

**RANCANG BANGUN *INVENTORY MANAJEMEN SYSTEM*
PENJUALAN TANAMAN HIAS BERBASIS DESKTOP PADA
EKAKARYA GALLERY**

LAPORAN AKHIR SEMESTER

“Disusun sebagai laporan proyek untuk memenuhi kriteria penilaian ujian akhir semester
pada mata kuliah Pemrograman Berbasis Desktop”



DISUSUN OLEH:

KELOMPOK 2

Adi Satrio	1910631170001
Andini	1910631170005
Asep Rudi	1910631170165
Bintang Mahesa Putera Darajat	1910631170168
Stevanus Ertito Pramudja	1910631170139

DOSEN PENGAMPU:

Kamal Prihandani, M.Kom.

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SINGAPERBANGSA KARAWANG
2021**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kesehatan dan rahmat-Nya kepada kami sehingga kami dapat menyelesaikan laporan yang berjudul “Rancang Bangun *Inventory Manajemen System* Penjualan Tanaman Hias Berbasis Desktop Pada Gallery Ekakarya”.

Kami juga mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Kamal Prihandani, M.Kom. selaku dosen pengampu mata kuliah Pemrograman Berbasis Desktop Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Singaperbangsa Karawang yang sudah memberikan kepercayaan kepada kami untuk menyelesaikan laporan ini.

Demikian pula kami menyadari bahwa di dalam laporan ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, kami mengharapkan adanya kritik dan saran demi perbaikan laporan yang akan kami buat di masa yang akan datang, mengingat tidak ada sesuatu yang sempurna tanpa saran yang membangun.

Mudah-mudahan laporan sederhana ini dapat dipahami oleh semua orang khususnya bagi para pembaca. Kami mohon maaf yang sebesar-besarnya jika terdapat kata-kata yang kurang berkenan. Untuk itu kami ucapkan terimakasih.

Karawang, 30 Desember 2021

Kelompok 2

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	2
DAFTAR ISI.....	3
BAB I.....	4
PENDAHULUAN	4
1.1 Latar Belakang	4
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Metodologi Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II.....	7
OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN	7
2.1 Objek Penelitian.....	8
2.2 Metodologi Penelitian.....	8
BAB III.....	9
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	9
3.1 Pembahasan.....	9
3.2 Analisis.....	11
3.3 Desain.....	11
BAB IV	14
KESIMPULAN.....	14
4.1 Kesimpulan.....	14
4.2 Saran.....	14
4.3 Dokumentasi Penelitian.....	15

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persediaan(inventory) merupakan stok barang yang disimpan oleh suatu perusahaan untuk memenuhi permintaan pelanggan. Umumnya setiap jenis perusahaan memiliki berbagai bentuk persediaan. Setiap perusahaan, apakah perusahaan itu perusahaan perdagangan atau perusahaan manufaktur serta perusahaan jasa selalu mengadakan persediaan. Tanpa adanya persediaan, para pengusaha akan dihadapkan pada resiko bahwa perusahaan pada suatu waktu tidak dapat memenuhi keinginan pelanggan yang memerlukan atau meminta barang atau jasa yang dihasilkan. Hal ini mungkin terjadi, karena tidak selamanya barang atau jasa tersedia setiap saat, yang berarti pula pengusaha akan kehilangan kesempatan memperoleh keuntungan yang seharusnya ia dapatkan. Jadi persediaan sangat penting untuk setiap perusahaan baik perusahaan yang menghasilkan suatu barang atau jasa. (Pontas. 2005)

Manajemen persediaan adalah kegiatan yang berhubungan dengan perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan penentuan kebutuhan material sehingga Kebutuhan operasi dapat dipenuhi pada waktunya dan persediaan dapat ditekan secara optimal. Hal ini bertujuan untuk mencapai efisiensi dan efektivitas optimal dalam penyediaan material, karena ketidakcermatan dalam data barang persediaan dapat berakibat merugikan bagi perusahaan. Persediaan barang membawa biaya persediaan yang sangat tinggi, dan perhitungan yang salah akan berakibat barang bertumpuk terlalu lama di gudang sehingga dapat menimbulkan kerusakan atau barang tidak tersedia pada waktu dibutuhkan. Salah satu faktor yang mendukung kelancaran proses produksi adalah tersedianya barang jadi dalam jumlah dan waktu yang tepat. Oleh karena itu untuk menunjang kelancaran produksi dan distribusi perlu dilakukan perencanaan dan pengendalian terhadap persediaan barang jadi pada EkaKarya Gallery.

Ekakarya Gallery adalah produsen tanaman *Phalaenopsis* (Anggrek Bulan), *Dendrobium*, *Anthurium*, dan *Vanda* terbesar di Indonesia. Ekakarya sendiri melayani penjualan bunga anggrek bulan dan rental bunga anggrek. Selain itu, Anggrek-anggrek ini cocok digunakan sebagai birthday gift, newborn, pernikahan, promosi, graduation, kenaikan pangkat, acara opening, pesta, dekorasi ruangan, dan tidak hanya menyediakan tanaman hias saja, namun ada juga produk obat untuk tanaman, spray anti hama.

Berdasarkan penjabaran di atas, kami berpendapat bahwa suatu perusahaan membutuhkan *Inventory Manajemen System* yang baik sebagai salah satu pondasi utama dalam melaksanakan kegiatan bisnisnya. Suatu *Inventory Manajemen System* yang baik dan benar pelaksanaannya akan sangat bermanfaat dalam penyediaan informasi yang cepat, tepat, akurat dan mudah dimengerti bagi manajemen dalam mengambil keputusan. Maka untuk itu *Inventory Manajemen System* harus dijalankan secara efektif dalam pembelian dan manajemen persediaan barang. jadi sehingga tujuan utama perusahaan dapat tercapai dengan baik.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan diatas maka kami mengangkat penelitian yang berjudul: “Rancang Bangun *Inventory Manajemen System* Penjualan Tanaman Hias Berbasis Desktop Pada EkaKarya Gallery”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Apakah manajemen persediaan yang digunakan sudah sesuai dengan standar perusahaan?
2. Bagaimanakah *Inventory Manajemen System* pada perusahaan?
3. Bagaimana cara untuk mempermudah konsumen mengetahui informasi penyediaan produksi?
4. Bagaimana cara untuk mempermudah karyawan dalam pembuatan laporan penjualan?

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan ini dapat lebih terfokus, maka dalam penelitian ini dibatasi sampai sejauh mana dalam proses pembuatan aplikasi ini dirancang. Batasan masalah dalam penelitian diantaranya:

1. Permintaan untuk persediaan diketahui dengan pasti dan konstan sepanjang waktu.
2. Persediaan yang dikaji hanya produk saja pada EkaKarya Gallery.
3. Sistem berbasis web ataupun desktop menggunakan netbeans dan model *waterfall*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

2. Membuat sebuah *Inventory Manajemen System* pada EkaKarya Gallery.
3. Menerapkan metode *waterfall* dalam merancang program *Inventory Manajemen System* EkaKarya Gallery.
4. Menjadikan solusi dalam permasalahan pencatatan *Inventory Manajemen System* pada EkaKarya Gallery.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini untuk memberikan kemudahan pada EkaKarya Gallery dengan *Inventory Manajemen System* yang terstruktur, dan bagi pihak lain dengan dirancang program aplikasi berbasis web atau desktop dapat memberikan manfaat untuk kedepannya agar aplikasi ini dapat menjawab permasalahan yang ada pada EkaKarya Gallery.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan aspek dasar dalam pengerjaan suatu sistem. Metode penelitian menjelaskan tentang tahapan yang dilakukan dalam membangun penelitian Rancang Bangun *Inventory Manajemen System* Penjualan Tanaman Hias Berbasis Desktop Pada EkaKarya Gallery. Pada metodologi kami melakukan penelitian menggunakan metodologi *prototype*.

Model *Prototype* digunakan karena metode *Prototype* cocok dipakai untuk sistem yang sudah jelas kebutuhannya di awal, dan kesalahannya dapat diminimalisasikan serta dokumen pengembangan sistemnya juga sangat sistematis, alasannya yaitu sebab kita harus menyelesaikan fase terlebih dahulu setelah itu baru bisa melangkah ke fase berikutnya.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas dan mempermudah serta memahami pembahasan dari isi laporan ini, maka secara garis besar isi dari laporan ini dibagi dalam 4 (empat) bab sebagai berikut:

- **BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini diuraikan mengenai latar belakang masalah dan alasan- alasan yang mendorong penulis untuk memilih topik tersebut. Bab ini juga menjelaskan tentang identifikasi dan pembahasan masalah, tujuan penelitian serta kegunaan dan manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

- **BAB II : OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab ini berisi tentang penguraian objek penelitian ini dan metodologi apa yang digunakan dalam pengimplementasian sistem pada penelitian ini.

- **BAB III : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai hasil penelitian dan pembahasan yang menguraikan tentang manajemen persediaan ditinjau dari kuantitas pemesanan persediaan barang jadi pada suatu perusahaan serta pengaruhnya terhadap laba perusahaan.

- **BAB IV : PENUTUP**

Dalam bab ini berisi tentang kesimpulan yang di dapat penulis berdasarkan uraian dari hasil analisis dalam bab sebelumnya serta saran-saran yang dianggap perlu untuk dijadikan sebagai bahan masukan bagi perusahaan dalam menyelenggarakan pencatatan akuntansi perusahaan dimasa yang akan datang dan juga dokumen penelitian pada saat observasi pada EkaKarya Gallery.

BAB II OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini menyajikan mengenai sistem pada perancangan aplikasi *Inventory Manajemen System*. Yang dimana pada perancangan sistem menggunakan use case diagram, activity diagram dan *prototype design*. Untuk data yang digunakan ialah data produk masuk dan data produk keluar serta data penjualan produk yang ada pada EkaKarya Gallery.

Data-data tersebut nantinya akan dijadikan sebagai dasar dalam menentukan aplikasi *Inventory Manajemen System* berbasis desktop. Penelitian ini dilakukan di EkaKarya Gallery.



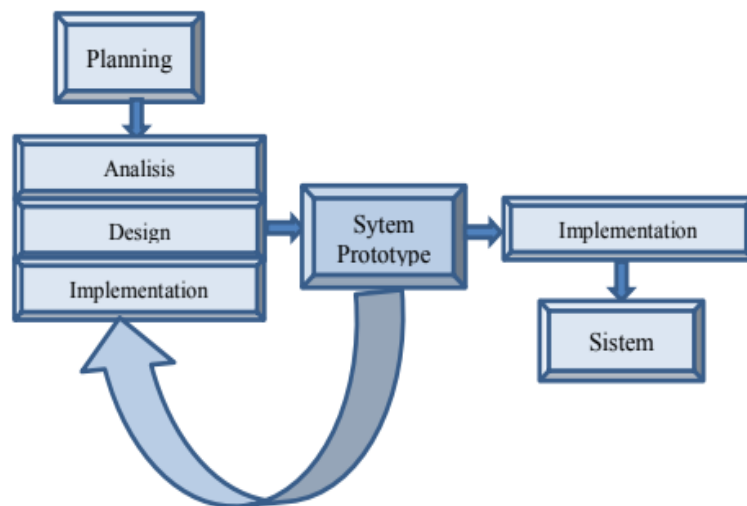
Gambar 2.1.1 Tampilan Toko Sebelum Renov EkaKarya Gallery



Gambar 2.1.2. Tampilan Toko Sedang Renov EkaKarya Gallery

2.2. Metodologi Penelitian

Dalam mendukung proses pembuatan aplikasi ini, model penelitian yang akan digunakan adalah menggunakan model *Prototype*. Metode ini dipilih berdasarkan masih belum terdefinisi secara detail tentang keperluan dan syarat sistem dari user, oleh karena itu metode *Prototype* akan memberikan informasi yang berhubungan dengan kemampuan kerja dari konsep yang akan dikembangkan.



Pendekatan *prototyping* model digunakan jika pemakai hanya mendefenisikan objektif umum dari perangkat lunak tanpa memerinci kebutuhan input, pemrosesan dan outputnya, sementara pengembang tidak begitu yakin akan efesiensi algoritma, adaptasi sistem operasi, atau bentuk antarmuka manusia - mesin yang harus diambil.

Cakupan aktivitas dari prototypingmodel terdiri dari:

- Mendefinisikan objektif secara keseluruhan dan mengidentifikasi kebutuhan yang sudah diketahui.
- Melakukan perancangan secara cepat sebagai dasar untuk membuat prototype.
- Menguji coba dan mengevaluasi prototype kemudian melakukan penambahan dan perbaikan - perbaikan terhadap prototype yang sudah dibuat.

BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN

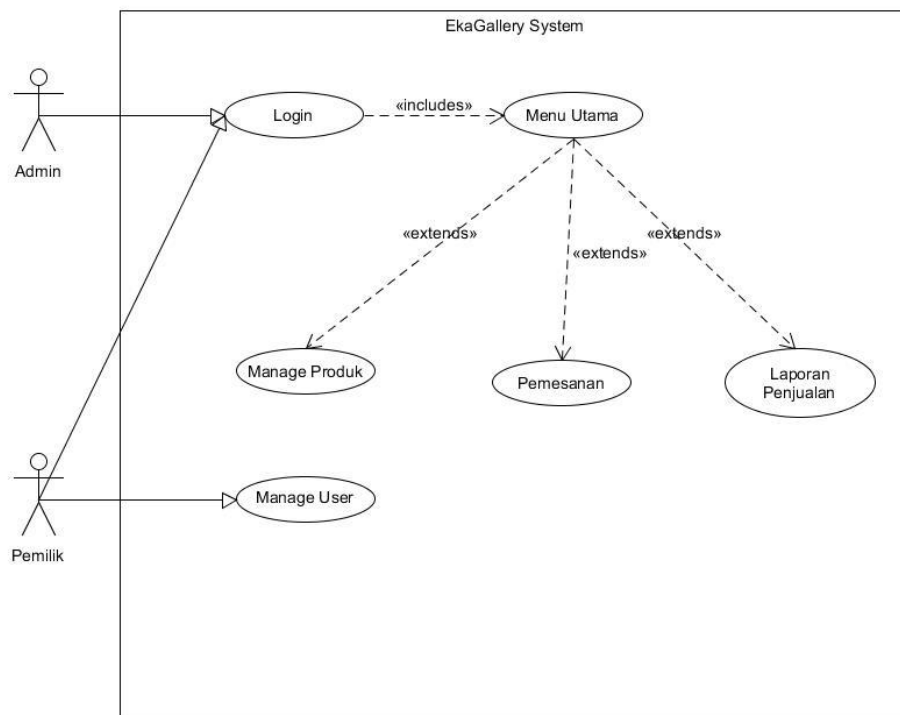
3.1 Pembahasan

Selanjutnya masuk pada tahap perancangan aplikasi, pada tahap ini dimana keaktifan user yang terlibat menentukan pencapaian tujuan yang kemudian merancang sistem dengan mengacu pada catatan kebutuhan user yang sudah dibuat. keluaran dari tahapan ini adalah spesifikasi software yang meliputi *Unified Modelling Language (UML)* yaitu suatu metode permodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek dan rancangan user interface design pada sebuah aplikasi *Inventory Manajemen System*.

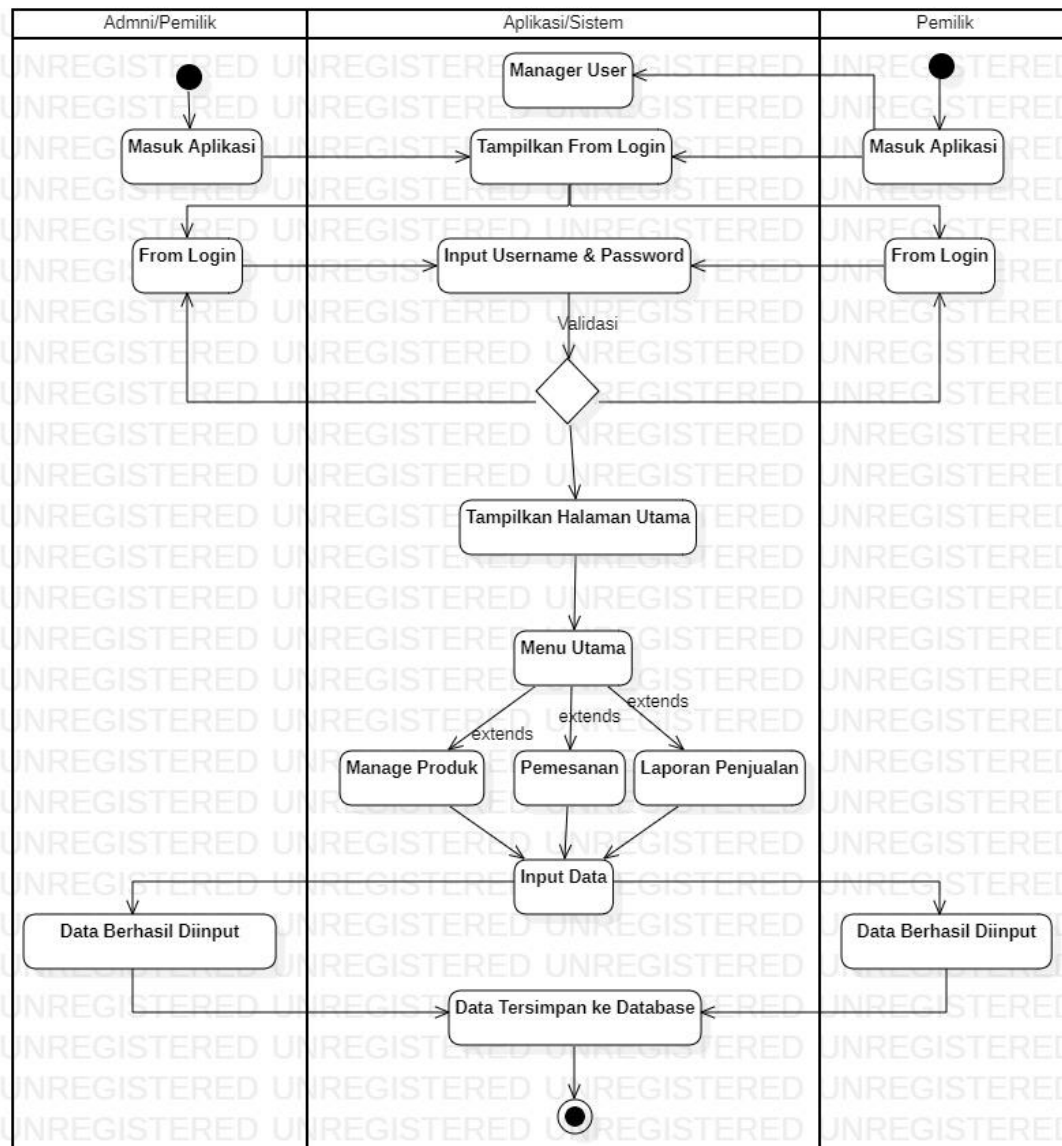
Berikut ini merupakan analisis perancangan Unified Modelling Language (UML) :

3.2 Analisis

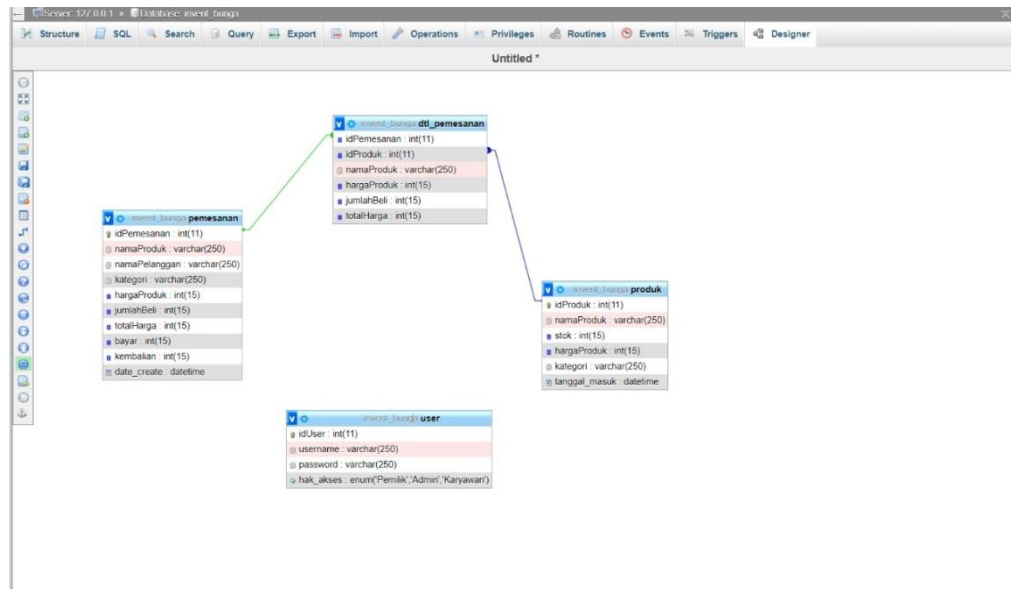
1. Use Case Diagram



2. Activity Diagram



3. Database



3.3 Desain

1. appUtama



2. viewProduk

The screenshot shows a window titled 'viewProduk' with two main sections: 'Manage Produk' and 'List Produk'.

Manage Produk

Form fields:

- ID Produk: 1
- Nama Produk: Anggrek
- Kategori: Bunga
- Harga Satuan: 2000000
- Stok: 5

Buttons: BATAL, HAPUS, UBAH, SIMPAN

List Produk

Cari:

Id Produk	Nama Produk	Kategori	Harga Satuan	Stok
1	Anggrek	Bunga	2000000	5
3	Mawar	Bunga	2000000	5

3. viewUser

The screenshot shows a window titled 'viewUser' with a green header bar containing the text 'INVENTORY MANAGEMENT SYSTEM' and 'GALLERY EKAKARYA'.

Manage User

Form fields:

- ID User: 4
- Username: Tito
- Password: 123
- Hak Akses: Pemilik

Buttons: Simpan, Ubah, Hapus, Batal

User List

Id User	Username	Password	Hak Akses
1	Eka	123456	Pemilik
2	Tito	admin	Admin
4	Tito	123	Pemilik
5	Sakon	123	Admin

4. viewLogin

LOGIN

Username: Eka

Password: 123456

BATAL MASUK

5. viewPemesanan

Pemesanan

ID Produk: 1

Nama Produk: Angrek

Nama Pelanggan: Kamu

Kategori: Bunga

Harga Satuan: 2000000

Jumlah Beli: 3

6000000

Tambah

TOTAL HARGA

Rp.6000000

Bayar: 10000000

Kembalian: 4000000

INPUT

Kembali

ID Produk	Nama Prod...	Nama Pela...	Kategori	Harga Satu...	Jumlah Beli	Total Harga
1	Angrek	Kamu	Bunga	2000000	3	6000000

BAB IV PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Program ini dibuat dengan maksud mempermudah dalam penyediaan penjualan, dan juga sebagai tindak lanjut sejauh mana kami belajar mengenai program yang telah dibuat. Hal ini sudah teratasi dengan membantu penyelesaian masalah mulai dari penelitian Rancang Bangun *Inventory Manajemen System* Penjualan Tanaman Hias Berbasis Desktop Pada Gallery EkaKarya. Pada metodologi melakukan penelitian menggunakan *prototype* sampai manfaat dari penelitian ini yaitu untuk memberikan kemudahan pada EkaKarya Gallery dengan *Inventory Manajemen System* yang terstruktur, dan bagi pihak lain dengan dirancang program aplikasi berbasis web atau desktop dapat memberikan manfaat untuk kedepannya agar aplikasi ini dapat menjawab permasalahan yang ada pada EkaKarya Gallery. Serta dengan keterbatasan nya Ilmu Pengetahuan kami Mohon maaf apabila ada kekurangan dalam pengembangan *web app Inventory* Bunga pada Ekakarya Gallery ini. Untuk itu karena adanya permintaan revisi dari konsumen maka dari itu kami menerima kritik, saran serta revisi dari rekan-rekan serta dosen yang kami hormati, dengan demikian program yang dibuat menjadi lebih baik lagi dari sebelumnya.

3.4 Saran

Apabila akan membuat sebuah aplikasi dengan *Inventory Manajemen System* Penjualan Berbasis Desktop perbanyak untuk memudahkan dan mengenalkan aplikasi ini dapat dibuatnya website resmi agar pengunjung lebih mudah untuk mengakses aplikasi ini dimana website ini berisi tentang informasi seputar kegiatan yang dilakukan, terakhir adanya transparansi ketika telah menyalurkan dana tersebut diberi laporan baik secara gambar, dan rincian biaya yang telah digunakan.

4.3. Dokumentasi Penelitian



Gambar 4.3.1 Owner EkaKarya Gallery dan Perwakilan Kelompok 2



Gambar 4.3.2 Tampilan Luar Toko Sebelum Renov EkaKarya Gallery



Gambar 4.3.3. Tampilan Luar Toko Sedang Renov EkaKarya Gallery



Gambar 4.3.4. Tampilan Dalam Toko EkaKarya Gallery

