

**PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN SAYURAN BERBASIS *WEB*  
PADA PKY *VEGETABLE STORE* PALANGKA RAYA**

**TUGAS AKHIR**

**Disusun untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Diploma III  
pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer  
(STMIK) Palangka Raya**



**Oleh :**

**YOSSY HARWIN YANUAR PERMANA  
E1657401018  
MANAJEMEN INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
(STMIK) PALANGKA RAYA  
2021**

**PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN SAYURAN BERBASIS *WEB*  
PADA PKY *VEGETABLE STORE* PALANGKA RAYA**

**TUGAS AKHIR**

**Disusun untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Diploma III  
pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer  
(STMIK) Palangka Raya**

**Oleh :**

**YOSSY HARWIN YANUAR PERMANA  
E1657401018  
MANAJEMEN INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
(STMIK) PALANGKA RAYA  
2021**

PERSETUJUAN

PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN SAYURAN BERBASIS WEB PADA PKY  
VEGETABLE STORE

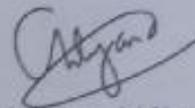
Tugas Akhir ini telah Disetujui dan Disahkan

Pada tanggal : 15 Juli 2021

Pembimbing I

  
Sherly Jayanti, ST., M.Cs  
NIK. 1985011002012004

Pembimbing II

  
Ariyana, M.Kom  
NIK. 198510082010002

Mengetahui :  
Ketua STMIK Palangka Raya,



## PENGESAHAN

### PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN SAYURAN BERBASIS WEB PADA PKY VEGETABLE STORE

Tugas Akhir ini telah Diuji, Dinilai dan Disahkan  
Oleh Tim Penguji pada hari Kamis, 08 Juli 2021

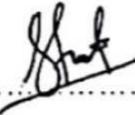
Tim Penguji Tugas Akhir :

1. Frengklin Matatula, S.Kom., M.MSI.  
Ketua



.....

2. Sherly Jayanti, ST., M.Cs.  
Sekretaris



.....

3. Arliyana, M.Kom.  
Anggota



.....

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO :**

Ketika telah melakukan yang terbaik yang kita bisa, maka kegagalan bukan sesuatu yang harus disesalkan, tapi jadikanlah pelajaran atau motivasi.

### **PERSEMBAHAN :**

- Orang tuaku sebagai inspirasi dalam hidupku, yang selalu mendukung dari segi moril dan materil.
- Orang – orang terdekatku yang selalu memberikan semangat dan dukungan serta doa – doanya untukku.
- Terimakasih juga untuk Dosen – dosen Pembimbing selama penyelesaian Tugas Akhir ini.

## **ABSTRAK**

YOSSY HARWIN YANUAR PERMANA, E1657401018, 2021, PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN SAYURAN BERBASIS *WEB* PADA PKY *VEGETABLE STORE* PALANGKA RAYA, Pembimbing I : Sherly Jayanti, ST., M.Cs., Pembimbing II : Arliyana, M.Kom.

Pky Vegetable Store merupakan toko yang beralamatkan di jalan singosari, nomor 13, desa Kalampangan, Palangka Raya, Kalimantan Tengah. Pky Vegetable Store berdiri mulai tahun 2010, sampai sekarang masih beroperasi dalam bidang penjualan sayur – mayur, lebih tepatnya sebagai distributor sayur – mayur.

Tujuan dan manfaat penelitian ini adalah Membuat Perancangan Aplikasi Pemesanan Sayuran Berbasis Web Pada Pky Vegetable Sore. Manfaat yang diperoleh peneliti yaitu untuk menerapkan metode atau ilmu yang diperoleh selama perkuliahan dan belajar untuk menganalisa permasalahan yang ada serta pemecahan masalahnya. Atas keterbatasan penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis mengharapkan kritik dan saran untuk dapat memberikan motivasi kedepannya.

Kata kunci : Perancangan Aplikasi, Pemesanan Sayuran, Palangka Raya.

## **KATA PENGANTAR**

Dengan memanjat puji dan syukur kepada Tuhan yang Maha Esa, atas berkat rahmat dan hidayahnya sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN SAYURAN BERBASIS *WEB* PADA PKY *VEGETABLE STORE* PALANGKA RAYA”

Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak – pihak yang sudah meluangkan waktu untuk membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan banyak terimakasih kepada yang terhormat:

1. Suparno, M.Kom. selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangka Raya.
2. Sherly Jayanti, ST., M.Cs selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama proses penyusunan Tugas Akhir.
3. Arliyana, M.Kom selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama proses penyusunan Tugas Akhir.
4. Sumini selaku pemilik Pky Vegetable Store yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian Tugas Akhir.
5. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan, doa, moril dan materi selama ini.
6. Teman – teman dan kepada semua pihak yang telah membantu dan banyak memberikan masukan ide untuk membuat tugas akhir ini.

Dalam penulisan dan penyusunan Tugas Akhir ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna penyempurnaan penyusunan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang memerlukannya. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih.

Palangka Raya, 23 Juni 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Batasan Masalah.....	2
D. Tujuan dan Manfaat.....	3
E. Metode Penulisan .....	4
F. Penjelasan Istilah Kunci .....	5
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Perancangan.....	7
B. Aplikasi .....	7
C. Pemesanan .....	9
D. Website .....	11
E. UML (Unified Modeling Language) .....	12
F. Sayuran .....	16
<b>BAB III. PEMBAHASAN</b>	
A. Objek Penelitian .....	17
B. Analisis.....	17
C. Hasil dan Pembahasan.....	18
D. Perancangan Antarmuka.....	28
<b>BAB IV. PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	33
B. Saran .....	33
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Use Case Diagram .....	13
Tabel 2. Activity Diagram .....	14
Tabel 3. Simbol – symbol dari Class Diagram .....	15
Tabel 4. Activity Diagram Login .....	20
Tabel 5. Activity Diagram Kelola Order .....	21
Tabel 6. Activity Diagram Kelola Sayuran .....	22
Tabel 7. Activity Diagram Masuk Website .....	23
Tabel 8. Activity Diagram User Melakukan Registrasi.....	23
Tabel 9. Activity Diagram User Menampilkan Data Sayuran.....	24
Tabel 10. Activity Diagram User Belanja .....	25
Tabel 11. Activity Diagram User Melakukan Pemesanan.....	25
Tabel 12. Class Diagram .....	27

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	<i>Use Case Diagram</i> .....	20
Gambar 2.	<i>Form Login User</i> .....	28
Gambar 3.	<i>Form Halaman Admin</i> .....	29
Gambar 4.	<i>Form Halaman Order</i> .....	29
Gambar 5.	<i>Form Sayuran</i> .....	30
Gambar 6.	<i>Form Login User</i> .....	30
Gambar 7.	<i>Form Registrasi</i> .....	31
Gambar 8.	<i>Form Detail</i> .....	31
Gambar 9.	<i>Form Pemesanan</i> .....	32

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Surat Tugas
- Lampiran 2. Surat Izin
- Lampiran 3. Observasi
- Lampiran 4. Wawancara
- Lampiran 5. Kartu Kegiatan Konsultasi Tugas Akhir
- Lampiran 6. Berita Acara Sidang Tugas Akhir

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Data permintaan barang pada tiap harinya harus dipesan dulu melalui Divisi Pemasaran dan Penjualan. Karena pada dasarnya barang yang diminta dalam jumlah curah atau banyak, maka Pky Vegetable Store mendatangkan barangnya langsung dari petani – petani daerah dari Kalamangpan.

Konsumen dari Pky Vegetable Store sendiri adalah beberapa pedagang pasar subuh di jalan A. Yani, pedagang keliling dan masyarakat Palangka Raya. Pky Vegetable Store dalam hal ini masih menjual produknya dengan menggunakan sistem manual dan metode interface (tatap muka). Yakni masih meminta pesanan melalui telephone dan menuliskan faktur penjualan memakai kertas.

Meskipun dalam pencatatan transaksi pembelian, stok barang, dan laporan penjualannya diproses secara manual di buku agenda, untuk mengetahui laporan keuangan. Dengan sistem dan metode tersebut, Tentunya akan membuat kinerja menjadi tidak efektif.

Dengan demikian terdapat banyak kendala yang dihadapi oleh Pky Vegetable Store dalam mengolah data pembelian, dan penjualan. Pihak luar sistem seperti konsumen yang ingin mengetahui harga barang, maupun faktur harus datang secara manual ke Pky Vegetable Store. Oleh karena itu, penulis

membuat laporan penelitian ini dengan judul “PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN SAYURAN BERBASIS WEB PADA PKY VEGETABLE STORE”.

## **B. Rumusan Masalah**

Adapun perumusan masalah berdasarkan latar belakang “Bagaimana Membuat Sebuah Perancangan Aplikasi Pemesanan Sayuran Berbasis Web Pada Pky Vegetable Sore?”.

## **C. Batasan Masalah**

Untuk menghindari pembahasan yang meluas penulis memberikan batasan – batasan permasalahan, yaitu yang dibahas :

- a. Pembahasan berfokus hanya pada Perancangan Aplikasi Pemesanan Sayuran Berbasis Web Pada Pky Vegetable Sore.
- b. Rancangan ini menggambarkan sebelum melakukan pemesanan, pengguna harus mendaftarkan diri atau registrasi terlebih dahulu.
- c. Rancangan ini menggambarkan proses pembayaran dilakukan dengan metode pembayaran langsung.
- d. Untuk dapat memahami rancangan aplikasi maka penulisan menggunakan perancangan sistem dari Metode Perancangan Sistem Unified Modeling Language (UML).

## **D. Tujuan dan Manfaat Penulisan**

Adapun tujuan dan manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

### **1. Tujuan**

Membuat Perancangan Aplikasi Pemesanan Sayuran Berbasis Web Pada Pky Vegetable Store.

### **2. Manfaat**

#### **a. Bagi Peneliti**

Manfaat yang diperoleh peneliti yaitu untuk menerapkan metode atau ilmu yang diperoleh selama perkuliahan dan belajar untuk menganalisa permasalahan yang ada serta pemecahan masalahnya.

#### **b. Bagi Pengguna**

1. Memudahkan pelanggan untuk melakukan pemesanan pada Pky *Vegetable Store* tanpa harus datang dan melakukannya lewat online melalui website.
2. Mempermudah akses informasi tentang Pky *Vegetable Store* serta mempromosikan dan memperkenalkan Pky *Vegetable Store* kepada masyarakat melalui internet.

### **c. Bagi STMIK Palangkaraya**

Manfaat yang diberikan kepada kampus STMIK Palangkaraya adalah sebagai bahan masukan untuk memperbaiki praktik-praktik pembelajaran dan sebagai penambah literature pustaka pada STMIK Palangkaraya.

## **E. Metode Penelitian**

### **1. Tahap Pengumpulan Data**

#### **a. Metode Kepustakaan**

Metode pengumpulan data yang peneliti lakukan adalah metode kepustakaan, yaitu dilakukan dengan menelaah data dari sumber lain yang digunakan untuk menunjang, melengkapi dan menyempurnakan data primer, diperoleh dari kepustakaan, internet dan data-data dari sumber lainnya, serta jurnal hasil penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan masalah dalam penelitian ini.

#### **b. Observasi**

Pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan dan peninjauan langsung ke Pky *Vegetable Store*.

#### **c. Wawancara**

Pengumpulan data melalui tanya jawab secara langsung maupun tidak langsung antara peneliti (pengumpul data) dengan responden (sumber data) mengenai permasalahan yang dibahas yaitu tentang

proses promosi, pemesanan, manajemen proyek dan penggajian yang sedang berjalan. Wawancara di lakukan kepada pihak-pihak yang bersangkutan dimana wawancara ini berguna untuk memperjelas dan meyakinkan atas fakta atau informasi yang diperoleh melalui pengamatan.

## **F. Penjelasan Istilah Kunci**

Adapun dalam penulisan tugas akhir ini, terdapat beberapa istilah-istilah, dan untuk memahami judul yang diangkat penulis, antara lain sebagai berikut :

### **1. Perancangan**

Perancangan adalah untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem dan untuk memberikan gambaran yang jelas kepada pemogram computer dan ahli – ahli teknik lainnya yang terlibat.

### **2. Aplikasi**

Aplikasi adalah suatu subkelas dari suatu perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer secara langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna.

### **3. Pemesanan**

Pemesanan adalah penerimaan pesanan dari pelanggan terhadap suatu produk. Lanjutan dari pemesanan adalah pengiriman produk sampai ke tangan pemesan dengan selamat.

### **4. Website**

Website adalah sebuah kumpulan halaman pada suatu domain di internet yang dibuat dengan tujuan tertentu dan saling berhubungan serta dapat diakses secara luas melalui halaman depan (home page) menggunakan sebuah browser menggunakan URL website.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Perancangan**

Perancangan adalah untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem dan untuk memberikan gambaran yang jelas kepada pemogram komputer dan ahli-ahli teknik lainnya yang terlibat.

Nugroho, A. S. (2017:109) dalam bukunya yang berjudul Analisa Perancangan Sistem Mengungkapkan : “Perancangan adalah proses pengembangan spesifikasi baru berdasarkan rekomendasi hasil analisis sistem”.

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 Hasan Abdurahman dan Asep Ririh Riswaya (2014:78), aplikasi adalah program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah-perintah dari pengguna aplikasi tersebut dengan tujuan mendapatkan hasil yang lebih akurat.

Istilah aplikasi sendiri diambil dari bahasa Inggris “application” yang dapat diartikan sebagai penerapan atau penggunaan. Secara harfiah, aplikasi

merupakan suatu penerapan perangkat lunak atau software yang dikembangkan untuk tujuan melakukan tugas-tugas tertentu.

Dalam pengembangannya, aplikasi dapat dikategorikan dalam tiga kelompok, diantaranya;

1. Aplikasi desktop, yaitu aplikasi yang hanya dijalankan di perangkat PC komputer atau laptop.
2. Aplikasi Web, yaitu aplikasi yang dijalankan menggunakan komputer dan koneksi internet.
3. Aplikasi mobile, yaitu aplikasi yang dijalankan di perangkat mobile di mana untuk kategori ini penggunaannya sudah banyak sekali.

Umumnya suatu aplikasi dapat berjalan di berbagai perangkat yang dioperasikan oleh operating system (OS) yang ada di perangkat tersebut. Adapun beberapa kriteria yang menandakan suatu aplikasi berkualitas dan bermanfaat bagi penggunanya;

- a. Aplikasi dapat memenuhi kebutuhan user.
- b. Aplikasi dapat berjalan di multi-platform.
- c. Aplikasi dapat merespon instruksi dengan cepat serta membutuhkan resource (processor, memory, storage) yang rendah.

### C. Pemesanan

Pemesanan adalah aktivitas yang selalu dilakukan konsumen sebelum proses membeli. Agar dapat memberikan kepuasan kepada konsumen maka dari itu, tentunya perusahaan harus mempunyai sistem pemesanan yang baik, Utara (2011.35), Pemesanan juga merupakan proses, pembuatan, cara pemesanan kepada orang lain. Pemesanan dapat juga dikatakan sebagai memesan, pesanan, maupun permintaan dengan pembelian jasa ataupun barang kepada penjual. Hal ini biasanya dilakukan pada saat transaksi jual beli.

Langkah – langkah untuk melakukan pemesanan:

#### 1. Memilih Sayuran

Silahkan melihat sayuran yang tersedia di Pky Vegetbale Store melalui menu Categories. Pada produk yang diinginkan, klik tombol ‘Add to Cart’ untuk memasukkannya ke dalam belanjaan anda. Perhatikan jumlah stok yang tersedia untuk sayuran tersebut.

#### 2. Melihat Belanjaan Anda

Bila ingin melihat daftar belanjaan lebih detil, arahkan kursor ke gambar keranjang belanja, kemudian klik tombol 'View Cart'.

#### 3. Checkout

Bila sayuran yang dipilih sudah lengkap dan sesuai, untuk checkout klik tombol ‘Checkout’.

#### 4. Checkout Options

Anda akan diarahkan pada bagian 'Checkout Options'. Bila anda sudah terdaftar (Returning Customer), silahkan gunakan email dan password anda untuk login. Bila anda belum terdaftar (New Customer), silahkan lakukan pendaftaran terlebih dahulu dengan meng-klik tombol 'Continue'.

#### 5. Membuat Account

Bagi anda pelanggan baru, silahkan lengkapi beberapa data berikut. Yang perlu diperhatikan adalah pada saat menuliskan alamat pada field 'Alamat'. Ketikkan alamat lengkap, kemudian sistem akan menampilkan pilihan nama jalan. Pilih yang paling sesuai. Lengkapi data alamat anda. Klik persetujuan Privacy Policy. Klik tombol 'Continue'.

#### 6. Cara Pengiriman

Pada bagian ini anda dapat memilih tarif pengiriman melalui jasa kurir Gojek maupun Grab yang sesuai. Jumlah nominal ongkos kirim akan otomatis dihitung sesuai jarak perkilometer dan juga berat dari pesanan. Tuliskan catatan untuk pesanan anda pada bagian Comment, bila ada. Kemudian klik tombol 'Continue'.

#### 7. Cara Pembayaran

Pada bagian ini anda dapat memilih cara pembayaran yang sesuai. Kami saat ini hanya menerima pembayaran melalui Bank Transfer. Klik persetujuan Terms & Conditions. Klik tombol 'Continue'.

#### 8. Konfirmasi Pemesanan

Pada bagian konfirmasi pemesanan ini anda dapat melihat sekali lagi rincian pesanan anda. Bila sudah tidak ada perubahan, klik tombol ‘Confirm Order’. Akan ada pesan bahwa pesanan anda sudah diproses dan bersamaan dengan itu kami mengirimkan email berisi rincian pesanan anda.

#### 9. Pembayaran dan Konfirmasi Pembayaran

Silahkan lakukan pembayaran pada nomor rekening yang tercantum pada email yang kami kirimkan. Kemudian lakukan konfirmasi pembayaran agar kami dapat segera memproses pengiriman pesanan anda.

#### 10. Pengiriman

Apabila pengiriman telah kami lakukan, status pesanan anda akan diupdate di website.

### **D. Website**

Menurut Connolly dan Begg (2015:1052), web adalah sistem berbasis hypermedia (media berbasis text, grafik, gambar, suara, dan video) yang menyediakan sarana browsing informasi di Internet dengan cara non-sekuensial dan dengan menggunakan hyperlink.

Web terdiri dari jaringan komputer yang dapat bertindak dalam dua peran: sebagai server, menyediakan informasi; dan sebagai klien, biasanya disebut sebagai browser, meminta informasi. Contoh server Web adalah Apache

HTTP Server, Microsoft Internet Information Server (IIS), dan Google Web Server (GWS), dan contoh browser Web adalah Firefox, Opera, dan Safari.

#### **E. UML (Unified Modeling Language)**

Menurut Munawar (2018:49) Metode Perancangan Sistem yang digunakan yaitu Unified Modeling Language (UML). Unified Modeling Language adalah bahasa standar yang digunakan untuk menjelaskan dan memvisualisaikan artefak dari proses analisis dan disain berorientasi objek. UML menyediakan standar pada notasi dan diagram yang bisa digunakan untuk memodelkan suatu system. UML dikembangkan oleh 3 pendekar “berorientasi objek”, yaitu Grady Booch, Jim Rumbaugh, dan Ivar Jacobson. UML menjadi bahasa yang bisa digunakan untuk berkomunikasi dalam perspektif objek antara user dengan developer, antara developer dengan developer, antara developer analis dengan developer disain, dan antara developer disain dengan developer pemrograman.

Dalam penelitian ini melakukan desain hanya 3 macam diagram yaitu :

##### **1. Use Case Diagram**

Use Case Diagram adalah sebuah penggambaran dari interaksi pengguna dengan sistem yang menunjukkan hubungan antara pengguna dengan sistem. Use Case direpresentasikan dengan urutan langkah yang sederhana, sehingga mudah untuk dibaca.

**Tabel Use Case Diagram**

Simbol	Nama	Keterangan
	Actor	Merupakan peran orang, sistem yang lain, atau alat ketika berhubungan dengan use case.
	Use case	Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan use case.
	Association	Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan use case.
	Generalisasi	Menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan use case.
	Include	Menunjukkan bahwa suatu use case seluruhnya merupakan fungsionalitas dari use case lainnya
	Extend	Menunjukkan use case tambahan fungsional use case lainnya jika kondisi terpenuhi.

## 2. Activity Diagram

Activity Diagram merupakan rancangan aliran aktivitas atau aliran kerja dalam sebuah sistem yang akan dijalankan.

**Tabel Activity Diagram**

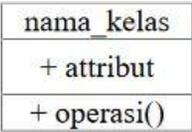
Symbol	Nama	Keterangan
	Status awal	Sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
	Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali kata kerja.
	Percabangan	Percabangan dimana ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
	Penggabungan	Penggabungan yang mana lebih dari satu aktivitas lalu digabungkan jadi satu.
	Status akhir	Status akhir yang dilakukan oleh sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki status akhir.
	Swimlane	Swimlane memisahkan sebuah organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

### 3. Class Diagram

Class Diagram adalah salah satu jenis diagram yang paling berguna di UML, hal ini karena dapat dengan jelas memetakan struktur sistem tertentu

dengan memodelkan kelas, atribut, operasi serta hubungan antar objek. Class diagram merupakan penjelasan proses database dalam suatu program. Dalam sebuah laporan sistem maka class diagram ini wajib ada.

**Tabel simbol – simbol dari Class Diagram**

Symbol	Nama	Keterangan
	Kelas	Kelas pada struktur sistem.
	Interface	Sama dengan konsep interface dalam pemrograman berorientasi objek.
	Association	Relasi antarclass dengan arti umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan Multiplicity.
	Directed Association	Relasi antarkelas dengan makna kelas yang atau digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity.
	Generalisasi	Relasi antarkelas dengan makna generalisasi – spesialisasi (umum khusus).
	Dependency	Relasi antarkelas dengan makna kebergantungan antarkelas.
	Aggregation	Relasi antarkelas dengan makna semua-bagian (whole-part).

## **F. Sayuran**

Indonesia merupakan Negara tropis yang kaya akan sayur – sayur dan buah – buahan, konsumsi sayur – sayuran dan buah – buahan masyarakat Indonesia masih relative rendah dibandingkan dengan Negara – Negara yang tidak memiliki sumber daya sebagai penghasil sayur dan buah.

Menurut Susilawati (2017:1), bahwa sayuran adalah makanan nabati yang merupakan sumber zat gizi vitamin dan mineral yang dibutuhkan manusia. Bagian tumbuhan yang dibuat sayur antara lain daun (sebagian besar sayur dan buah), batang (wortel dan umbi batang), bunga (jantung pisang), buah muda (labu), sehingga dapat dikatakan semua bagian tumbuhan dapat dijadikan bahan makanan sayur.

## **BAB III PEMBAHASAN**

### **A. Objek Penelitian**

Tempat yang menjadi objek penelitian yaitu Pky Vegetable Store yang beralamatkan di jalan singosari, nomor 13, desa Kalamangan, Palangka Raya, Kalimantan Tengah. Pky Vegetable Store berdiri mulai tahun 2010, sampai sekarang masih beroperasi dalam bidang penjualan sayur – mayur, lebih tepatnya sebagai distributor sayur – mayur.

Proses pelaksanaan jual beli pada toko ini masih sebatas transaksi offline, yaitu dengan cara memasarkan sayuran ke penjual sayur yang berlapak di pasar besar Palangka Raya. Hal tersebut dirasa kurang efektif dalam proses jual beli dikarenakan untuk mengetahui jumlah dan jenis sayuran terkadang tidak sesuai dengan kebutuhan pembeli di pasar Besar Palangka Raya.

### **B. Analisis**

#### 1) Analisa Sistem yang Sedang Berjalan

Sistem yang sedang berjalan masih menggunakan sistem penjualan yang manual seperti pencatatan data, konsumen harus memesan melalui panggilan seluler ataupun SMS. Pemasarannya juga terbatas oleh kalangan tertentu yang sudah mengenal penjual.

#### 2) Analisa Sistem yang Direncanakan

Analisis sistem ini digunakan untuk mempermudah merealisasikan sistem yang telah dirancang dan direncanakan, analisis tersebut di data

dengan baik pada saat melakukan pengamatan pada objek yang sedang diteliti.

## **C. Hasil dan Pembahasan**

### **1. Use Case Diagram**

Use case diagram merupakan diagram yang menggambarkan hubungan antara aktor dengan sistem. Use case diagram bisa mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. Use case diagram juga bisa digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan bisa juga mempresentasikan sebuah interaksi aktor dengan sistem. Komponen tersebut kemudian menjelaskan komunikasi antara aktor, dengan sistem yang ada. Dengan demikian, use case dapat dipresentasikan dengan urutan yang sederhana, dan akan mudah dipahami oleh para konsumen. Manfaat dari use case sendiri adalah untuk memudahkan komunikasi dengan menggunakan domain expert dan juga end user, memberikan kepastian pemahaman yang pas tentang requirement atau juga kebutuhan sebuah sistem.

Use case diagram mempunyai 3 komponen ,yaitu :

#### **1. Sistem**

Menyatakan batasan sistem dalam relasi dengan aktor-aktor yang menggunakannya (di luar sistem) dan fitur-fitur yang harus disediakan (dalam sistem).

## 2. Aktor

Aktor adalah segala hal diluar sistem yang akan menggunakan sistem tersebut untuk melakukan sesuatu. Bisa merupakan manusia, sistem, atau device yang memiliki peranan dalam keberhasilan operasi dari sistem.

## 3. Use Case

Use Case sendiri adalah gambaran fungsional dari sebuah sistem. Dengan demikian, antara konsumen dan juga pengguna pada sistem tersebut, akan mengerti atau paham mengenai fungsi sistem yang tengah dibangun.

Use case diagram juga mempunyai beberapa relasi, yaitu:

### 1. Association

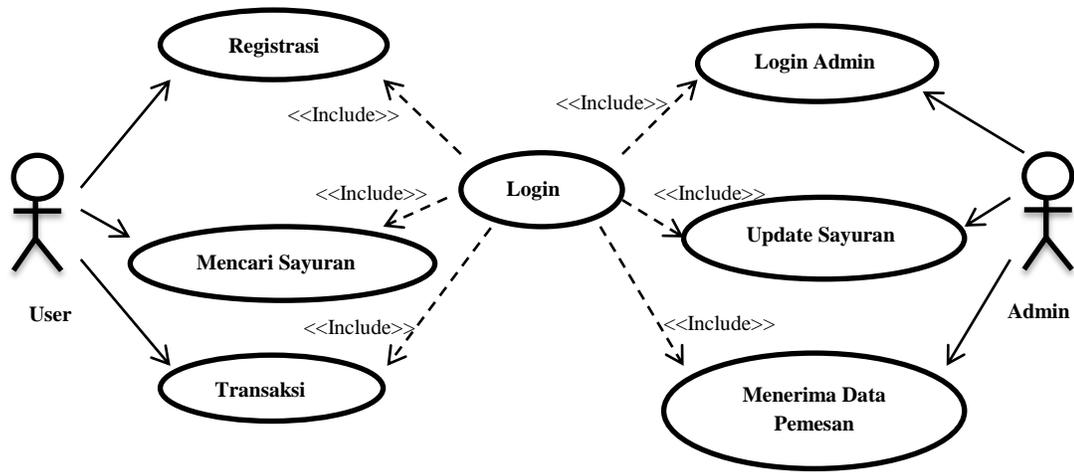
Teknik mengidentifikasi interaksi yang dilakukan oleh actor tertentu dengan use case tertentu. Hal ini digambarkan dengan garis antara aktor terhadap use case tersebut.

### 2. Generalization

Mendefinisikan relasi antara dua aktor atau dua use case yang mana salah satunya meng-inherit dan menambahkan atau override sifat dari yang lainnya.

### 3. Dependency

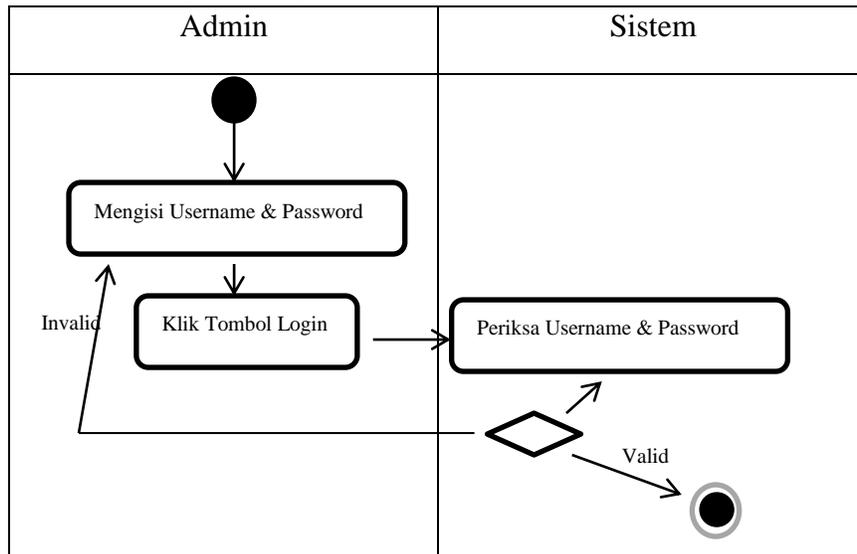
Dependency ini terbagi menjadi 2 macam, yaitu include dan juga extend.



Gambar 1. Use Case Diagram

2. Activity Diagram

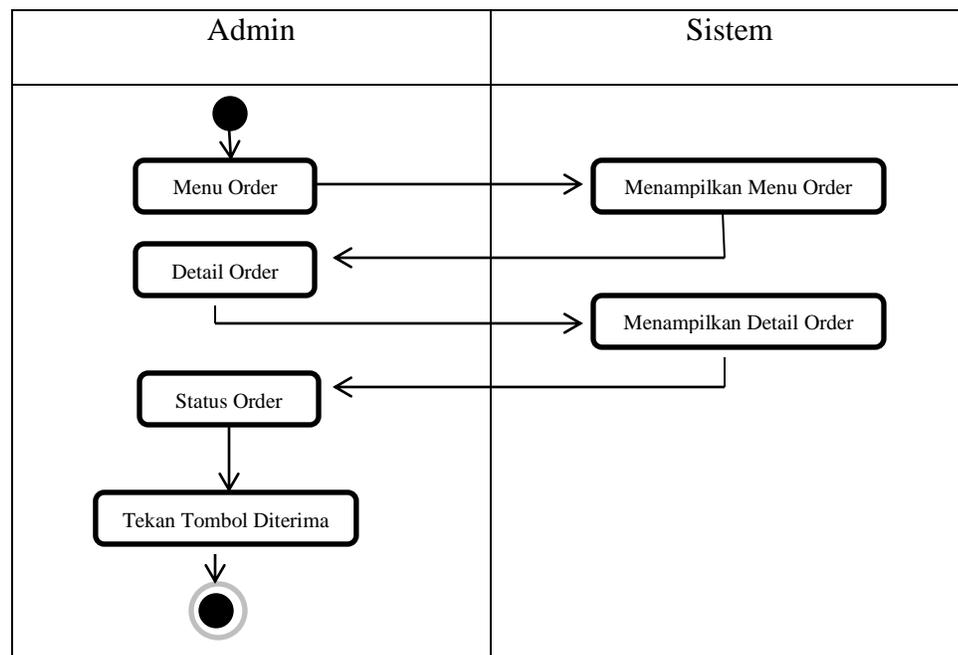
a) Activity Diagram Login Admin



Tabel 2. Activity Diagram Login Admin

Admin dimulai melakukan login kemudian sistem memproses periksa username dan password admin, jika benar akun admin akan dialihkan ke halaman admin, namun jika salah proses login akan kembali mengisi username dan password.

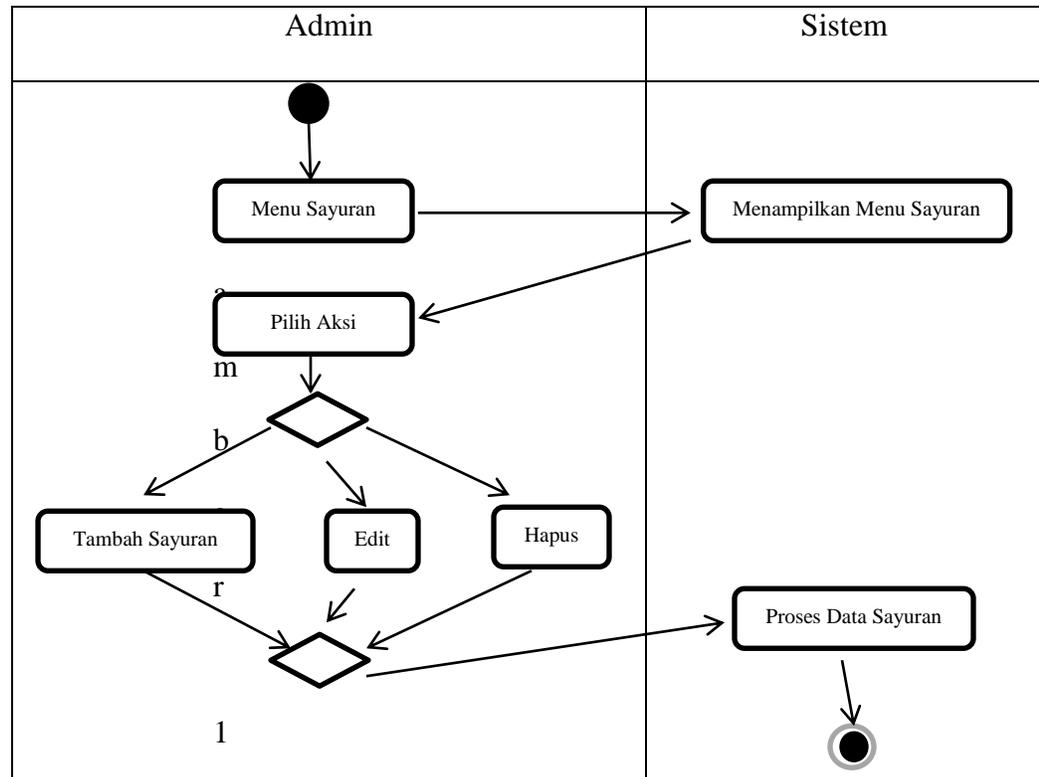
b) Activity Diagram Kelola Halaman Order



Tabel 3. Activity Diagram Kelola Order

Halaman ini untuk mengelola data Order dari User, proses dimulai dengan admin mengklik menu Order, kemudian sistem merespon dengan menampilkan halaman order, lalu admin dapat menekan tombol Diterima.

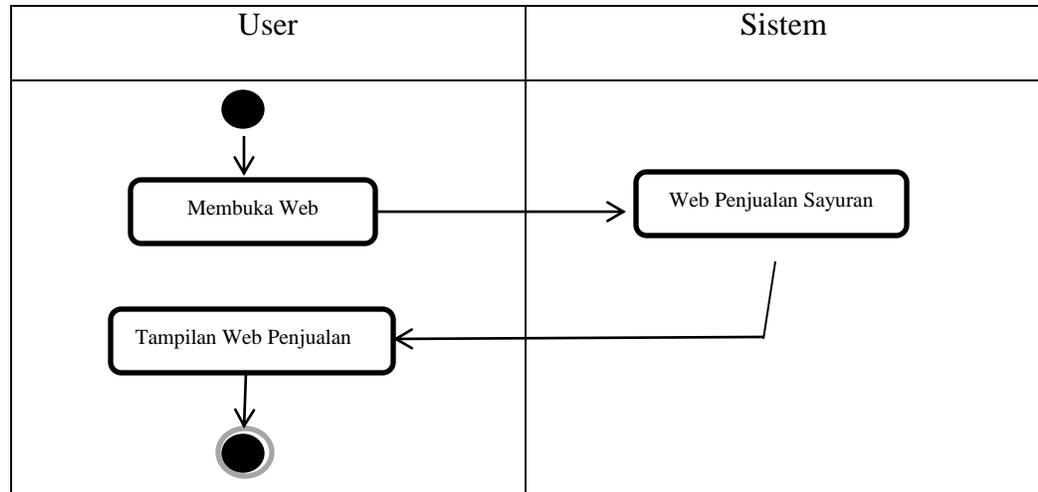
## c) Activity Diagram Kelola Sayuran



.Tabel 4. Activity Diagram Kelola Sayuran

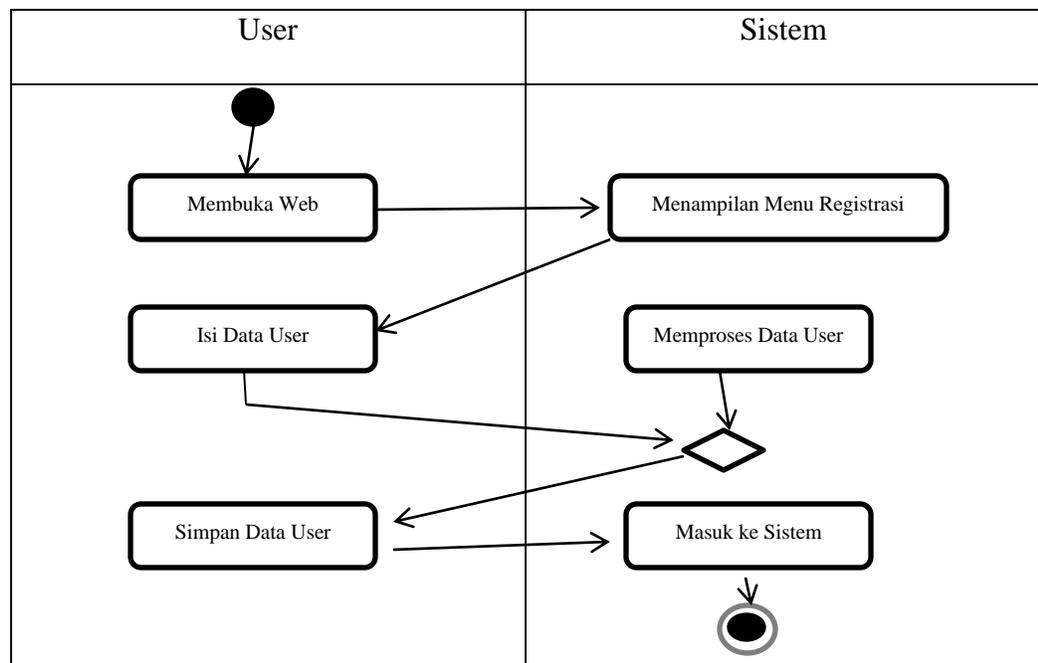
Halaman ini mengelola data sayuran, proses dimulai dengan admin mengklik menu Sayuran. Kemudian sistem merespon dengan menampilkan halaman Sayuran, lalu admin dapat melakukan aksi Tambah, Edit dan Hapus.

## d) Activity Diagram User masuk kedalam Website



Tabel 5. Activity Diagram masuk kedalam website

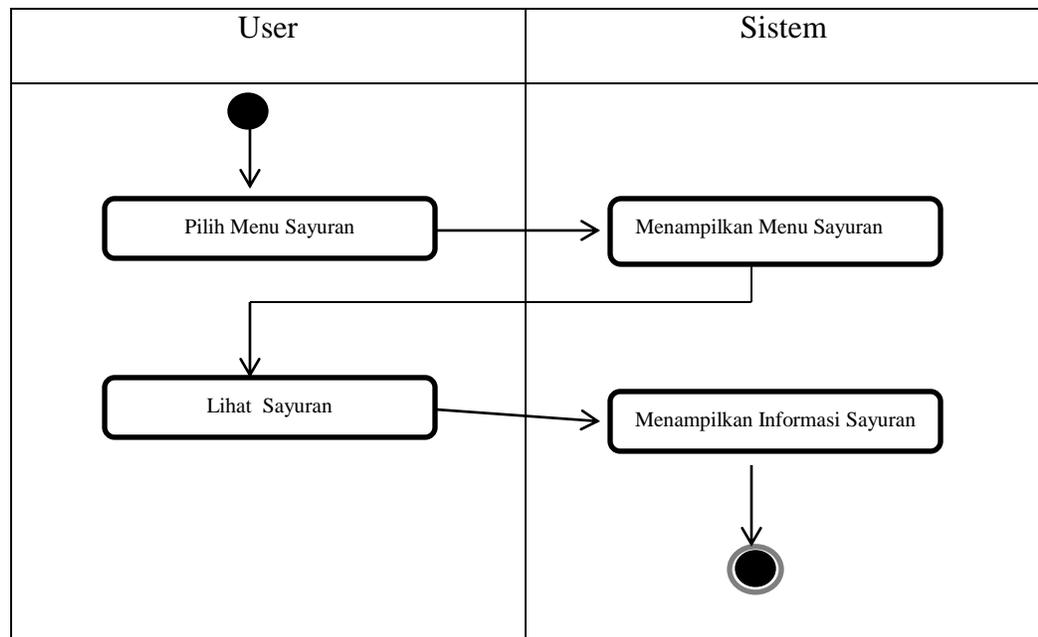
## e) Activity Diagram User melakukan Registrasi



Tabel 6. Activity Diagram melakukan Registrasi

User memilih Registrasi kemudian mengisi data user dan menekan tombol Registrasi. Registrasi dikatakan berhasil jika user mengisi semua data, jika ada bagian data yang tidak di isi maka registrasi gagal dan akan kembali isi data User.

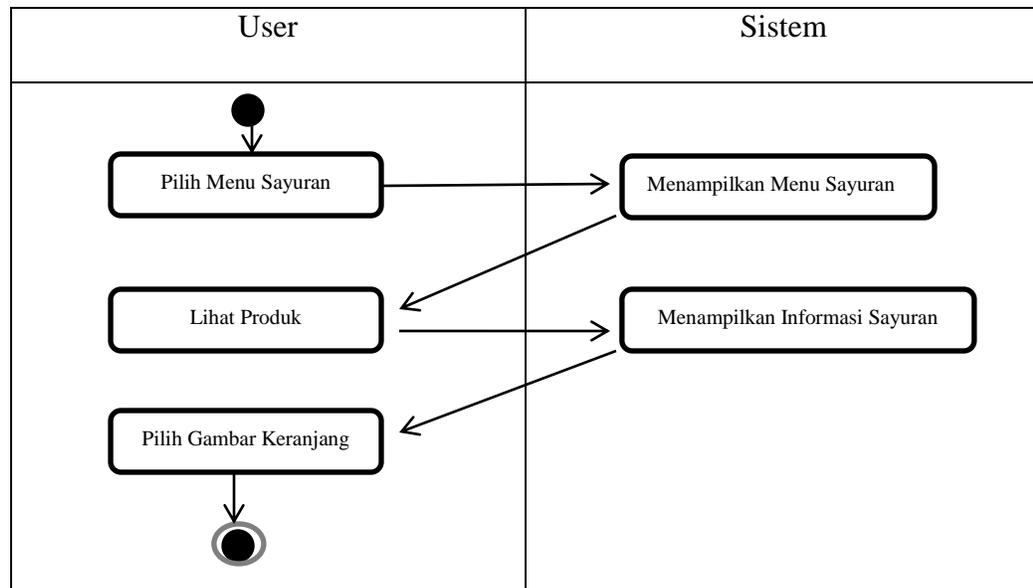
f) Activity Diagram User menampilkan data Sayuran



Tabel 7. Activity Diagram Menampilkan Sayuran

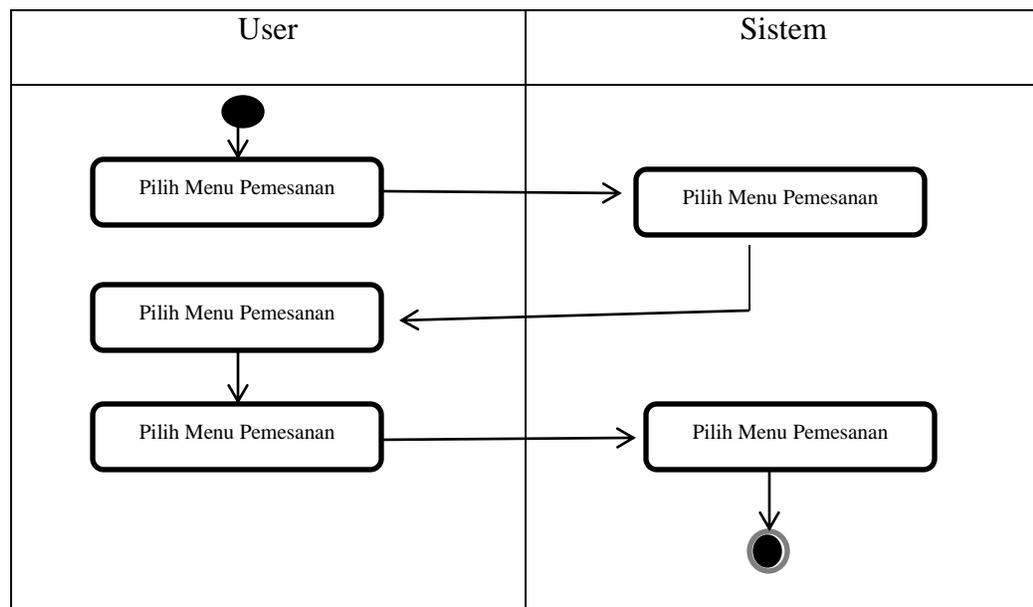
User dapat menampilkan data informasi sayuran saat menekan gambar sayuran lalu muncul di sistem informasi sayuran.

## g) Activity Diagram User memasukkan Sayuran ke keranjang



Tabel 8. Activity Diagram masuk Keranjang

## h) Activity Diagram User melakukan Pemesanan



Tabel 9. Activity Diagram melakukan Pemesanan

### 3. Class Diagram

Class Diagram merupakan suatu informasi tentang banyaknya class yang ada pada pembuatan aplikasi ini, selain itu Class Diagram digunakan secara umum untuk menjelaskan tipe dari sebuah sistem dan hubungan-hubungannya yang di bagi menjadi 3 bagian yaitu Class, attribute yang dimiliki juga method yang akan dijalankan. Berikut ini gambar Class Diagram.

Terdapat 3 komponen dasar dari diagram kelas atau class diagram dimana ketiga bagian tersebut merupakan bagian pokok dari diagram tersebut.

#### 1. Bagian Atas

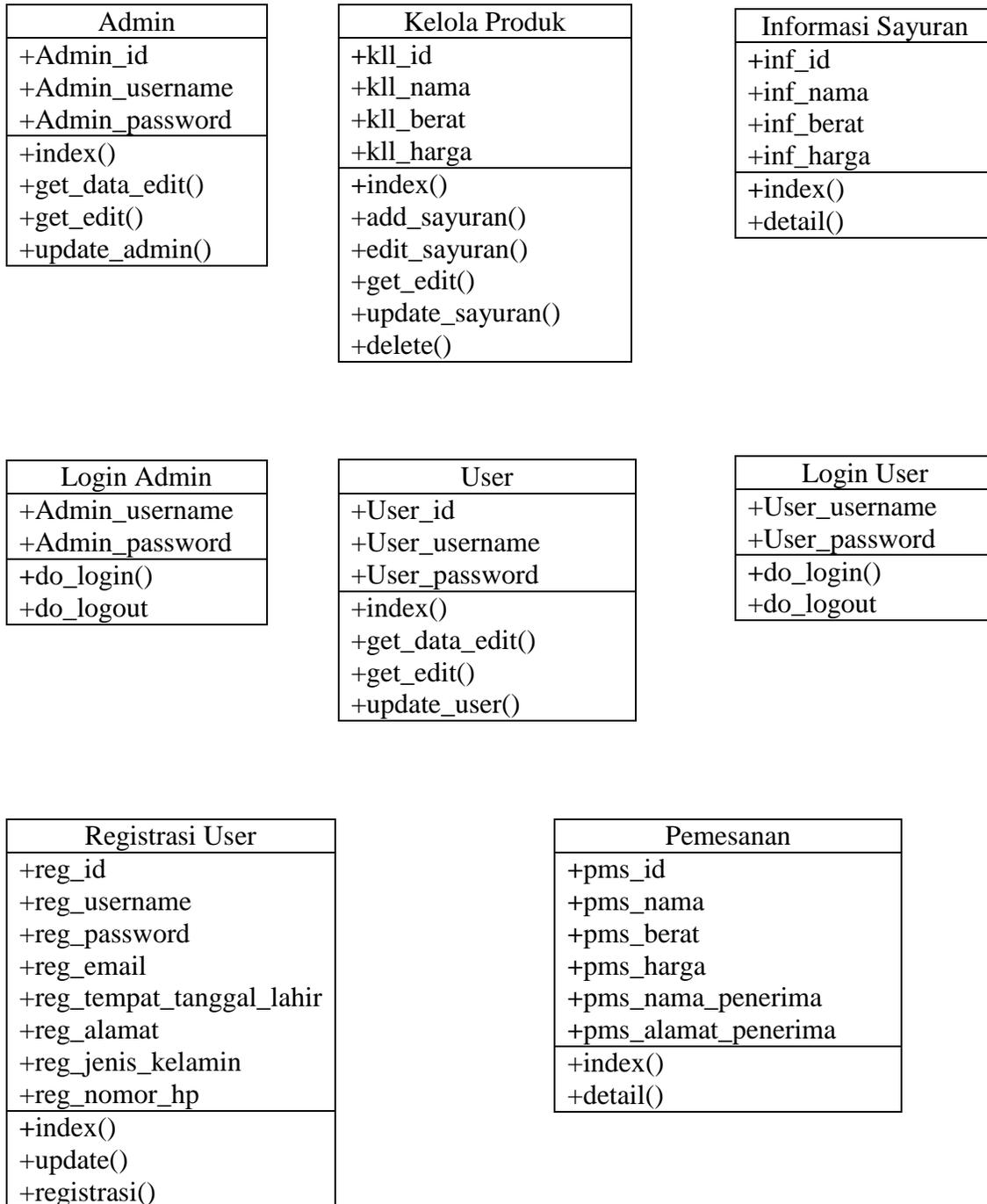
Pada bagian atas nama class atau nama kelas. Saat membahas tentang classifier ataupun objek bagian ini menjadi bagian yang sangat penting dan harus ada.

#### 2. Bagian Tengah

Pada bagian tengah berisikan berbagai macam atribut kelas. Bagian tengah berfungsi untuk memberikan penjelasan kualitas dari suatu kelas.

#### 3. Bagian Bawah

Yang termasuk dalam bagian ini adalah ialah operasi kelas (metode), yang mana ditampilkan dengan menggunakan format datar, setiap operasi yang ada pun mengambil jalurnya sendiri-sendiri.



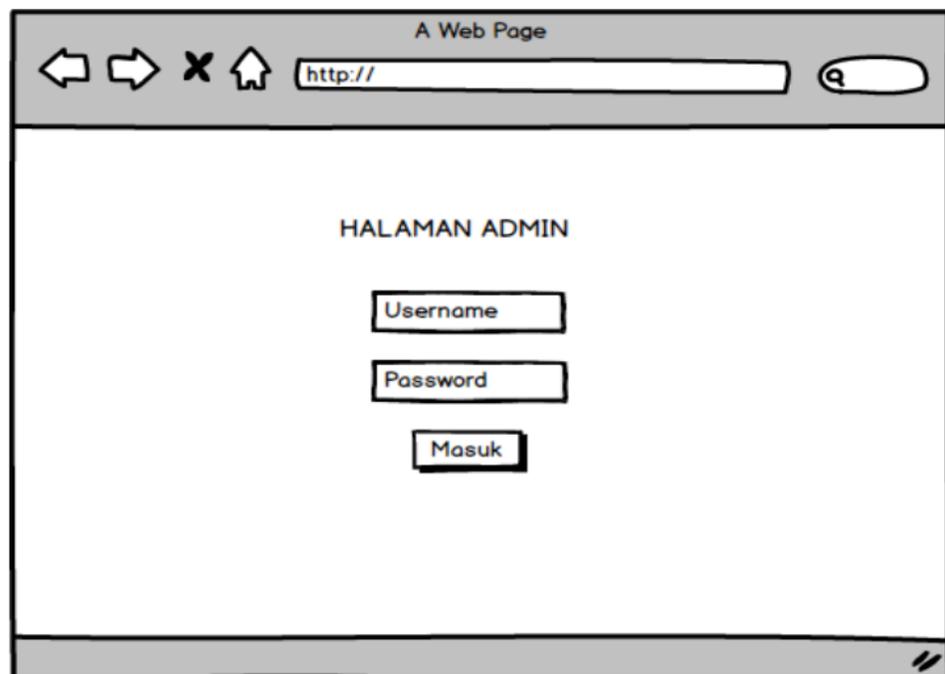
Tabel 10. Class Diagram

#### D. Perancangan Antarmuka

Sebuah sistem tidak akan dapat dibuat dengan baik tanpa adanya perancangan, diantaranya adalah merancang jenis masukan apa saja yang akan dipakai di dalam sebuah sistem. Adapun bentuk dari rancangan masukan adalah sebagai berikut:

1) Form Login Admin

Form login admin adalah halaman awal untuk admin dari sebuah website sistem informasi penjualan.

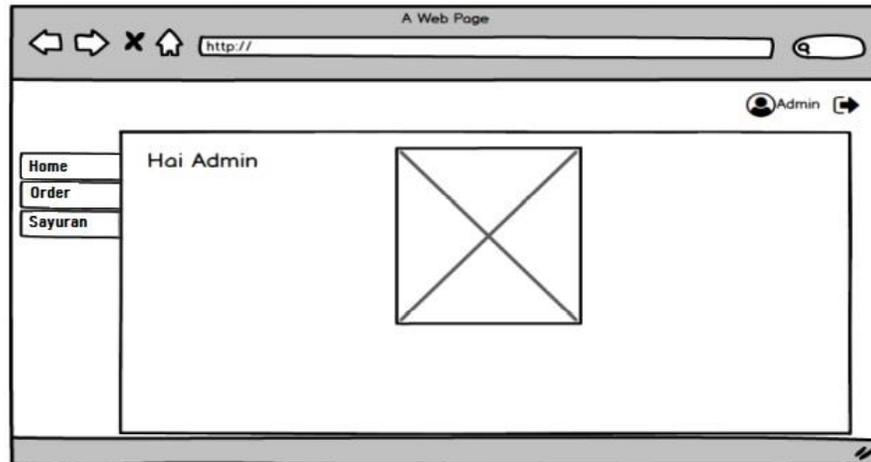


The diagram shows a web browser window with a title bar that says "A Web Page". Below the title bar is a navigation bar with icons for back, forward, close, and home. The address bar contains "http://". The main content area of the browser displays the text "HALAMAN ADMIN" centered. Below this text are three input fields: "Username", "Password", and a button labeled "Masuk".

Gambar 2 Form Login User

## 2) Form halaman Admin

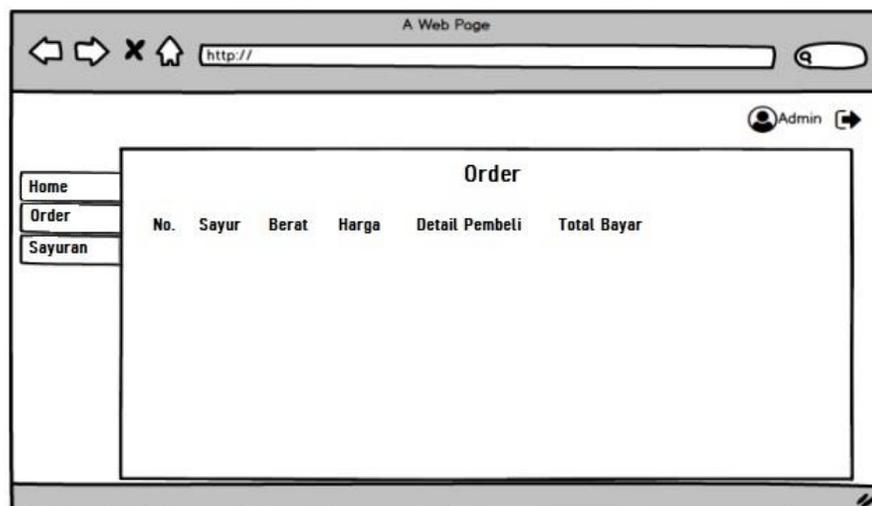
Form halaman admin adalah tampilan beranda setelah login admin.



Gambar 3 Halaman Admin

## 3) Form Halaman Order

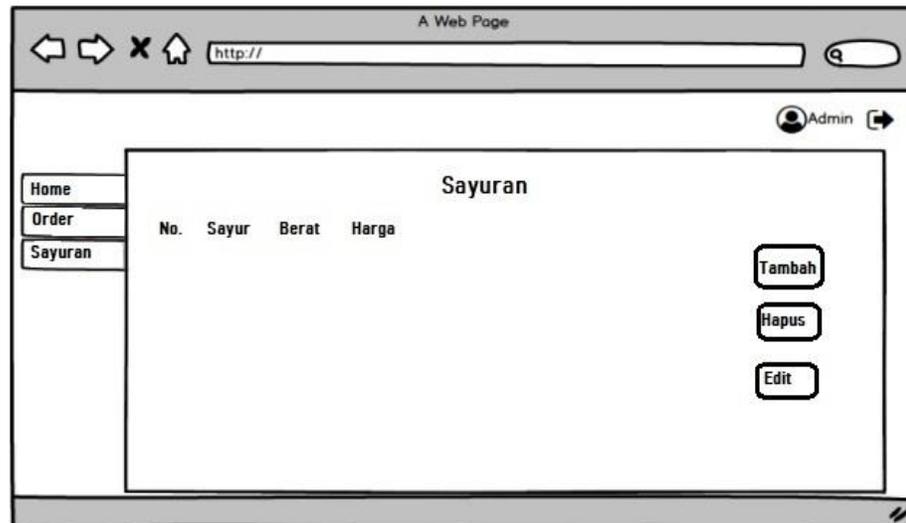
Form Order Admini adalah halaman yang berisikan detail daftar order dari pembeli.



Gambar 4 Form Halaman Order

#### 4) Form Sayuran

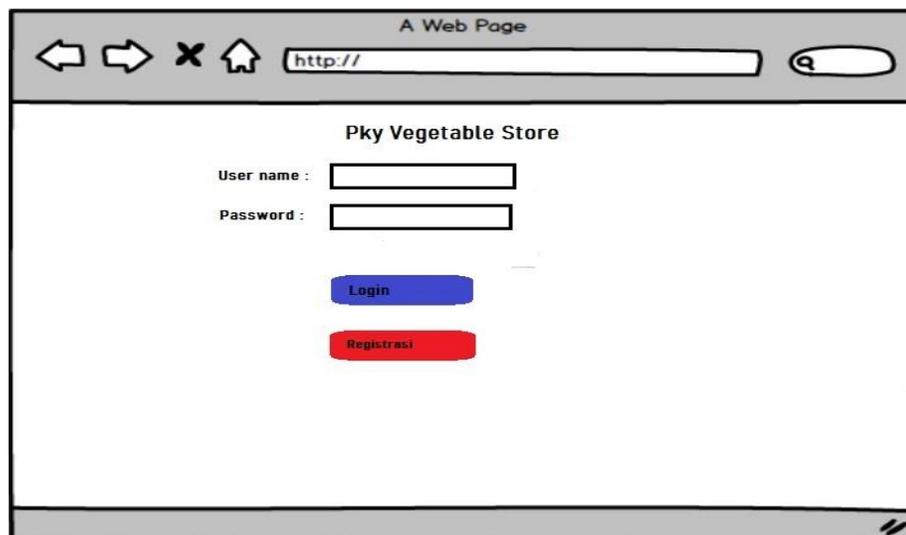
Form Sayuran adalah halaman untuk mengganti atau menambah sayuran yang dijual Pky Vegetable Store.



Gambar 5 Form Sayuran

#### 5) Form Login User

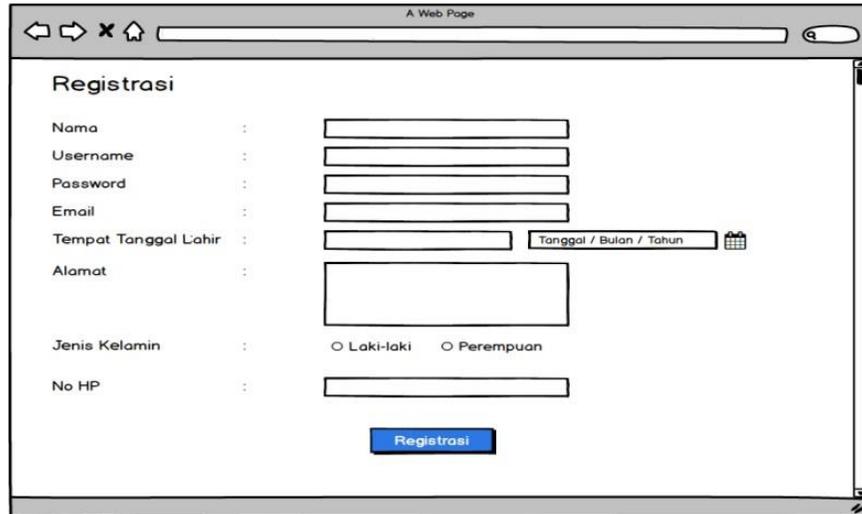
Form login User adalah halaman awal untuk user dari website sistem informasi penjualan.



Gambar 6 Login User

#### 6) Form Registrasi

Form registrasi adalah langkah pendaftaran akun agar bisa login menjadi user.



The image shows a web browser window displaying a registration form. The browser's address bar shows "A Web Page". The form is titled "Registrasi" and contains the following fields and options:

- Nama :
- Username :
- Password :
- Email :
- Tempat Tanggal Lahir :  Tanggal / Bulan / Tahun  
- Alamat :
- Jenis Kelamin :  Laki-laki  Perempuan
- No HP :

At the bottom of the form is a blue button labeled "Registrasi".

Gambar 7 Form Registrasi

#### 7) Form Menu & Detail Sayuran

Form ini menampilkan harga, berat dan informasi sayuran.



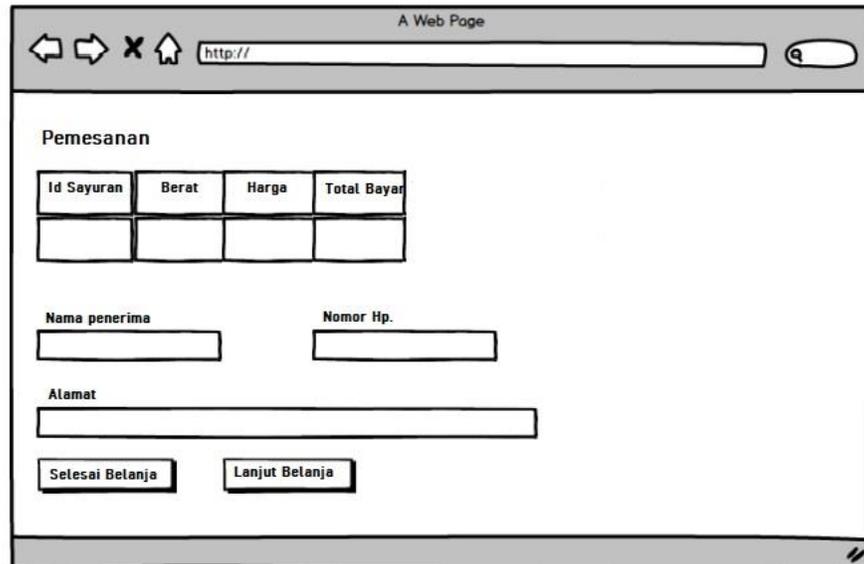
The image shows a web browser window displaying a menu of vegetables. The browser's address bar shows "http://". The menu consists of six items, each with a photo, name, and price:

Vegetable	Price
Bayam	Rp. 3.000
Sawi	Rp. 2.000
Kangkung	Rp. 2.000
Kemangi	Rp. 2.500
Terong	Rp. 5.000
Pete	Rp. 30.000

Gambar 8 Form Detail

## 8) Form Pemesanan

Form pemesanan adalah halaman untuk melakukan pemesanan yang sudah dipilih.



The image shows a web browser window titled "A Web Page" with a search bar containing "http://". The main content area is titled "Pemesanan" and contains a shopping cart table, input fields for customer information, and two buttons.

Id Sayuran	Berat	Harga	Total Bayar

Form fields:

- Nama penerima:
- Nomor Hp.:
- Alamat:

Buttons:

- Selesai Belanja
- Lanjut Belanja

Gambar 9 Form Pemesanan

## **BAB IV**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat di diambil dari penulisan Tugas Akhir ini adalah :

- 1) Perancangan ini diharapkan dapat mempercepat pelayanan terhadap konsumen khususnya pada saat melakukan transaksi penjualan karena perancangan ini dilengkapi dengan pemilihan sayuran berupa gambar dan memuat harga dari setiap sayuran.
- 2) Perancangan ini bertujuan sebagai blue print yang dapat menjadi acuan dalam proses pengembangan sistem selanjutnya yang diharapkan dapat mempermudah proses transaksi penjualan, karena pembeli hanya memilih sayuran yang di inginkan dan hanya menunggu sayuran dilokasi alamatnya.

#### **B. Saran**

Saran yang di berikan untuk Penulisan Tugas Akhir ini adalah :

- 1) Perancangan aplikasi penjualan sayuran ini diharapkan bisa dikembangkan menjadi sebuah aplikasi yang bisa digunakan pada patform sistem berbasis website.
- 2) Diharapkan pada proses pengembangan disajikan dengan fitur – fitur yang lebih baru sesuai perkembangan teknologi terkini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, Hasan dan Asep Riswaya., (2014). *Aplikasi Pembayaran Secara Kredit Pada Bank Yuda Bhakti*, Jurnal Computech & Bisnis.
- Connolly, Thomas & Carolyn Begg. (2015). *Database Systems A Practical Approach to Design, Implementation, and Management 6th Edition-Global Edition*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Munawar. (2018). *Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML (Unified Modeling Language)*. Bandung; Alfabeta.
- Nugroho, A. S. (2017). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Trans Tekno.
- Utara, U. S, (2011). *Pengertian Pemesanan*. Sumatera utara.

**L**

**A**

**M**

**P**

**I**

**R**

**A**

**N**

## Lampiran 1. 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@stmikpk.ac.id](mailto:humas@stmikpk.ac.id) – website : [www.stmikpk.ac.id](http://www.stmikpk.ac.id)

### **SURAT TUGAS**

No. 025/STMIK-4.E.1/AU/IV/2021

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

Nama : Sherly Jayanti, ST., M.Cs

NIK : 198501102012004

Sebagai Pembimbing I dalam Pembuatan Program

Nama : Arliyana, M.Kom

NIK : 198510082010002

Sebagai Pembimbing II dalam Penulisan Tugas Akhir

Untuk membimbing Tugas Akhir mahasiswa :

Nama : Yossy Harwin Yanuar Permana

Np Handphone : 085750833990

NIM : E1657401018

Judul TA : Perancangan Aplikasi Penjualan Sayuran Berbasis Web Pada  
Vegetable Store Palangka Raya

Berlaku s/d : 6 April 2022

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

Palangkaraya, 6 April 2021

Ketua Prodi Manajemen Informatika,

  
Arliyana, M.Kom  
NIK. 198510082010002

**Tembusan :**

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

## Lampiran 2. 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@stmikpk.ac.id – Website: www.stmikpk.ac.id

Nomor : 202/STMIK-E.1/AK.IV/2021  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada  
Yth. **KEPALA PKY VEGETABLE STORE**  
Di -  
**PALANGKA RAYA**

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 : YOSSY HARWIN YANUAR PERMANA  
NIM : E1657401018  
Prodi (Jenjang) : Manajemen Informatika (D3)  
Thn. Akad. (Semester) : 2020/2021 (10)  
Lama Penelitian : 15 April 2021 s.d 15 Mei 2021  
Tempat Penelitian : PKY VEGETABLE STORE , PALANGKARAYA  
KALIMANTAN TENGAH

Dengan judul Tugas Akhir:

### **PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN SAYURAN PADA PKY VEGETABLE STORE BERBASIS WEB**

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, 15 April 2021  
Ketua  
  
**Suparno, M.Kom.**  
NIK. 196901041995105

### Lampiran 3. Observasi

#### **OBSERVASI**

Dalam penelitian ini penulis melakukan pengamatan langsung (observasi) untuk mendapatkan data mengenai :

1. Informasi mengenai gambaran umum tentang Pky Vegetable Store.
2. Informasi sistem penjualan yang sedang berjalan.
3. Penggunaan sistem penjualan terkait dengan penjualan yang digunakan konsumen.

#### Lampiran 4. Wawancara

### **WAWANCARA**

Dalam penelitian ini, penulis melakukan wawancara kepada narasumber secara langsung, daftar pertanyaan yang diajukan penulis sebagai berikut :

1. Bisa ceritakan bagaimana proses penjualan yang sedang berjalan di Pky Vegetabele Store?
2. Apakah ada sistem yang mendukung dalam penjualan?
3. Apa kendala dalam proses penjualan pada toko ini?
4. Bagaiman dari pihak Pky Vegetable Store mengatasi permasalahan tersebut?

Lampiran 5. 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 : stmkpk@gmail.com - website : www.stmkpk.ac.id

**KARTU KEGIATAN KONSULTASI  
 TUGAS AKHIR**

Nama Mahasiswa : YOSSY HARWIN YANUAR P.  
 NIM : E1657401018  
 Tanggal Persetujuan Judul : .....  
 Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN  
 SAYURAN BERBASIS WEB PADA PKY  
 VEGETABLE STORE

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
1.	13/04/2021		Perbaiki penulisan narasi sesuai arahan di pedoman Penulisan TA, Langkah sumber referensi untuk bagian pustaka!	<i>Shit</i> <i>Shit</i>
2.	15/04/2021		lanjut Bab III!	
3.	22/04/2021		Perbaiki bab I dan bab II untuk bagian pustaka	<i>Ajez</i>
4.	27/04/2021		Perbaiki bagian narasi awal	<i>Ajez</i>
5.	21/05/2021		Perbaiki tabung di class diagram Jelaskan ket tabel yang di jumlah lanjut bab IV!	<i>Shit</i>
6.	23/05/2021		Perbaiki tabel awal dan lanjut bagian ke tabel II	<i>Ajez</i>
7.	12/06/2021		Perbaiki diagram activity, pada bab IV Sertakan 10 keupasan dan saran berdasarkan apa yang menjadi hasil penelitian! ACC sedang TA !! (kunjungi karya <sup>2</sup> ).	<i>Shit</i> <i>Shit</i>
8.	14/06/2021		one word	<i>Ajez</i>

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

*Shit*  
 Shanty Lijana, ST, M.Cs

Dosen Pembimbing II,

*Ajez*  
 Ajez

Lampiran 6. Berita Acara Sidang Tugas Akhir

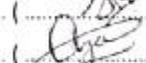
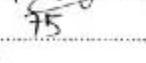


SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
**(STMIK) PALANGKARAYA**  
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3224593 Fax. 0536-3225515 Palangkaraya  
email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

**BERITA ACARA  
UJIAN TUGAS AKHIR**

Periode (Bulan) : ..... 2021 ..... Tahun ..... 2021

1. Hari/Tanggal Ujian : ..... 08/08/2021 .....  
2. Waktu (Jam) : ..... 10.00 ..... WIB sampai dengan ..... WIB  
3. Nama Mahasiswa : **YOSSY HARWIN YANUAR PERMANA**  
4. Nomor Induk Mahasiswa : **E1652401018**  
5. Program Studi : **Manajemen Informatika**  
6. Tahun Angkatan : **2016**  
7. Judul Tugas Akhir (TA) : **PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN SAYURAN  
BERBASIS WEB PADA PKY VEGETABLE STORE  
PALANGKA RAYA**

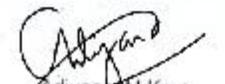
8. Dosen Penguji	Nama	Nilai	Tanda Tangan
1.	<b>FRENGLIN MATATULA</b>	= <b>2</b>	(  )
2.	<b>SHERLY JAYANTI</b>	= <b>2</b>	(  )
3.	<b>ARLIYANA</b>	= <b>2</b>	(  )

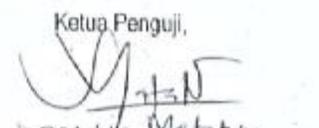
9. Hasil Ujian : **LULUS / ~~TIDAK LULUS~~ \*)** NILAI = **75**  
Dengan Perbaikan/ ~~Tanpa Perbaikan \*~~

10. Catatan Penting : 1. Lama Perbaikan : ..... 14 ..... 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, 8/8/2021

Mengetahui :  
Ketua Prodi Manajemen Informatika,

  
Ailiana M. Kom  
NIK. 198510082010002

Ketua Penguji,  
  
Frenghlin Matatula  
NIK. 193611012015102