

**TUGAS AKHIR**  
**PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN TANAMAN HIAS**  
**BERBASIS *WEB***  
**(TOKO HIJAU BERSEMING)**



Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Pendidikan program sarjana

Disusun oleh:

Shinta Tan

2019131021

Pembimbing

Yonky Pernando, S.Kom., M.Kom.

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS KOMPUTER

UNIVERSITAS UNIVERSAL

2023

## **HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**

NAMA : Shinta Tan  
NIM : 2019131021  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Tugas Akhir : Perancangan dan Implementasi Aplikasi Penjualan  
Tanaman Hias Berbasis *Web* (Toko Hijau Berseming)

Telah disetujui untuk dipertanggungjawabkan didepan dewan penguji pada Sidang Tugas Akhir pada Program Strata Satu (S1) Sarjana Komputer Program Studi Teknik Informatika Universitas Universal.

Batam, 31 Juli 2023

Pembimbing

Yonky Pernando, S.Kom, M.Kom  
NIDN. 1013049001

Koordinator Program Studi Teknik Informatika

Yonky Pernando, S.Kom, M.Kom  
NIDN. 1013049001

**HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR**  
**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI PENJUALAN TANAMAN**  
**HIAS BERBASIS *WEB* (TOKO HIJAU BERSEMING)**

Disusun oleh :

Shinta Tan

2019131021

Pembimbing

Yonky Pernando, S.Kom, M.Kom  
Batam, 31 Juli 2023

Program Studi Teknik Informatika  
Universitas Universal  
Koordinator Program Studi

Yonky Pernando, S.Kom, M.Kom  
NIDN. 1013049001

## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Shinta Tan  
NIM : 2019131021  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Tugas Akhir : Perancangan dan Implementasi Aplikasi Penjualan  
Tanaman Hias Berbasis *Web* (Toko Hijau Berseming)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir yang saya tulis ini merupakan benar-benar hasil karya tulis saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang merupakan tindakan plagiasi dari sumber manapun, serta belum pernah diterbitkan atau dipublikasikan dimanapun atau dalam bentuk apapun, serta belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Atas pernyataan ini, saya siap menerima sanksi apabila dikemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap tugas akhir saya ini.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Batam, 31 Juli 2023

Yang membuat pernyataan

Shinta Tan

2019131021

## ABSTRAK

Bisnis penjualan dan pembelian secara *online* telah menjadi tren yang populer dalam dunia bisnis saat ini. Aplikasi dan situs web untuk jual-beli *online* membantu pengusaha dalam penjualan mereka dan memberikan solusi yang mudah digunakan bagi konsumen. Seperti pada Toko Hijau Berseming, masih menggunakan metode transaksi yang masih tergolong tradisional dimana penjual dan pembeli masih perlu bertatap muka untuk melakukan transaksi jual-beli. Dengan adanya platform ini, produk dan layanan dapat ditawarkan secara *online* kepada konsumen dengan mudah. Keuntungan utama dari aplikasi jual-beli *online* adalah mengatasi batasan lokasi bisnis dan memberikan penawaran yang cepat, bahkan memungkinkan penjual untuk menjadi yang terbaik dalam bisnis ini. Konsumen juga mendapatkan manfaat dari aplikasi jual-beli *online*, seperti penghematan waktu, kemudahan dalam membandingkan harga, berbagai pilihan produk, dan menghindari kerumunan di toko. Dalam konteks toko tanaman hias aplikasi jual-beli *online* berbasis web dapat membantu pengelolaan penjualan toko tanaman hias secara online, termasuk data pelanggan, transaksi pembelian, dan transaksi penjualan tanaman hias. Aplikasi ini dirancang khusus untuk membantu usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) dalam menjual tanaman hias mereka.

Kata kunci : *aplikasi, web, penjualan tanaman hias, UMKM*

## **ABSTRACT**

*Online selling and buying business has become a popular trend in business world now. Apps and websites for online buying and selling help entrepreneurs in their sale and provide easy solutions for customers. Like Toko Hijau Berseming, still use transaction method that still traditional where sellers and buyers still need to face to face to make buying and selling transactions. With this platforms, product and services can be easily offered online to customers. The main advantage from selling and buying applications is overcome limitations of business location and provide fast offer, even allowing seller to become the best in this business. Customer also get a benefit from online selling and buying applications, like saving time, comparing prices, wide selection of products and avoiding crowds in stores. In the context of decorative plants online shop, web based online buying and selling applications can help manage sales of decorated plants. This application is specifically design to micro, small and medium enterprises in selling their decorative plants.*

**Keyword:** *application, website, plants selling, SME*

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan rasa syukur penulis panjatkan kehadirat maha pencipta Tuhan Yang Maha Esa. Atas segala nikmat, rahmat, dan karunia yang diberikan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Tujuan dari dibuatnya tugas akhir ini yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang Sarjana Strata 1 Teknik Informatika di Universitas Universal Batam. Pada saat ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang mendukung, membantu, membimbing, serta memberikan saran atau masukan yang membangun, baik secara materi maupun moral hingga sampai akhir penyusunan tugas ini. Terima kasih kepada:

1. Ayah dan Ibu penulis yang selalu memberikan dukungan atas doa, bimbingan, serta kasih sayang dan semangat yang selalu tercurah selama ini.
2. Bapak Yonky Pernando, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing atas bimbingan, saran, serta motivasi yang membangun.
3. Bapak Asan, selaku pemilik toko Hijau Berseming yang sudah mendukung serta membantu penulis dalam mendapatkan informasi.

Penulis juga menyadari bahwa tugas akhir ini masih belum sempurna, penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan dan dapat membantu sebagai mana mestinya.

Batam, 31 Juli 2023

Shinta Tan

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Rumusan Masalah .....	3
1.4 Ruang Lingkup Penelitian .....	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Landasan Teori .....	6
2.1.1 Perancangan .....	6
2.1.2 UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ).....	6
2.1.3 Aplikasi .....	26
2.1.4 <i>Web</i> .....	26



2.1.5	MYSQL ( <i>My Structure Query Language</i> ) .....	33
2.1.6	<i>System Development Life Cycle (SDLC)</i> .....	34
2.1.7	<i>Notepad++</i> .....	37
2.1.8	<i>User Acceptance Testing</i> .....	37
2.1.9	Tanaman Hias.....	38
2.2	Penelitian Terdahulu.....	39
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>51</b>
3.1	Gambaran Umum Objek Penelitian.....	51
3.2	Metode Penelitian.....	51
3.3	Jadwal Penelitian.....	56
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>57</b>
4.1	Perancangan.....	57
4.1.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	57
4.1.2	<i>Activity Diagram</i> .....	61
4.1.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	63
4.1.4	Perancangan Antar Muka.....	65
4.1.5	Rancangan <i>Database</i> .....	74
4.2	Pengkodean.....	79
4.2.1	Hasil Pengkodean.....	79
4.3	Pengujian .....	87
4.3.1	User Acceptance Testing.....	87
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>92</b>
5.1	Kesimpulan.....	92
5.2	Saran.....	92

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>93</b>
<b>DAFTAR RIWAYAt HIDUP.....</b>	<b>101</b>
<b>FORMULIR PERUBAHAN JUDUL TUGAS AKHIR.....</b>	<b>102</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>103</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh <i>Use Case Diagram</i> .....	10
Gambar 2.2 Contoh <i>Class Diagram</i> .....	13
Gambar 2.3 Logo PHP .....	29
Gambar 2.4 Logo HTML .....	30
Gambar 2.5 Logo <i>Javascript</i> .....	31
Gambar 2.6 Logo CSS .....	32
Gambar 2.7 Logo MySQL .....	33
Gambar 3.1 Metode <i>Prototype</i> .....	52
Gambar 4.1 Diagram <i>Use Case</i> Aplikasi Penjualan Tanaman Hias .....	58
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Konsumen Aplikasi Penjualan Tanaman Hias .....	62
Gambar 4.3 <i>Class Diagram</i> Aplikasi Penjualan Tanaman Hias .....	63
Gambar 4.4 <i>Sequence Diagram</i> Aplikasi Penjualan Tanaman Hias.....	63
Gambar 4.5 <i>Sequence Diagram Guest</i> .....	64
Gambar 4.6 <i>Sequence Diagram Admin</i> .....	65
Gambar 4.7 Tampilan <i>Home</i> sisi <i>Client</i> .....	66
Gambar 4.8 Tampilan <i>Login</i> sisi <i>Client</i> .....	66
Gambar 4.9 Tampilan <i>Register</i> sisi <i>Client</i> .....	67
Gambar 4.10 Tampilan <i>About</i> sisi <i>Client</i> .....	67
Gambar 4.11 Tampilan <i>Contact</i> sisi <i>Client</i> .....	67
Gambar 4.12 Tampilan <i>Product</i> sisi <i>Client</i> .....	68
Gambar 4.13 Tampilan Keranjang pada sisi <i>Client</i> .....	68
Gambar 4.14 Tampilan Konfirmasi Pesanan pada sisi <i>Client</i> .....	69
Gambar 4.15 Tampilan pesanan pada sisi <i>Client</i> .....	69
Gambar 4.16 Tampilan <i>Login</i> sisi Admin.....	70
Gambar 4.18 Tampilan <i>Dashboard</i> sisi Admin .....	70
Gambar 4.18 Tampilan Informasi sisi Admin.....	71
Gambar 4.19 Tampilan <i>Contact</i> sisi Admin .....	71
Gambar 4.20 Tampilan <i>About</i> sisi Admin.....	72

Gambar 4.21 Tampilan <i>Item</i> sisi Admin.....	72
Gambar 4.22 Tampilan Pelanggan sisi Admin .....	73
Gambar 4.23 Tampilan <i>User</i> pada sisi Admin.....	73
Gambar 4.24 Tampilan Penjualan sisi Admin .....	74
Gambar 4.25 Gambar <i>Login</i> pada sisi <i>Client</i> .....	79
Gambar 4.26 Gambar <i>Register</i> pada sisi <i>Client</i> .....	80
Gambar 4.27 Tampilan <i>Home</i> pada sisi <i>Client</i> .....	80
Gambar 4.28 Tampilan <i>About</i> pada sisi <i>Client</i> .....	81
Gambar 4.29 Tampilan <i>Contact</i> sisi <i>Client</i> .....	81
Gambar 4.30 Tampilan <i>Product</i> pada sisi <i>Client</i> .....	82
Gambar 4.31 Tampilan Keranjang sisi <i>Client</i> .....	82
Gambar 4.32 Tampilan Pesanan pada sisi <i>Client</i> .....	82
Gambar 4.33 Tampilan Ubah data pada sisi <i>Client</i> .....	83
Gambar 4.34 Halaman <i>Login</i> untuk Admin.....	83
Gambar 4.35 Tampilan menu <i>Dashboard</i> untuk Admin .....	84
Gambar 4.36 Tampilan menu Informasi sisi Admin.....	84
Gambar 4.37 Tampilan menu <i>Contact</i> sisi Admin.....	84
Gambar 4.38 Tampilan menu <i>About</i> sisi Admin.....	85
Gambar 4.39 Tampilan menu <i>Item</i> sisi Admin .....	85
Gambar 4.40 Tampilan menu Pelanggan sisi Admin.....	85
Gambar 4.41 Tampilan menu <i>User</i> sisi Admin .....	86
Gambar 4.42 Tampilan menu Penjualan sisi Admin .....	86
Gambar 4.43 Menu <i>Logout</i> sisi Admin.....	86

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	8
Tabel 2.2 Simbol <i>Class Diagram</i> .....	12
Tabel 2.3 Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	16
Tabel 2.4 Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	24
Tabel 3.1 Hasil Wawancara .....	52
Tabel 4.1 Aktor pada <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi Penjualan Tanaman Hias.....	58
Tabel 4.2 Definisi <i>Use Case</i> Aplikasi Penjualan Tanaman Hias .....	59
Tabel 4.3 Tabel tbl.user.....	74
Tabel 4.4 Tabel tbl.pelang.....	75
Tabel 4.5 Tabel tbl.penjua.....	75
Tabel 4.6 Tabel tbl.penjud .....	76
Tabel 4.7 Tabel tbl.item .....	77
Tabel 4.8 Tabel tbl.cart .....	77
Tabel 4.9 Tabel tbl.config.....	78
Tabel 4.10 Bobot Penilaian Responden .....	87
Tabel 4.11 Kriteria Interpretasi Skor .....	87
Tabel 4.12 Perhitungan Kegunaan Sistem .....	88

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dalam era digital saat ini, jaringan internet telah mengubah cara orang berinteraksi dan melakukan bisnis. Kemunculan internet memungkinkan koneksi dengan lebih banyak orang dan pengusaha, serta memberikan kemudahan dalam mengaksesnya dimanapun dan kapanpun berkat akses yang melimpah (Nasution et al., 2020). Perkembangan teknologi juga memungkinkan akses informasi yang cepat, akurat, dan tepat waktu. Selain itu, teknologi juga menyediakan berbagai layanan yang sesuai dengan kebutuhan semua individu (Ismatullah & Adrian, 2021).

Pertumbuhan ekonomi menyebabkan tingkat persaingan antar pelaku usaha menjadi semakin ketat (Firdaus, 2017). Perkembangan teknologi informasi menjadi pertimbangan utama bagi masyarakat dalam memenuhi kebutuhan mereka. Keunggulan serta kualitas yang disediakan oleh adanya kemajuan teknologi informasi menjadi nilai tambah yang sangat dihargai oleh masyarakat (Siregar & Nasution, 2020). Oleh karena itu, seorang pengusaha perlu menyadari pentingnya teknologi informasi yang memiliki dampak besar terhadap bisnisnya. Pengusaha tersebut juga perlu mengimplementasikan sistem informasi yang baik, karena sistem informasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keberhasilan bisnis mereka (Siregar & Nasution).

Berbagai jenis usaha dan bisnis, termasuk perusahaan komersial, memanfaatkan media informasi terutama yang berbasis web sebagai strategi promosi untuk meraih

*profit* dan meningkatkan kesadaran konsumen terhadap produk atau layanan yang mereka tawarkan (Tyas Tono et al., 2022). Perusahaan, baik besar maupun usaha kecil dan menengah, telah mengadopsi teknologi berbasis web sebagai salah satu strategi bisnis untuk memasarkan produk kepada konsumen tanpa adanya batasan baik ruang maupun waktu. Melalui sistem penjualan *online*, perusahaan dapat memanfaatkan sarana promosi yang murah dan terjangkau (Susilo et al., 2018).

Proses penjualan yang dilakukan oleh sebagian besar toko masih menggunakan cara tradisional dimana penjual menawarkan tanaman kepada calon pembeli dan menjelaskan detail serta harganya secara langsung sehingga pemrosesan transaksi jual-beli membutuhkan waktu. Proses demikian juga dapat menjadi kendala bagi calon pembeli dalam memperoleh informasi detail terkait deskripsi pada tanaman yang ingin dibelinya, karena calon pembeli perlu menanyakan satu persatu produk yang mereka inginkan kepada pegawai toko. Oleh karena itu, proses penjualan ini tergolong kurang efisien karena proses yang dilakukan masih membutuhkan waktu yang cukup lama (S. Lambantouruan & surya., 2021).

Toko Hijau Berseming yang terletak di Jalan Tengku Sulung Area, Taman Raya - Botania 1. Batam kota. Yang bergerak dalam usaha Penjualan Tanaman Hias. Toko tersebut masih mempertahankan strategi penjualan yang bisa dikatakan tergolong tradisional yaitu penjual dan pembeli melakukan transaksi penjualan secara tatap muka atau langsung. Untuk itu, penulis ingin sekali mengembangkan situs *web* untuk membantu memasarkan produk-produk tanaman dari toko tersebut.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan di atas, maka judul yang akan diambil dalam penelitian ini yaitu perancangan dan implementasi aplikasi penjualan

tanaman hias berbasis *web* (toko hijau berseming). Dengan demikian, dibutuhkanlah sebuah aplikasi penjualan *online* berbasis *web*. Aplikasi ini akan dibuat dalam bentuk *web* sehingga dapat diakses dimanapun dan kapanpun oleh *user website* tersebut. Ini membantu pengguna untuk menjelajahi berbagai jenis tanaman hias yang tersedia pada toko. Sehingga dapat menghemat waktu konsumen karena situs *web* dapat diakses dari berbagai lokasi mana pun hanya dengan menggunakan koneksi internet. Aplikasi penjualan berbasis *web* ini juga diharapkan dapat meningkatkan penjualan tanaman hias pada toko.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan dengan latar belakang yang dipaparkan di atas, masalah yang dapat diidentifikasi oleh penulis yakni sebagai berikut:

1. Toko masih menggunakan metode transaksi yang tergolong tradisional yaitu penjual dan pembeli bertemu secara langsung.
2. Penjualan sedikit berkurang dikarenakan efek dari pandemi covid-19 dan musim hujan.
3. Penjual yang masih belum paham akan penggunaan teknologi berbasis *web*.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan dengan latar belakang yang jelaskan, maka rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah:



1. Bagaimana merancang aplikasi penjualan tanaman hias pada toko Hijau Berseming berbasis *web* dengan baik?
2. Bagaimana pengujian aplikasi penjualan tanaman hias pada Toko Hijau Berseming

#### **1.4 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup yang akan jangkau dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Taman yang disertakan di dalam aplikasi adalah toko Hijau Berseming
2. Aplikasi yang dibuat adalah berbasis *web*
3. Aplikasi dibuat dengan menggunakan *notepad++*, dengan bahasa pemrograman PHP, HTML, *Javascript*, dan CSS dan *database* yang digunakan adalah *MySQL*.

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan rancangan aplikasi yang dapat mempermudah proses penjualan di Toko Hijau Berseming.
2. Untuk melakukan pengujian aplikasi penjualan di Toko Hijau Berseming.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu ialah sebagai berikut :

### 1. Manfaat teoritis

Hasil dari penelitian diharapkan dapat memberi manfaat bagi penelitian lebih lanjut menjadi acuan untuk pembuatan aplikasi pemesanan *online* berbasis *web* untuk mengembangkan situsnya.

### 2. Manfaat praktis

#### a. Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam bisnis penjualan khususnya toko tanaman hias dan juga membantu dalam penggunaan aplikasi sebagai media informasi.

#### b. Almamater

Hasil penelitian ini diharapkan dan memberikan referensi sebagai bahan kajian ilmu kepada almamater yang berhubungan dengan situs *web* dan cara pembuatan aplikasi berbasis *web*.

#### c. Penulis

Penulis dapat meningkatkan pemahaman tentang pemrograman web dan cara pembuatan sebuah situs web untuk pemesanan *online* menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, *Javascript*, CSS, dan *MySQL*