilkan menu daftar buah, setelah itu admin/*user* mengisi data buah. Admin dapat menyimpan dan mengedit data buah. Setelah selesai admin dapat menutup form daftar buah.

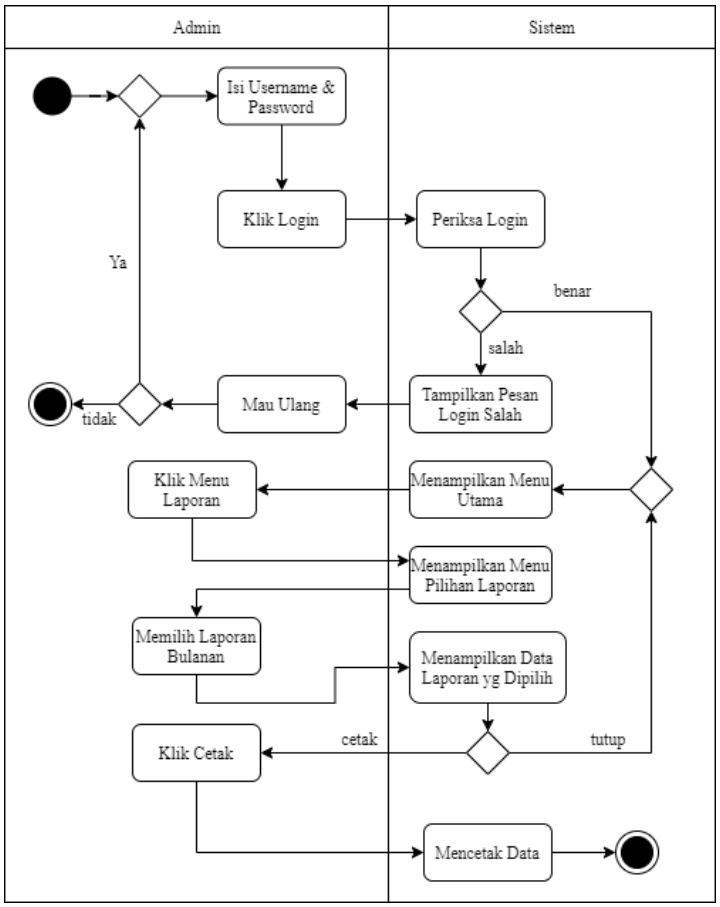
3. *Activity Diagram* Menu Transaksi




Gambar 3.4 *Activity Diagram* Menu Transaksi

Gambar 3.4 activity diagram menu transaksi menunjukan aktivitas transaksi. Admin/*user* wajib melakukan login agar dapat menampilkan menu transaksi. Setelah itu admin dapat mengklik menu transaksi dan sistem akan menampilkan form transaksi. *User*/admin dapat mengisi data transaksi, simpan dan hapus data transaksi. Setelah selesai admin dapat memilih menu tutup untuk menutup form menu transaksi.

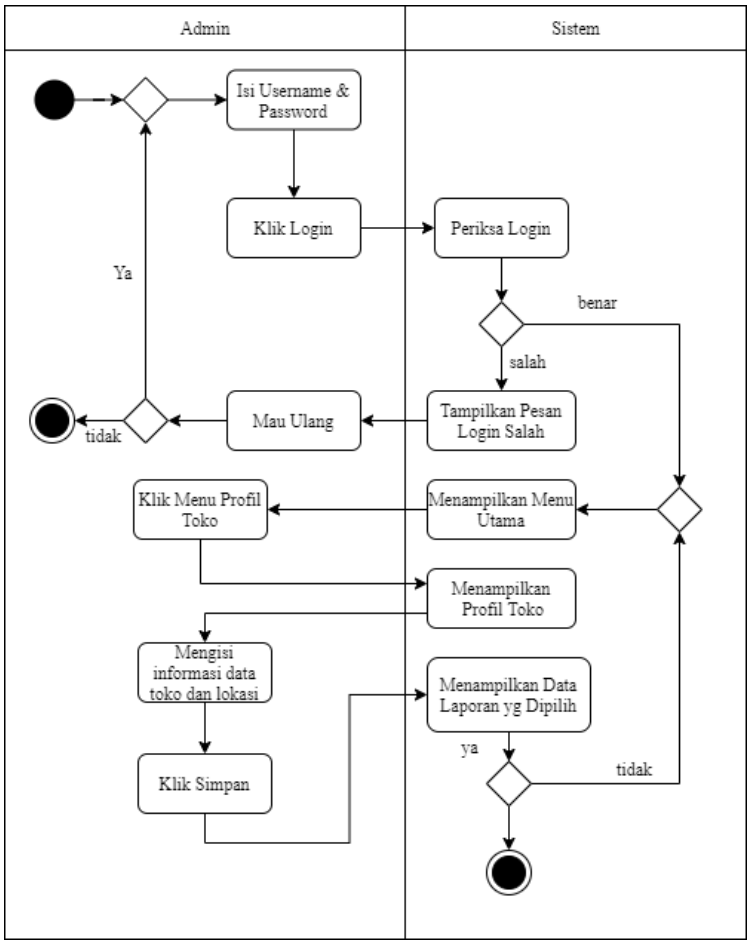
4. *Activity Diagram* Menu Laporan




Gambar 3.5 *Activity Diagram* Menu Laporan

Pada gambar di atas menunjukan aktivitas pada menu laporan. Admin/*user* melakukan login dengan memasukkan *username* dan *password* agar dapat menampilkan menu pilihan laporan. Setelah login berhasil sistem akan menampilkan menu pilihan laporan. Setelah itu admin dapat memilih laporan bulanan dan sistem akan menampilkan data laporan bulanan. Jika admin akan mencetak maka klik cetak, jika tidak maka admin dapat menutup form menu laporan.

5. Activity Diagram Menu Profil Toko

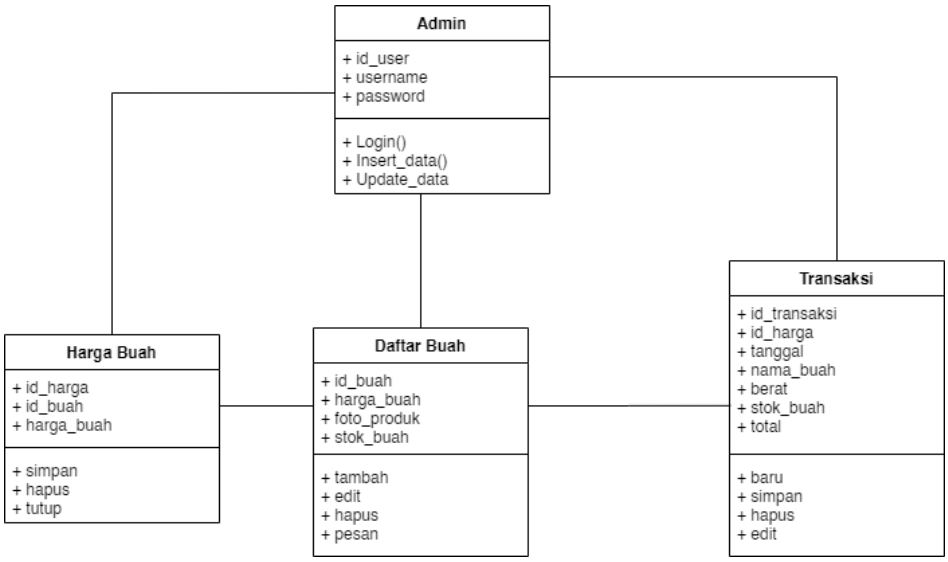



Pada gambar di atas menunjukan aktivitas pada menu profil toko.. Admin/*user* melakukan login dengan memasukkan *username* dan

*password* agar dapat menampilkan menu profil toko. Setelah itu admin dapat mengisi form data toko dan lokasi toko. Setelah selesai admin dapat menyimpan data dan menutup form. Sistem akan menampilkan form yang telah diisi..

*c. Class Diagram*

*Class diagram* adalah salah satu jenis diagram UML (*Unified Modeling Language*) yang digunakan untuk merepresentasikan struktur dan relasi antar kelas dalam sebuah sistem atau aplikasi. *Class diagram* menunjukkan kelas-kelas, atribut, method, dan hubungan antara kelas-kelas dalam sistem atau aplikasi.



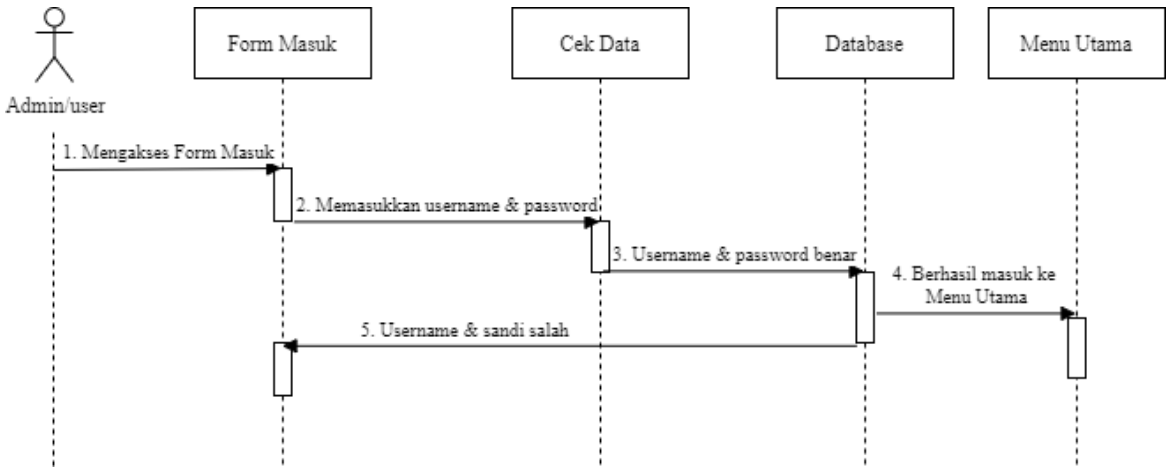

Gambar 3.6 *Class Diagram*

Gambar 3.6 menunjukan bahwa antar class memiliki relasi yang sesuai dengan kebutuhannya. Admin dapat berelasi dengan daftar buah, transaksi dan laporan.

*d. Sequence Diagram*

*Sequence diagram* adalah salah satu jenis diagram UML (*Unified Modeling Language*) yang digunakan untuk merepresentasikan interaksi antara objek atau aktor dalam sebuah sistem atau aplikasi. *Sequence diagram* menunjukkan alur pesan atau panggilan yang dikirimkan antara objek atau aktor dalam suatu skenario.

1. *Sequence Diagram* Login Admin

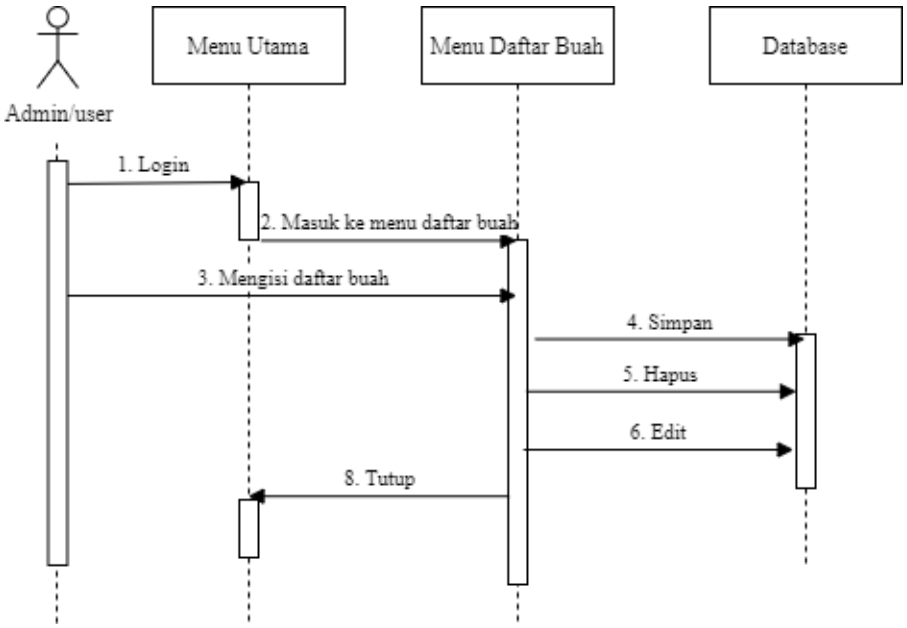



Gambar 3.7 *Sequence Diagram* Login Admin

Admin/*user* mengakses sistem. Maka akan muncul halaman utama, setelah itu admin/*user* diminta untuk memasukkan

*username* dan *password*. Sistem akan melakukan pengecekan *username* dan *password*. Jika benar maka admin/*user* akan masuk kedalam halaman menu utama. Jika *username* dan *password* salah maka admin/*user* kembali ke menu login.

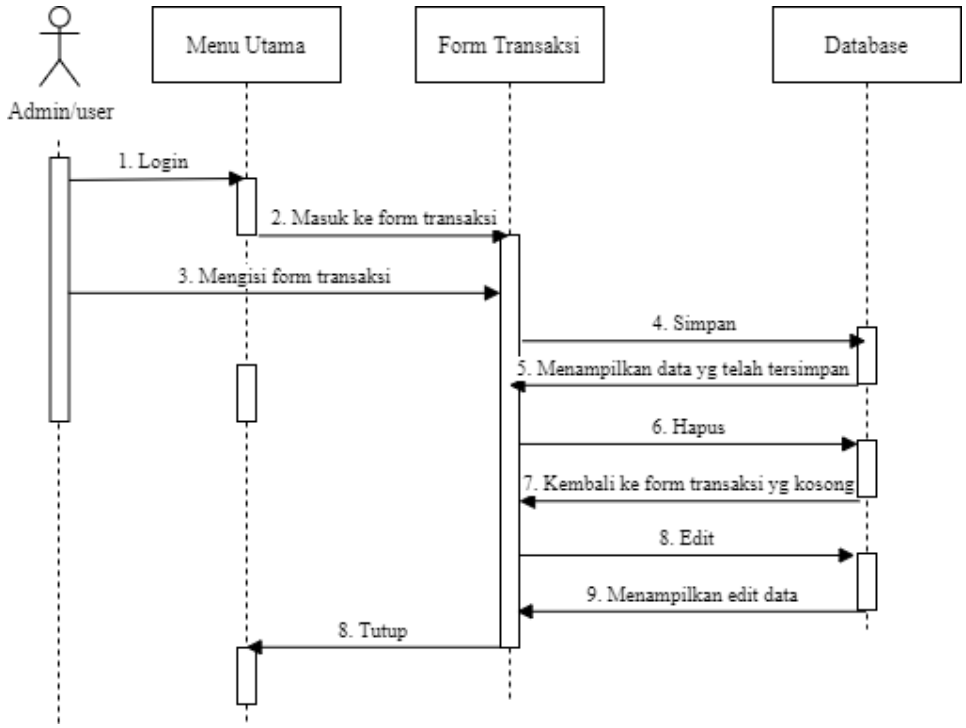
2. *Sequence Diagram* Daftar Buah




Gambar 3.8 *Sequence Diagram* Daftar Buah

Admin/*user* melakukan login. Setelah itu memilih menu daftar buah dan mengisi form daftar buah. Admin juga dapat melakukan simpan data, hapus dan edit data. Jika selesai admin dapat menutup form menu data buah.

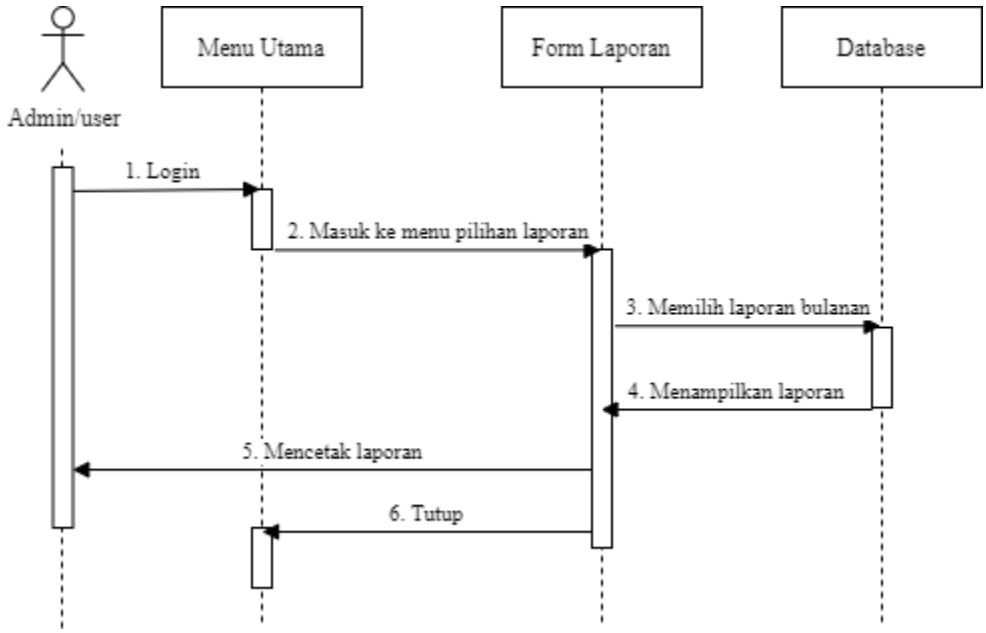
3. *Sequence Diagram* Menu Transaksi




Gambar 3.9 *Sequence Diagram* Menu Transaksi

Admin/*user* melakukan login, setelah itu masuk ke form transaksi lalu mengisi form transaksi. Setelah selesai klik simpan maka sistem akan menampilkan data yang telah tersimpan. Jika admin menghapus data maka kembali ke form transaksi yang kosong. Jika admin ingin mengedit data maka sistem akan menampilkan edit data. Setelah selesai admin dapat menutup menu transaksi.

4. *Sequence Diagram* Menu Laporan




Gambar 3.10 *Sequence Diagram* Menu Laporan

Admin/*user* melakukan *login* lalu memilih menu laporan. Setelah itu admin memilih laporan bulanan, database akan menampilkan laporan bulanan. Jika admin ingin mencetak laporan bulanan maka pilih menu cetak laporan, jika tidak maka admin dapat langsung menutup form laporan.

### 3.2 Desain Tabel

Berikut beberapa tabel yang termasuk dalam database pada sistem informasi yaitu:

1. Nama Tabel : Tabel Login_admin

   Keterangan : digunakan untuk login.

Tabel 3.1 Tabel Login

| No | Field | Type | Length | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Id_user | Varchar | 11 | Primary key |
| 2 | Username | Varchar | 20 | Field |
| 3 | Password | Varchar | 20 | Field |

2. Nama Tabel : Tabel Daftar Buah

   Keterangan: digunakan untuk menginput data buah

Tabel 3.2 Tabel Daftar Buah

| No | Field | Type | Length | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Id_Buah | Varchar | 20 | Primary Key |
| 2 | Harga_buah | Varchar | 20 | Field |
| 3 | Foto_produk | Bloob | - | Field |
| 4 | Stok_buah | Varchar | 20 | Field |

3. Nama Tabel : Tabel Harga Buah

   Keterangan : digunakan untuk menginput harga buah

Tabel 3. 3 Tabel Harga Buah

| No | Field | Type | Length | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Id_harga | Varchar | 20 | Primary Key |
| 2 | Id_Buah | Varchar | 20 | Foreign Key |
| 3 | Harga_buah | Varchar | 20 | Field |

4. Nama Tabel : Tabel Transaksi

Keterangan : digunakan untuk menginput informasi transaksi

Tabel 3.4 Tabel Transaksi

| No | Field | Type | Length | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Id_transaksi | Varchar | 20 | Primary_key |
| 2 | Id_harga | Varchar | 20 | Foreign_key |
| 3 | Tanggal | Date | - | Field |
| 4 | Nama_buah | Varchar | 20 | Field |
| 5 | Berat | Varchar | 50 | Field |
| 6 | Stok_buah | Varchar | 20 | Field |
| 7 | Total | Varchar | 20 | Field |

## 3.3 Perancangan Antarmuka

### 3.3.1 Halaman Login Admin

Halaman login adalah halaman awal sebelum admin/*user* masuk ke dalam aplikasi. Admin/*user* wajib melakukan *login* dengan mengisi *username* dan *password*.




Gambar 3.11 Halaman *Login* Admin

Petugas harus memasukkan *username* dan *password* dengan benar untuk dapat masuk ke halaman admin

### 3.3.2 Halaman Beranda

Setelah *login* berhasil, sistem akan menampilkan menu halaman utama toko buah. Terdapat tiga menu yang dapat diakses oleh *user*/admin yaitu menu daftar buah, transaksi dan laporan.

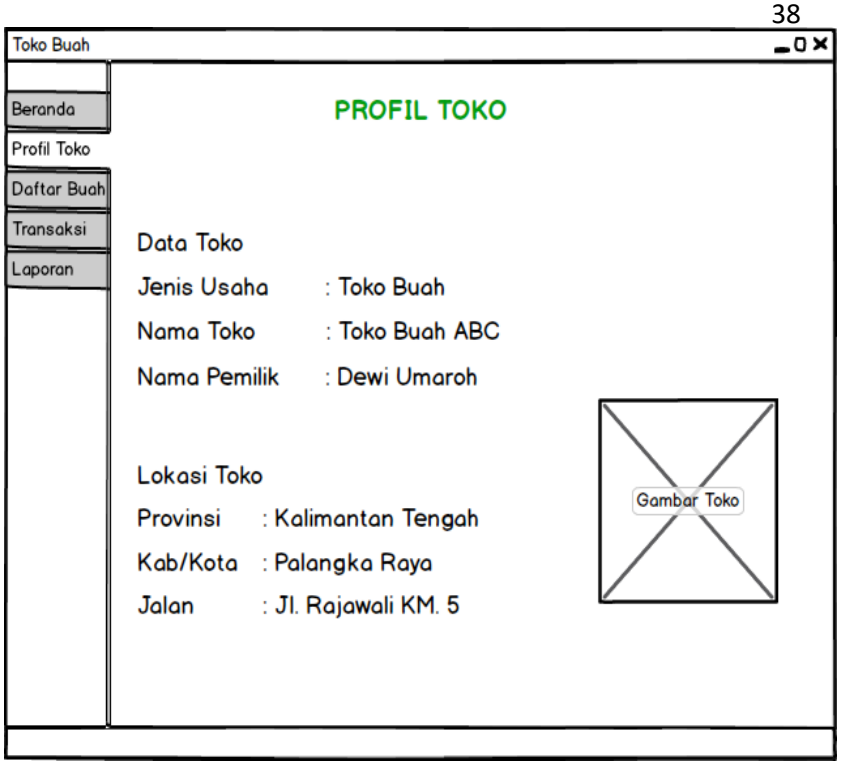



Gambar 3.12 Halaman Beranda

Halaman beranda akan tampil saatadmin selesai melakukan proses login. Pada halaman beranda terdapat menu beranda, profil toko, daftar buah, transaksi dan laporan.

### 3.3.3 Halaman Profil Toko

Halaman profil toko dapat dilihat pada Gambar berikut

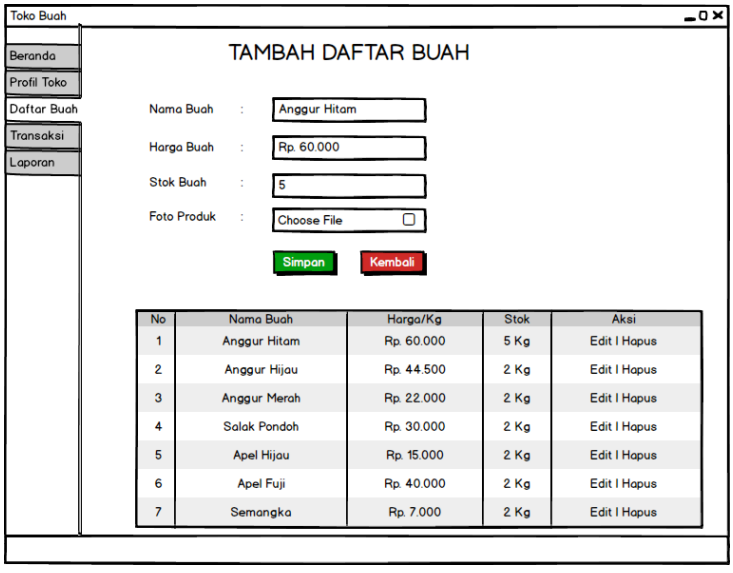



Gambar 3.12. Halaman Profil Toko

Halaman profil toko berisi informasi seputar toko serta detail alamat toko.

### 3.3.4 Halaman Tambah Daftar Buah

Admin/*user* dapat mengakses menu daftar buah. Di dalam menu daftar buah terdapat proses untuk mengelola data buah proses nya terdiri dari tambah, ubah dan hapus data. Proses tambah data buah dapat dilihat pada Gambar 3.13.

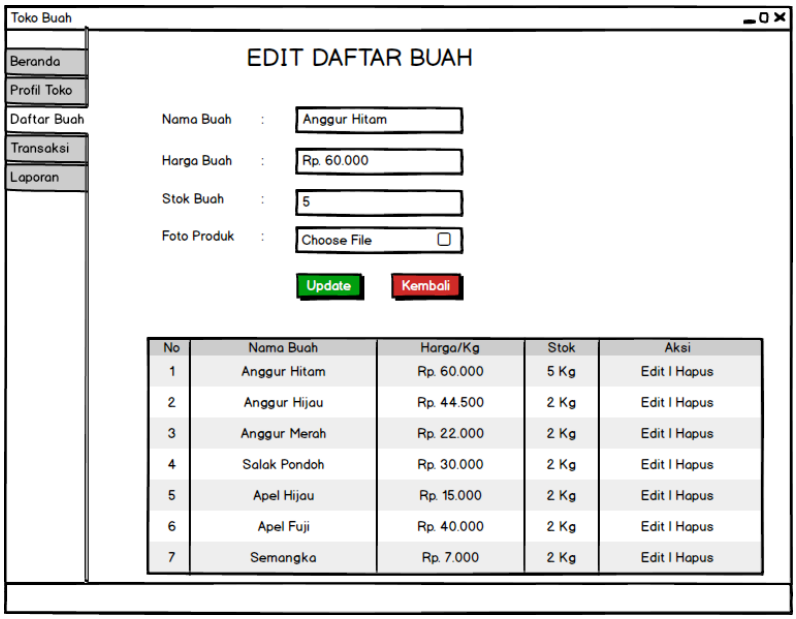



Gambar 3.13 Halaman Daftar Buah

Pada tambah daftar buah admin dapat mengisi form nama buah, harga buah, dan mengupload foto produk. Setelah selesai admin dapat menyimpan data yang telah diisi.

### 3.3.5 Halaman Edit Daftar Buah

Pada halaman edit daftar buah yang terdapat pada menu daftar buah, *user*/admin dapat mengedit daftar buah.

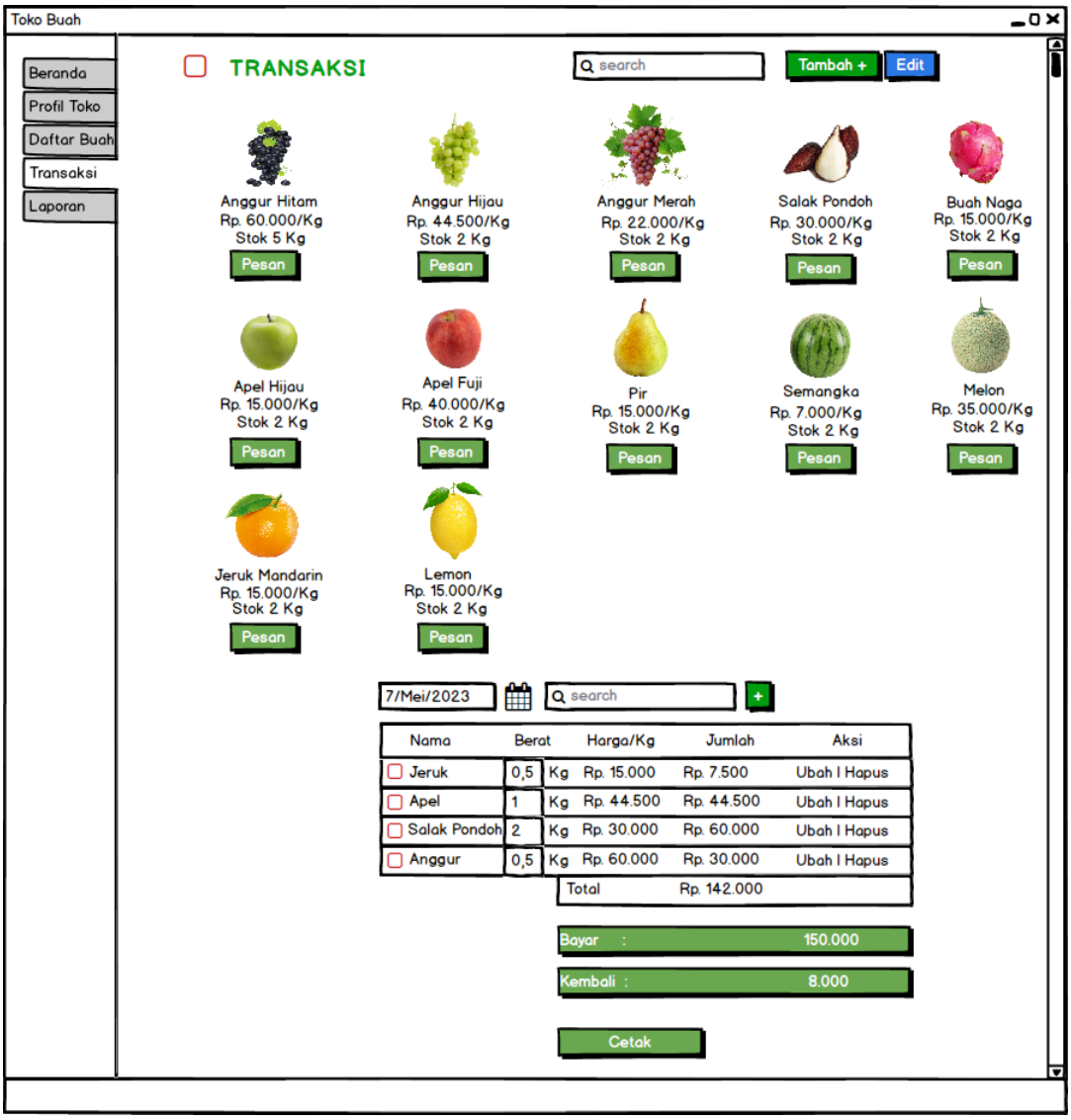



Gambar 3.15 Halaman Edit Buah

Proses edit data buah dilakukan dengan menekan “edit” pada data grid aksi begitu juga untuk proses hapus.

### 3.3.6 Halaman Transaksi

Pada menu transaksi admin dapat melakukan proses transaksi konsumen.

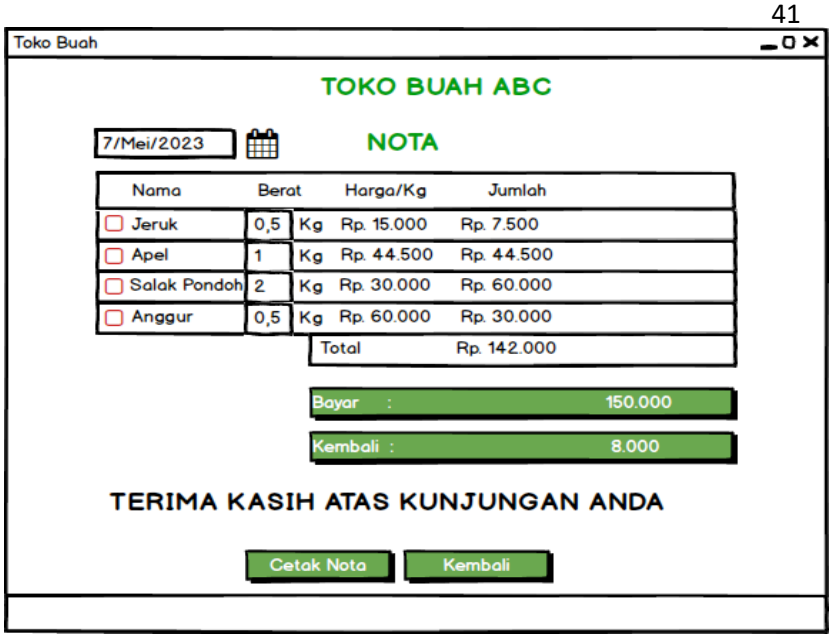



Gambar 3.16 Halaman Transaksi

Pada menu transaksi admin memilih buah yang dibeli oleh konsumen. Setelah itu admin/user dapat menyimpan dan akan masuk kedalam daftar transaksi untuk dibayar.

Sebelum proses cetak admin menentukan berat tiap buah yang diorder oleh konsumen jika ada perubahan data atau hapus data dapat melakukan proses ubah atau hapus pada datagrid.

Setelah proses transaksi selesai admin dapat melakukan proses cetak untuk mencetak nota. Seperti Gambar 3.17.

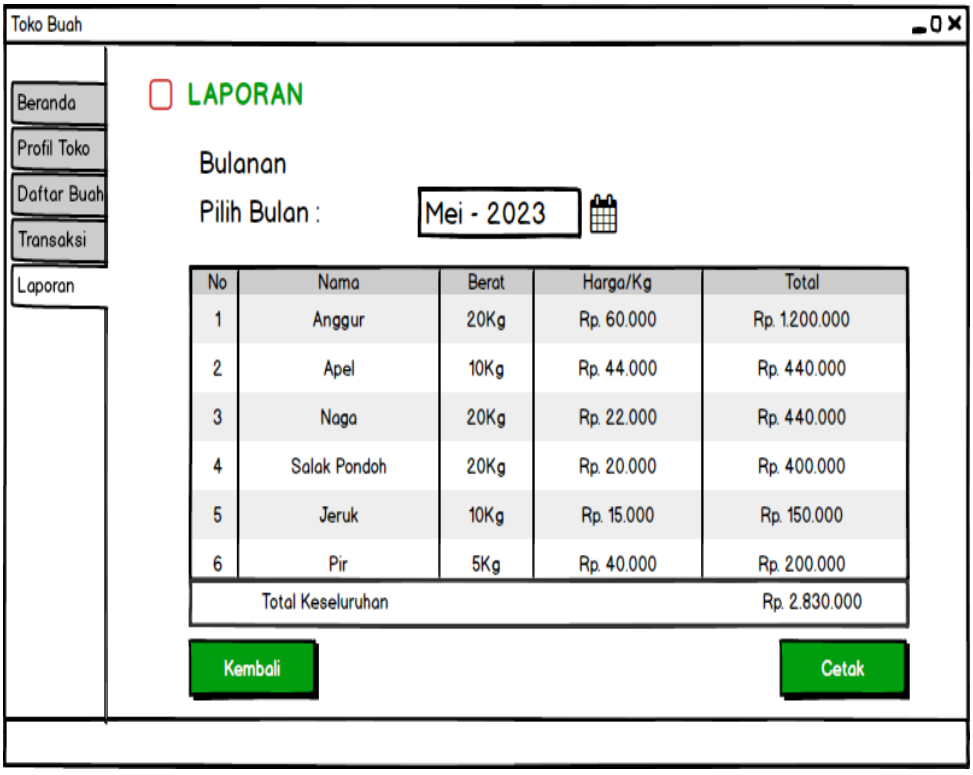



Gambar 3.17. Nota

Nota dapat dicetak ke printer jika dengan memilih tombol cetak nota.

### 3.3.7 Halaman Laporan

Pada Halaman Laporan bulanan, admin/*user* dapat mengakses laporan bulanan.




Gambar 3.16 Halaman Laporan

Admin memilih pilihan bulan, jika admin ingin mencetak laporan bulanan maka admin/*user* dapat memilih menu cetak.

### 3.3.8 Halaman Cetak Laporan

Pada halaman ini admin/*user* dapat melihat hasil cetak dari laporan pada bulan yang telah dipilih pada menu halaman laporan.




Gambar 3.17 Halaman Cetak Laporan

# BAB IV
# PENUTUP

## 4.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari pembuatan sebuah perancangan aplikasi penjualan pada toko buah berbasis desktop sebagai berikut:

a. Rancangan aplikasi penjualan pada toko buah dapat dibuat menggunakan bantuan UML (*Unified Modelling Language)*, Draw io dan desain interface menggunakan aplikasi Balsamiq Mockups sehingga mempermudah penjualan pada toko buah.
b. Fitur aplikasi meliputi daftar buah, transaksi dan laporan bulanan.
c. Dari hasil pembuatan rancangan aplikasi ini pengguna sangat terbantu dengan adanya perancangan aplikasi penjualan pada toko buah.

## 4.2 Saran

Adapun saran yang diberikan untuk penulis adalah sebagai berikut:

a. Perancangan ini diharapkan dapat dikembangkan dan dapat direalisasikan menjadi sebuah aplikasi yang dapat digunakan pada platform berbasis desktop atau web.
b. Bila ditemukan fitur-fitur yang lebih bermanfaat dan belum ada dalam perancangan ini agar bisa dilengkapi.

# DAFTAR PUSTAKA


Abdulloh, Rohi. 2016. *Easy & Simple Web Programming*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo

Andita, Rachmatullah, dkk (2016). Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Obat di Apotek Generik. *Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika,* 2(1), 21-26

Eko Sujatmiko. (2012). Kamus Teknologi Informasi dan Komunikasi (1st ed.). PT. Aksarra Sinergi Media.

Fathoroni, Annisa, dkk. 2020. Buku Tutorial Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode 360 Degree Feedback. Bandung: Kreatif Industri Nusantara.

Fitri, Rahimi. 2020. Pemrograman Basis Data Menggunakan MySQL. Banjarmasin: Poliban Press.

Gibilisco, Stan and Rouse, Margaret. (2012) What is SQL Server 2012?. [Online].Tersedia:http://whatis.techtarget.com/definition/SQL-Server-2012

Habibi, Roni, dan Raymana Aprilian. 2019. Tutorial dan Penjelasan Aplikasi E-Office Berbasis WEB Menggunakan Metode RAD. Bandung: Kreatif Industri Nusantara.

Harani, Nisa Hanum, dan Miftahul Hasanah. 2020. Deteksi Objek dan Pengenalan Karakter Plat Nomor Kendaraan Indonesia Berbasis Python. Bandung: Kreatif Industri Nusantara

Haqi, Bay. 2019. Aplikasi SPK Pemilihan Dosen Terbaik Metode Simple Additive Weighting (SAW) dengan Java. Sleman: Deepublish.

Herlinah, dan Musliadi. 2019. Pemrograman Aplikasi Android Studio dengan Android Studio, Photoshop, dan Audition. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Hidayatulloh, K., Mz, M. K. & Susanti, A., 2020. Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Dana Sehat Pada Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Metro. Volume 01.

J. Friesen, Learn Java for Android Development, Appress Media, 2014.

Julianto, S., & Setiawan, S. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Pada Po. Handoyo Berbasis Online. Simatupang, Julianto Sianturi, Setiawan, 3(2), 11–25.

Marpaung, Mangasi Eko Candra. 2021. Perancangan Sistem Informasi Pendataan Data Alumni Program Studi Manajemen Informatika Stmik Palangka Raya, STMIK Palangka Raya, Palangka Raya.

Munawar, 2018. Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek Dengan UML (Unified Modelling Languange)

Nurhidayah, dkk. 2020. Implementasi Metode Analytic Hierarchy Process (AHP) dengan PHP. Bandung: Kreatif Industri Nusantara

Rahmawati, M. S., & Purnamasari, A. R. (2018). Perancangan Sistem Informasi Penginapan Berbasis Dekstop di Penginapan A2hay Sorong Papua Barat. in Jurnal Teknik Informasi dan Keamanan (Vol. 4, Issue 2).

Rosa, A.S. and Shalahuddin, M. (2016). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika Bandung.

Siregar, Mukmin & Inggih Permana (2016) Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Mobile Untuk Navigasi Ke Alamat Pelamggan TV Berbayar (Studi Kasus: Indovision Cabang Pekanbaru). Vol. 2 No. 1 Februari 2016. e-ISSN 2502-8995 p-ISSN 2460-8181.

Stefano. 2014. Cara Membangun Sistem Informasi Menggunakan VB.Net dan Komponen Dxperience, Yogyakarta: C.V Andi Offset.

Sukamto, Rosa Ariani dan M Shalahuddin. 2016. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika Bandung

Supono, dan Virdiandry Putratama. 2018. Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework CodeIgniter. Yogyakarta: Deepublish

Setyawati, dkk. 2021. Rancang Bangun System Informasi Berbasis Android dengan Penerapan QR Code pada Pengelolaan Persediaan Barang. Solok: Insan Cendekia Mandiri.

Tempur, S. (2019). Balsamiq Mockup

Utami, S. N., 2021. Penjualan: Pengertian Para Ahli Bentuk, Jenis, Dan Tujuan.

Wahana Komputer. (2010) Shortcourse Series Pengembangan Aplikasi Database Berbasis JavaDB dengan Netbeans. Penerbit Andi.

# L A M P I R A N

Surat Tugas

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
**(STMIK) PALANGKARAYA**
Jl. G. Obos No.114 Telp. (0536) 3224593, 3225515 Fax. (0536) 3225515 Palangka Raya
email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

# SURAT TUGAS

No. 009/STMIK-4.E.1/AU/III/2023

Ketua Program Studi Manajemen Informatika STMIK Palangkaraya menugaskan nama-nama tersebut di bawah:

Nama : Arliyana, M.Kom
NIK : 198510082010002
Sebagai Pembimbing I dalam Pembuatan Program

Nama : Sherly Jayanti, ST., M.Cs
NIK : 198501102012004
Sebagai Pembimbing II dalam Penulisan Tugas Akhir

Untuk membimbing Tugas Akhir mahasiswa :

Nama : Beni
Np Handphone : 082148581018
NIM : E1957401001
Judul TA : Perancangan Aplikasi Penjualan Pada Toko Buah Berbasis Desktop
Berlaku s/d : 06 Maret 2024

Dimohon untuk membahas judul TA bersama mahasiswa dan Surat Tugas Pembimbing akan diberikan setelah judul dinyatakan disetujui oleh dosen pembimbing

Palangkaraya, 06 Maret 2023
Ketua Prodi Manajemen Informatika,

Arliyana, M.Kom
NIK. 198510082010002

***Tembusan :***
1. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal (UPMI)
2. Ketua Jurusan Manajemen Informatika
3. Arsip

Surat Izin

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 : 417/STMIK-E.1./AU/VI/2023
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **Pemilik Toko Buah Dewi Umaroh**
Jl.Rajawali Induk
palangkaraya,Kalimantan Tengah

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir mahasiswa sebagai persyaratan kelulusan Program Studi Manajemen Informatika (D3) pada STMIK Palangkaraya, maka dengan ini kami sampaikan permohonan izin penelitian dan pengumpulan data bagi mahasiswa

| | | |
|---|---|---|
| Nama | : | BENI |
| NIM | : | E1957401001 |
| Prodi (Jenjang) | : | Manajemen Informatika (D3) |
| Thn. Akad. (Semester) | : | 2022/2023 (8) |
| Lama Penelitian | : | 10 Juni 2023 s.d 10 Juli 2023 |
| Tempat Penelitian | : | Toko Buah Dewi Umaroh |

Dengan judul Tugas Akhir:

**Perancangan Aplikasi Penjualan Pada Toko Buah Berbasis Desktop**

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, 10 Juni 2023

Ketua,

**Suparno, M.Kom.**
NIK. 196901041995105

Observasi

## KEGIATAN OBSERVASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Beni

Nim : E1957401001

Jurusan : Manajemen Informatika

Program : D-III

Tempat Penelitian : Toko Buah

Alamat : Jl. Rajawali, Palangkaraya, Kalimantan Tengah

| No | Hari/Tanggal | Kegiatan |
|---|---|---|
| 1 | Kamis, 23 Februari 2023 | Menemui pemilik Toko Buah untuk menanyakan rencana penelitian yang akan dibuat serta meminta izin untuk melakukan kegiatan observasi dan menjadikan objek untuk tugas akhir. |
| 2 | Rabu, 1 Maret 2023 | Tanya jawab seputar sejarah singkat toko buah, proses kegiatan penjualan di toko buah, kendala yang dihadapi di toko buah. |
| 3 | Senin, 11 Juni 2023 | Konsultasi mengenai rancangan yang telah dibuat. |

Yang diobservasi
Pemilik Toko Buah



Dewi Umaroh

Palangkaraya, Juni 2023
Mahasiswa



Beni

Wawancara

**LEMBAR WAWANCARA**

1. Bisa dijelaskan secara singkat tentang Toko Buah ini?
2. Sistem apa yang digunakan pada toko ini?
3. Apa saja yang menjadi kendala pada toko buah pada saat ini?
4. Apa keinginan atau harapan terhadap toko buah ini kedepannya?
5. Bagaimana tanggapannya tentang penelitian yang saya lakukan di toko buah ini?

Jawaban

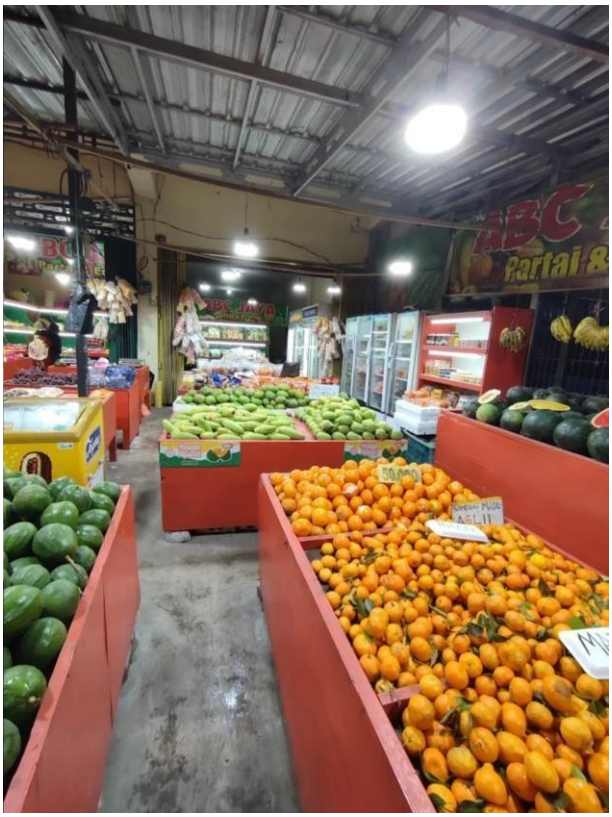
1. Toko buah ini merupakan bisnis ritel yang khusus menjual berbagai jenis buah segar lokal maupun impor yang berlokasi di Jl. Rajawali KM 5,5 Palangkaraya
2. Toko ini masih menggunakan sistem konvensional yaitu dengan pelanggan datang ke toko, penjual mencatat dan menghitung dengan manual.
3. Saat ini dalam perekapan transaksi masih secara manual sehingga terkadang salah dalam perekapan.
4. Harapan nya semoga pelayanan pada toko ini semakin baik dan semakin cepat sehingga dapat mempermudah dalam proses transaksi.
5. Sangat baik dan sangat mendukung, semoga hasilnya dapat bermanfaat.

| Mengetahui,<br>Narasumber | Pewawancara |
| --- | --- |
|  |  |
| Dewi Umaroh | Beni |

Dokumentasi




Dokumentasi saat melakukan observasi pada toko buah



Dokumentasi keadaan toko buah

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3224593 Fax. 0536-3225515 Palangkaraya
email : humas@stmikpk.ac.id - website : www.stmikpk.ac.id

# BERITA ACARA
# UJIAN TUGAS AKHIR

Periode (Bulan) : .....Tahun .....

1. Hari/Tanggal Ujian : Sabtu, 24/06/2023
2. Waktu (Jam) : .....WIB sampai dengan .....WIB
3. Nama Mahasiswa : Beni
4. Nomor Induk Mahasiswa : E1931401001
5. Program Studi : Manajemen Informatika
6. Tahun Angkatan : 2019
7. Judul Tugas Akhir (TA) : Perancangan Aplikasi Penjualan Pada Toko Buah Berbasis Desktop
8. Dosen Penguji :

| | Nama | Nilai | Tanda Tangan |
|---|---|---|---|
| 1. | Mesta Iskra | = 2 | ( ) |
| 2. | Arliyana | = | ( ) |
| 3. | Ibnu Sani | = | ( ) |

9. Hasil Ujian : LULUS / ~~TIDAK LULUS~~ *) NILAI = 70,68
   Dengan Perbaikan/ ~~Tanpa Perbaikan~~ *)
10. Catatan Penting : 1. Lama Perbaikan : 21 hari
    2. Jika lebih dari 1 (satu) bulan dikenakan sanksi berupa denda sebesar Rp. 400.000,- (Empat ratus ribu rupiah) per bulan dari tanggal ujian
    3. Jika lebih dari 3 (tiga) bulan dari tanggal ujian maka hasil ujian dibatalkan dan wajib mengajukan judul dan pembimbing baru

Palangkaraya, 24-6-2022

Mengetahui :
Ketua Program Studi Manajemen Informatika,

Arliyana, M.Kom.
NIK. 188510082010002

Ketua Penguji,

NIK. 198001102006101

***Tembusan :***
1. Ketua Prodi Manajemen Informatika
2. Kabag AKMA
3. Mahasiswa yang bersangkutan

Dibawa saat konsultasi perbaikan dengan dosen penguji
**) Coret yang tidak perlu*

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
**(STMIK) PALANGKARAYA**
Jl. G. Obos No.114 Telp. (0536) 3224593, 3225515 Fax. (0536) 3225515 Palangka Raya
email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

# PENGUJI TUGAS AKHIR

No. 049/STMIK-4.E.1/AU/VI/2023

Ketua Program Studi Manajemen Informatika STMIK Palangkaraya menugaskan kepada nama-nama berikut :

1. Nama : Moch Ichsan,ST., M.Kom
   NIK : 198001192006101
   Sebagai Ketua
2. Nama : Arliyana, M.Kom
   NIK : 198510082010002
   Sebagai Sekretaris
3. Nama : Sherly Jayanti, ST., M.Cs
   NIK : 198501102012004
   Sebagai Anggota

Tim Penguji Tugas Akhir :

| | |
|---|---|
| Nama | : Beni |
| NIM | : E1957401001 |
| Hari / Tanggal | : Sabtu, 24 Juni 2023 |
| Waktu | : 10.00WIB - Selesai |
| Judul Tugas Akhir | : Perancangan Aplikasi Penjualan Pada Toko Buah Berbasis Desktop |

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangkaraya, 21 Mei 2023
An. Ketua Prodi Manajemen Informatika,

Sherly Jayanti, ST., M.Cs
NIK. 198501102012004

***Tembusan :***
1. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal (UPMI)
2. Arsip

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

# (STMIK) PALANGKARAYA

Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : stmikplk@gmail.com – website : www.stmikplk.ac.id

## KARTU KEGIATAN KONSULTASI
## TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : BENI

NIM : E1957401001

Tanggal Persetujuan Judul : Pulang Pisau, 27 Februari 2023

Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN PADA TOKO BUAH BERBASIS DESKTOP

| No. | Tanggal Konsultasi | | Uraian | Tanda Tangan |
|---|---|---|---|---|
| | Terima | Kembali | | |
| 1 | | | Perbaiki yang ada coretnya | |
| 2. | | | metode penelitian harus pakai kutipan | |
| 3. | | | Pada bab II. tulisan Sumber harus tulisan miring | |
| 4. | | | Sumber dari Google tidak bisa di pakai | |
| 5 | | | Pada bab III rancangan interface harus di buat lebih jelas | |
| 6. | 14/03/23 | | Perhatikan ukuran font untuk pada bab! | |
| | | | Seragamkan jarak antar sub-sub bab! | |
| 7. | 7/04/23 | | Perhatikan penulisan kata bahasa asing | |
| | | | Seragamkan penulisan kutipan sumber dari buku! | |
| 8. | 19/04/23 | | Perbaiki keterangan pada Use Case diagram! | |
| 9. | 16/05/23 | | pada uraian gambar yang menyebut ke gambar, sertakan penomoran gambar! | |
| 10. | 17/05/23 | | Buat rancangan tampilan laporan akhir nya disetai pihak yang membuat laporan. Lanjut bab IV | |
| 11. | | | Rancangan data base dan tabel tidak ada | |

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Arlya

Dosen Pembimbing II,

Sherly Dayanti, ST., M.Cs

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

# KARTU KEGIATAN KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : BEHI
NIM : EM5740100l
Tanggal Persetujuan Judul : Palangka Raya, 27 Februari 2023
Judul Tugas Akhir : Perancangan Aplikasi Penjualan pada toko buah berbasis desktop

| No. | Tanggal Konsultasi | | Uraian | Tanda Tangan |
|---|---|---|---|---|
| | Terima | Kembali | | |
| | 22/05/2023 | | Perbaiki jarak spasi paragraf pada abstrak ! | |
| | 29/05/2023 | | Sesuaikan penulisan kata pengantar, daftar isi, keterangan tabel gambar. | |
| | 05/06/2023 | | pada Bab IV, perhatikan penulisan paragraf - sesuaikan pedoman TA. Lengkapi lampiran! | |
| | 09/06/2023 | | ACC sidang TA ! | |
| | 9/6 2023 | | Lengkapi lampiran Masih bagak JS Cetak lengkap | |
| | 15/6 2023 | | Acc ujian | |

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Antyan

Shanty Tanjung, ST., M.Cs