

SISTEM INFORMASI PENJUALAN PUPUK ORGANIK BERBASIS WORDPRESS PADA PERUSAHAAN MIKRO KARANG TARUNA TEGALSARI

WORDPRESS-BASED ORGANIC FERTILIZER SALES INFORMATION SYSTEM AT KARANG TARUNA TEGALSARI MICRO ENTERPRISE

Riris Krisnawati¹, Solehatin^{*3}, Iman Santoso ^{*3}

^{1,23}STIKOM PGRI Banyuwangi; Jl. Ahmad Yani, 80 Banyuwangi, Telp/Fax 0333 417902
e-mail: * **solehatin** @stikombanyuwangi.ac.id, imasantosa@stikombanyuwangi.ac.id

Abstrak

Perusahaan mikro Karang Taruna yang berada di wilayah Campursari rt : 05 rw : 02 Dusun Mojoroto Desa Tegalsari Kecamatan Tegalsari merupakan sebuah perusahaan mikro milik anggota Karang Taruna Tegalsari yang bekerja sama dengan Dinas Pertanian Banyuwangi yang bergerak di bidang pertanian dan pelayanan masyarakat yang sedang berupaya meningkatkan kualitas pelayanan di pemerintahan desa. Dalam memberikan informasi yang terstruktur dan terbuka. Sehingga dituntut untuk menghasilkan sebuah produk, salah satunya Pupuk Organik. Dalam hal ini agar menguntungkan bagi masyarakat serta para petani. Pupuk Organik merupakan suatu produk yang dihasilkan oleh keanggotaan Karang Taruna yang bergerak dalam bidang penjualan dan pengolahan pupuk organik. Dimana dalam proses penjualannya masih di lakukan dengan cara manual dan sebagian orang masih mengenal antar orang satu ke orang lainnya, oleh karena itu di dalam proses penjualan sering terjadi kesalahan dalam menghitung stock produk sehingga akan menyita banyak waktu untuk pekerjaannya serta sangat sulit untuk mengetahui kualitas pupuk. Untuk merancang sistem informasi penjualan pupuk organik dibutuhkan proses penulisan laporan yang tepat dan akurat menggunakan beberapa software yaitu wordpress, woocommerce, beberapa plugin. Selain itu dikarenakan prosesnya masih di lakukan secara manual, maka sangatlah dibutuhkan sistem komputerisasi yang mendukung proses penjualan yakni E-commerce. Dengan adanya dibuatkan sistem penjualan pupuk organik secara online yang dapat diakses melalui internet, informasi yang ada pada website Perusahaan mikro Karang Taruna Tegalsari dapat membantu menyampaikan informasi lebih cepat dan efisien, serta dapat merubah penjualan pupuk organik secara komputerisasi kepada masyarakat dan petani seluruh Banyuwangi khususnya masyarakat Tegalsari.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Penjualan dan Pengolahan Pupuk Organik, Wordpress, Woocommerce, Plugin

Abstract

Karang Taruna micro company located in The Campursari area rt : 05 rw : 02 Mojoroto Hamlet Tegalsari Village Tegalsari District Tegalsari is a micro company owned by members of Karang Taruna Tegalsari in collaboration with the Banyuwangi Agricultural Office engaged in agriculture and community services that are working to improve the quality of service in the village government.sales information system, it is hoped that it can help Toko Jaya Makmur employees in processing product data and sales transaction data. . In providing structured and open information. So it is required to produce a product, one of which is Organic Fertilizer. In this case to benefit the community as well as the farmers. Organic Fertilizer is a product produced by karang Taruna membership which is engaged in the sale and processing of organic fertilizers. Where in the sales process is still done manually and some people still know between people to each other, therefore in the sales process there are often mistakes in calculating product stocks so that it will take a lot of time for workers and it is very difficult to know the quality of fertilizer. To design an organic fertilizer sales information system requires a proper and accurate report writing process using several software,

namely wordpress, woocommerce, several plugins. In addition, because the process is still done manually, it is very necessary for a computerized system that supports the sales process, namely E-commerce. With the creation of an online organic fertilizer sales system that can be accessed through the internet, the information on the website of karang Taruna Tegalsari micro company can help convey information more quickly and efficiently, and can change the sale of organic fertilizer computerized to the community and farmers throughout Banyuwangi, especially the people of Tegalsari.

Keywords: Information Systems, Sales and Processing of Organic Fertilizers, Wordpress, Woocommerce, Plugin

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi sekarang ini tidak terlepas dari semakin bertambah majunya teknologi komputer. Hal ini berkaitan dengan pekerjaan yang biasanya selalu dilakukan secara manual oleh manusia akan semakin cepat dan efisien apabila dilakukan dengan sistem komputerisasi. Bahkan dengan kecanggihan teknologi komputer yang semakin berkembang dengan pesat dapat memudahkan perusahaan dalam meningkatkan efisien kerja karena pekerjaan yang dilakukan dengan komputer dapat menghemat baik dari segi waktu, ruang, tenaga, biaya, dan lain-lain.

Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari kotoran hewan kambing dan ayam, dan berbagai campuran obat lainnya. Pupuk organik merupakan pupuk yang di cari oleh kalangan petani maupun pekebun. Penanggung jawab Karang Taruna Gemah Ripah adalah Bapak Katirin. Dalam hal ini, karena adanya bantuan AVO Dinas Pertanian, pengurangan pupuk bersubsidi pemerintah, kondisi tanah pertanian yang kurang bagus, ketersediaan bahan baku yang melimpah sehingga, dibangun perusahaan mikro pupuk organik Karang Taruna Gemah ripah. Saat ini, total karyawan yang berkerja di perusahaan mikro ini mencapai 6 orang.

Perusahaan mikro Pupuk Organik Karang Taruna ini mengalami masalah dalam proses penjualan. Sehingga pembeli atau costumer belum bisa mengetahui beberapa stock pupuk organik yang tersedia, sehingga terkadang terjadi keterlambatan stock dan harus menunggu antri. Selain itu, costumer kadang kebingungan dalam mencari lokasi perusahaan tersebut. Agar proses penjualan pupuk organik dapat berjalan dengan lancar dan tidak mengalami hambatan maka di Perusahaan mikro Pupuk Organik Karang Taruna diperlukan adanya sistem yang terkomputerisasi, cepat, tepat dan akurat. Pada umumnya sistem penjualannya masih bersifat biasa sehingga para costumer hanya dengar lewat antar orang saja. Hal ini dirasakan sangat kurang efektif bagi para costumer dan pekerjanya. Apabila di lakukan dengan proses komputerisasi maka penjualan pupuk organik akan memudahkan costumer dalam mengetahui stock pupuk dan harga, baik secara online maupun offline, sehingga pemasaran bisa meluas di luar wilayah.

Dengan adanya sistem komputerisasi tersebut di harapkan proses penjualan secara online agar lebih baik lagi, sehingga dengan sistem komputerisasi yang efisien dapat bermanfaat bagi costumer. Dari permasalahan tersebut dirancanglah sebuah sistem informasi berbasis wordpress yang diharapkan dapat membantu masyarakat untuk mengakses informasi tentang pupuk organik dengan lebih cepat.

Perusahan mikro Karang Taruna Gemah Ripah merupakan salah satu perusahaan mikro yang bergerak dalam bidang pengolahan pupuk organik sampai proses penjualannya. Tempat perusahaan ini di bangun di wilayah Campursari rt/rw : 05/02 Dusun Mojoroto Desa Tegalsari Kecamatan Tegalsari, Banyuwangi. Perusahaan mikro ini di dirikan pada tanggal 07 Agustus 2017. Penanggung jawab Karang Taruna Gemah Ripah adalah Bapak Katirin. Dalam hal ini, karena adanya bantuan AVO Dinas Pertanian, pengurangan pupuk bersubsidi pemerintah, kondisi tanah pertanian yang kurang bagus, ketersediaan bahan baku yang melimpah sehingga dibangun perusahaan mikro pupuk organik Karang Taruna Gemah ripah.

Karang Taruna adalah Organisasi Sosial sebagai wadah pengembangan generasi muda yang tumbuh dan berkembang atas dasar kesadaran dan tanggung jawab sosial dari, oleh dan untuk masyarakat terutama generasi muda di wilayah desa/ kelurahan dan terutama bergerak di bidang usaha kesejahteraan sosial. Karang Taruna tumbuh dan berkembang atas dasar adanya kesadaran terhadap

keadaan dan permasalahan di lingkungannya serta adanya tanggung jawab sosial untuk turut berusaha menanganinya. Kesadaran dan tanggung jawab sosial tersebut merupakan modal dasar tumbuh dan berkembangnya Karang Taruna.

Berikut adalah visi dan misi perusahaan mikro Karang Taruna Tegalsari dalam perkembangan perusahaan tersebut.

1. Menjadikan perusahaan mikro pupuk organik sebagai salah satu distributor dan produsen pupuk organik yang dikenal dalam skala nasional dan internasional.
2. Mengembangkan sistem pertanian organik di Indonesia.
3. Menjual, menghasilkan, dan memberikan pengetahuan tentang produk pupuk organik di bidang pertanian dan perkebunan yang berkualitas dengan harga terjangkau untuk masyarakat.
4. Membuka lapangan pekerjaan dan pendapatan masyarakat di Daerah.
5. Senantiasa memberikan pelayanan secara profesional dengan mengutamakan kepuasan pelanggan.

“Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.”.(Jogiyanto, 2005)

“Interaksi dari elemen-elemen yang saling berkaitan bekerja sama untuk mencapai tujuan. Elemen-elemen tersebut ialah elemen sistem konvensional (data, manusia dan prosedur) dan elemen sistem modern (data, manusia, hardware dan software)”.(Ardhian, A. ,dkk , 2009)

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa sistem adalah “Suatu kesatuan yang terdiri dari komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi, tetapi juga untuk cara di mana orang berinteraksi dengan teknologi ini dalam mendukung proses bisnis.”Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.”. (Jogiyanto, 2005)

Dengan kata lain informasi adalah kumpulan dari data-data yang telah diolah menjadi sesuatu yang lebih berarti bagi banyak orang. Bagi orang awam data-data yang ada tidak berarti karena seseorang tersebut tidak dapat mengolah data tersebut atau sulit memahami apakah isi dari informasi yang terkandung dalam data-data tersebut.

WordPress adalah sebuah aplikasi sumber terbuka (*open source*) yang sangat populer digunakan sebagai mesin blog (*blog engine*). WordPress dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data (*database*) MySQL. PHP dan MySQL, keduanya merupakan perangkat lunak sumber terbuka (*open source software*).^[4] Selain sebagai blog, WordPress juga mulai digunakan sebagai sebuah CMS (*Content Management System*) karena kemampuannya untuk dimodifikasi dan disesuaikan dengan kebutuhan penggunaannya^[4]. WordPress adalah penerus resmi dari b2/cafelog yang dikembangkan oleh Michel Valdrighi. Nama WordPress diusulkan oleh Christine Selleck, teman Matt Mullenweg. WordPress saat ini menjadi platform content management system (CMS) bagi beberapa situs web ternama seperti CNN, Reuters, The New York Times, TechCrunch, dan lainnya.

Yang menarik dari WordPress adalah software yang bersifat open source. Artinya WordPress bisa digunakan secara gratis dan bebas untuk dimodifikasi oleh siapa saja. Selain itu, WordPress menyediakan plugin yang memudahkan pengguna untuk menambahkan fitur di website hanya dengan sekali klik.

a. Kelebihan WordPress

1. Ramah untuk Pemula dan Ahli

Kelebihan pertama WordPress adalah kemudahannya sehingga bisa digunakan siapa saja, dari orang yang sudah ahli programming maupun orang awam. Anda tidak perlu menjadi ahli programming dan bisa membuat website profesional menggunakan WordPress.

2. Komunitas Besar

Seperti yang sudah disebutkan sebelumnya, 30 persen website di dunia dibuat menggunakan WordPress. Angka tersebut juga menjadikan WordPress sebagai pemegang market share terbesar di platform pembuat website di seluruh dunia. Para pengguna WordPress pun membuat forum diskusi untuk berbagi insight dan ilmu terbaru tentang cara membuat website dengan WordPress dan optimasinya. Forum diskusi tersebut diadakan baik secara online maupun

offline. Bagi Anda yang masih awam dengan website dan WordPress, tidak perlu khawatir karena Anda bisa belajar dari forum-forum diskusi yang mengajarkan tutorial WordPress.

3. Tersedia Banyak Tutorial

Tidak hanya forum diskusi, Anda juga bisa belajar cara membuat website dengan WordPress dan mengoperasikannya dengan tutorial WordPress yang tersebar di internet. Anda bisa belajar dengan membaca artikel tutorial WordPress, video tutorial, atau video tutorial.

4. Plugin Melimpah

WordPress menyediakan ribuan plugin untuk memudahkan Anda mengelola dan menambahkan fitur untuk website Anda. Kelebihan ini jarang ditemukan di platform lain. Selain itu, banyak plugin yang menyediakan versi gratis! Anda tidak perlu mengeluarkan uang tambahan untuk fitur-fitur terbaik WordPress.

5. Tema Beragam

Tidak hanya tutorial WordPress dan plugin yang banyak, tema WordPress pun jumlahnya tidak kalah berlimpah. Banyak pengembang yang merilis tema WordPress baik berbayar maupun gratis. Tema-tema WordPress gratis pun tidak kalah bagus dari tema-tema berbayar.

b. Kekurangan WordPress

1. **Keamanan.** WordPress digunakan oleh lebih dari 30% website seluruh dunia, semakin banyak pengguna ancaman (hacker, DDOS) juga semakin meningkat. Akan tetapi Anda dapat mencegahnya dengan cara menginstal plugin untuk meningkatkan keamanan website WordPress Anda.

2. **Dukungan pihak ketiga.** Anda dapat memilih banyak tema dan plugin untuk WordPress dari yang gratis maupun berbayar. Namun, perlu kehati-hatian untuk memilihnya untuk menghindari tema dan plugin yang memiliki bug. Pastikan plugin atau tema yang Anda pilih memiliki penilaian dan review yang baik.

3. **Kecepatan.** Karena banyaknya plugin yang tersedia, terkadang orang memasang berbagai plugin tanpa memperhatikan dampaknya. Jadilah pengguna yang bijak, instal plugin yang dibutuhkan saja untuk menjaga performa WordPress.

WooCommerce adalah plugin toko online untuk platform WordPress yang dibuat oleh WooThemes (2011) yang sekarang telah bergabung dengan Automattic. WooCommerce termasuk dalam jajaran platform pengembangan toko online terbaik di dunia. WooCommerce merupakan open source sehingga banyak khalayak umum yang menjadi kontributor pengembangan plugin ini.

WooCommerce mempunyai motto “The most customizable eCommerce platform for building your online business” yang artinya platform ini dapat anda sesuaikan dengan kehendak bisnis anda dan didukung oleh ribuan extension dan tema yang gratis maupun berbayar. Anda juga dapat melakukan modifikasi sendiri karena WooCommerce menyediakan catatan kode pengembangan yang cukup banyak.

Fitur-Fitur WooCommerce

a. Product Management

Anda dapat membuat berbagai produk baik berupa barang maupun produk virtual (license) dan produk digital (software dan media). Anda dapat menyesuaikan produk dengan menambahkan atribut seperti ukuran, warna, dan lain-lain. Anda dapat memberikan harga khusus ketika ingin menurunkan harga serta inventory untuk management stock.

b. Payment Gateway

Secara default WooCommerce menyediakan payment gateway dengan PayPal, Stripe, Transfer Bank, Cek dan Cash On Delivery (COD). Anda juga dapat menggunakan payment gateway lain seperti doku.

c. Order Management

Anda dapat mengawasi order dari pelanggan anda dengan mudah. Anda juga bisa membuat offline order secara manual, layaknya *point of sales (POS)*.

d. Shopping Rule

Secara default transaksi WooCommerce dimulai dari **Cart/Keranjang Belanja** kemudian **Checkout**. Pelanggan anda juga dapat membuat akun pelanggan untuk melihat

serta mengawasi order mereka.

e. **Report/Laporan Penjualan**

Anda dapat melihat Laporan belanja dengan mudah. Jika laporan terasa terlalu sederhana, anda dapat menambah extension sehingga laporan penjual anda lebih baik. Dengan menambah extension laporan anda dimungkinkan untuk melakukan ekspor laporan ke Excel maupun CSV, Melihat Laba Rugi dengan *WooCommerce cost of good*, dan lain-lain.

f. **Shipping Rule**

Anda dapat membuat harga ongkos kirim barang secara manual dengan mudah. Selain itu anda juga dapat menggunakan API lain seperti *raja ongkir*. Juga ada banyak extension sebagai alternatif untuk mempermudah anda melakukan kalkulasi shipping kurir pengiriman Indonesia seperti JNE, J&T, Tiki, Pos, dan lain-lain. Salah satunya adalah plugin EPEKEN merupakan extension shipping rule yang patut anda coba.

g. **Coupon/Discount Rule**

Anda dapat membuat discount rule menggunakan coupon. Anda juga dapat install plugin extension sehingga dapat membuat discount rule seperti harga grosir dan lain-lain.

h. **SMTP Email**

WooCommerce menggunakan API untuk koneksi SMTP Email, digunakan untuk memberitahu pembeli maupun admin terhadap aktivitas online shop anda.

i. **Integrasi API**

WooCommerce sangat mudah diimplementasikan dengan berbagai API misalnya Facebook login.

j. **Marketplace Builder**

Anda dapat mengubah toko online anda menjadi marketplace dengan menggunakan plugin pendukung yang terintegrasi dengan WooCommerce. Misalnya Dokan dan WCvendors.

k. **Hundred of Extensions**

WooCommerce didukung oleh ribuan plugin extensions yang dapat Anda gunakan untuk melakukan penyesuaian lebih mudah baik dengan extension gratis maupun berbayar.

l. **Hundred of Themes**

Pertama kali menggunakan WooCommerce anda akan mendapat tema gratis “Storefront”. Ada banyak tema yang support dengan WooCommerce baik tema gratis maupun berbayar.

MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengolahan datanya. MySQL dikembangkan oleh perusahaan swedia bernama MySQL AB yang pada saat ini bernama Tcx DataKonsult AB sekitar tahun 1994-1995, namun cikal bakal kodenya sudah ada sejak tahun 1979. (Arief, 2012).

Awalnya Pada saat ini MySQL merupakan database server yang sangat terkenal di dunia, semua itu tak lain karena bahasa dasar yang digunakan untuk mengakses database yaitu SQL. SQL (Structured Query Language) pertama kali diterapkan pada sebuah proyek riset pada laboratorium riset San Jose, IBM yang bernama system R. Kemudian SQL juga dikembangkan oleh Oracle, Informix dan Sybase. Dengan menggunakan SQL, proses pengaksesan database lebih user- friendly dibandingkan dengan yang lain, misalnya dBase atau Clipper karena mereka masih menggunakan perintah-perintah pemrograman murni. Kehandalan suatu sistem basisdata (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja pengoptimasi-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL yang dibuat oleh pengguna maupun program-program aplikasi yang memanfaatkannya. Sebagai peladen basis data, MySQL mendukung operasi basisdata transaksional maupun operasi basisdata non-transaksional. Pada modus operasi non-transaksional, MySQL dapat dikatakan unggul dalam hal unjuk kerja dibandingkan perangkat lunak peladen basisdata kompetitor lainnya. Namun demikian pada modus non-transaksional tidak ada jaminan atas reliabilitas terhadap data yang tersimpan, karenanya modus non-transaksional hanya cocok untuk jenis aplikasi yang tidak membutuhkan reliabilitas data seperti aplikasi blogging berbasis web (wordpress), CMS, dan sejenisnya. Untuk kebutuhan sistem yang ditujukan untuk bisnis sangat disarankan untuk menggunakan modus basisdata transaksional, hanya saja sebagai konsekuensinya unjuk kerja MySQL pada modus transaksional tidak secepat unjuk kerja pada modus non-transaksional.

MySQL pada awalnya diciptakan pada tahun 1979, oleh Michael Monty Widenius, seorang programmer komputer asal swedia. Monty mengembangkan sebuah sistem database sederhana yang

dinamakan UNIREG yang menggunakan koneksi low-level ISAM database engine dengan indexing. Pada saat itu Monty bekerja pada perusahaan bernama TcX di Swedia.

SQL bagian dari Mysql singkatan dari "Structured Query Language". SQL adalah bahasa standar yang paling umum digunakan untuk mengakses database. Tergantung pada lingkungan pemrograman Anda, Anda mungkin memasukkan SQL langsung (misalnya, untuk menghasilkan laporan), menanamkan pernyataan SQL ke dalam kode yang ditulis dalam bahasa lain, atau menggunakan API bahasa tertentu yang menyembunyikan sintaks SQL.

Keistimewaan Mysql yaitu :

1. Portabilitas. MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac Os X Server, Solaris, Amiga, dan masih banyak lagi.
2. Perangkat lunak sumber terbuka. MySQL didistribusikan sebagai perangkat lunak sumber terbuka, dibawah lisensi GPL sehingga dapat digunakan secara gratis.
3. Multi-user. MySQL dapat digunakan oleh beberapa pengguna dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik.
4. Performance tuning', MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani query sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL persatuan waktu.
5. Ragam tipe data. MySQL memiliki ragam tipe data yang sangat kaya, seperti signed / unsigned integer, float, double, char, text, date, timestamp, dan lain-lain.
6. Perintah dan Fungsi. MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah select dan where dalam perintah query.
7. Keamanan. MySQL memiliki beberapa lapisan keamanan seperti level subnetmask, nama host, dan izin akses user dengan sistem perizinan yang mendetail serta sandi terenkripsi.

Tabel 1. Karakteristik MySQL

No	Karakteristik	Deskripsi
1.	Standart	MySQL mendukung entry-level ANSI SQL92 ODBC level 0-2.
2.	CharacterSet	MySQL secara <i>default</i> menggunakan ISO-8859-1 (Latin 1) <i>CharacterSet</i> untuk data dan pengurutan.
3.	Bahasa Pemrograman	MySQL mendukung pemrograman aplikasi dalam Bahasa java, C, Perl, PHP dan sebagainya.
4.	Tabel Besar	MySQL menyimpan tiap relasi (<i>table</i>) pada file terpisah di direktori basis data. Ukuran maksimum table dibatasi kemampuan system operasi menangani ukuran file.
5.	Kecepatan dan Kemudahan Pemakaian	MySQL kira-kira tiga sampai empat kali lebih cepat dibandingkan basis data komersial, juga mudah dikelola.
6.	MySQL	MySQL adalah open-source relational DBMS .

UML (*Unified Modeling Language*) adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik/gambar untuk memvisualisasi, menspesifikasikan, membangun, dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan software berbasis OO (*Object-Oriented*). Unified Modeling Language (UML) ialah

bahasa pemodelan umum yang digunakan untuk melakukan spesifikasi, visualisasi, konstruksi dan dokumentasi artefak dari software sistem.

UML terdiri dari diagram, notasi, konsep dan aturan yang dipakai dalam memodelkan sistem. Diagram UML dibagi dalam 2 kategori yaitu :

- a) Diagram yang menggambarkan unsur statis di sistem (Class diagram).
Class diagram menggambarkan struktur hubungan statis dari elemen-elemen sebuah model, diantaranya class, package, dan relationship. Pada Object diagram menggambarkan hubungan antar elemen dalam model, tapi dengan memakai objek, bukan class. Class ialah kumpulan dari objek yang memiliki attribute, behaviour atau operation yang sama.
- b) Diagram untuk mengembangkan unsur dinamis dari sistem



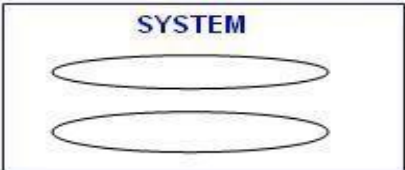
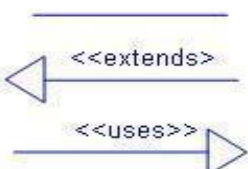
Use case ialah salah satu model dalam analisis dan desain sistem berorientasi objek. Use case modeling digunakan untuk mendokumentasikan sistem behaviour dan subsistem pada saat pengembangan sistem, termasuk di dalamnya fungsi internal suatu sistem (use case), pengguna sistem (user) dan hubungan interaksi antara keduanya (use case diagram).

Use case diagram digunakan untuk memodelkan bisnis proses berdasarkan perspektif pengguna sistem. Use case diagram terdiri atas diagram untuk use case dan actor. Actor merepresentasikan orang yang akan mengoperasikan atau orang yang berinteraksi dengan sistem aplikasi. Use case merepresentasikan operasi - operasi yang dilakukan oleh actor. Use case digambarkan berbentuk elips dengan nama operasi dituliskan di dalamnya. Actor yang melakukan operasi dihubungkan dengan garis lurus ke use case.

Bagian utama dalam use case modelling, yaitu :

- a. Actor adalah perwujudan dari pengguna sistem, proses dan segala sesuatu yang berinteraksi dalam sistem tersebut. Actor tidak termasuk dalam sistem, tapi dapat menggambarkan interaksi dengan satu atau lebih use case dengan pertukaran pesan.
- b. Use case merupakan bagian dari suatu yang menyediakan sebuah fungsi atau tugas tertentu dan terdiri dari urutan aksi. Use case tidak seperti operation karena sebuah Use case dapat terus menerima input dari actor pada saat dijalankan.







Tabel 2. Simbol Use Case Diagram

Symbol	Reference Name
	Actor
	Use Case
	System
	Relationship

Merupakan diagram yang menggambarkan pola hubungan diantara sekumpulan objek yang saling mempengaruhi menurut urutan waktu. Sebuah objek berinteraksi dengan objek lain melalui pengiriman messages. Sequence diagram biasanya digunakan untuk mengilustrasikan sebuah use




case. Sequence diagram menjelaskan secara detail urutan proses yang dilakukan dalam system untuk mencapai tujuan dari use case. interaksi yang terjadi antar class, operasi apa saja yang terlibat, urutan antar operasi, dan informasi yang diperlukan oleh masing-masing operasi.



Tabel 3. Simbol Sequence Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		LifeLine	Objek entity, antarmuka yang saling berinteraksi.
		Actor	Digunakan untuk menggambarkan user / pengguna.
2		Message	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.
3		Boundary	Digunakan untuk menggambarkan sebuah form.
4		Control Class	Digunakan untuk menghubungkan boundary dengan tabel.
5		Entity Clas	Digunakan untuk menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.

Activity diagram ialah diagram yang menggambarkan flow of events dari sebuah use case yang menjelaskan apa yang harus dilakukan oleh sistem agar dapat memberi nilai guna bagi actor. Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam system yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir.







Activity diagram merupakan state diagram khusus, dimana sebagian besar state adalah action dan sebagian besar transisi di-trigger oleh selesainya state sebelumnya (internal processing). Oleh karena itu activity diagram tidak menggambarkan behaviour internal sebuah system dan interaksi antar sub.

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Action	State dari system yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
2		InitialNode	Titik awal untuk objek di bentuk atau di awali.
3		FinalNode	Titik akhir objek berhenti atau dihancurkan.
4		Fork Node	Digunakan untuk menunjukkan Kegiatan yang dilakukan secara parallel atau untuk menggabungkan dua kegiatan

5		Fork (Percabangan)	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran.
6		Join (Penggabungan)	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran.

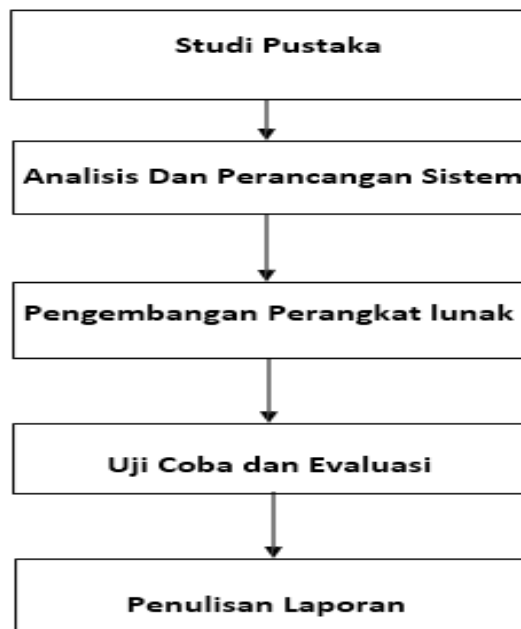
Class Diagram adalah suatu diagram yang memperlihatkan atau menampilkan struktur dari sebuah sistem, sistem tersebut akan menampilkan system kelas, atribut dan hubungan antara kelas ketika suatu sistem telah selesai membuat diagram.

Tabel 4. Simbol Class Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendant</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>)
2		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama
3		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
4		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek
5		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu element mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
6		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek suatu dengan objek yang lain

2. METODE PERANCANGAN

Metode yang digunakan pada pelaksanaan dan pembuatan sistem rekomendasi ini adalah metode waterfal.

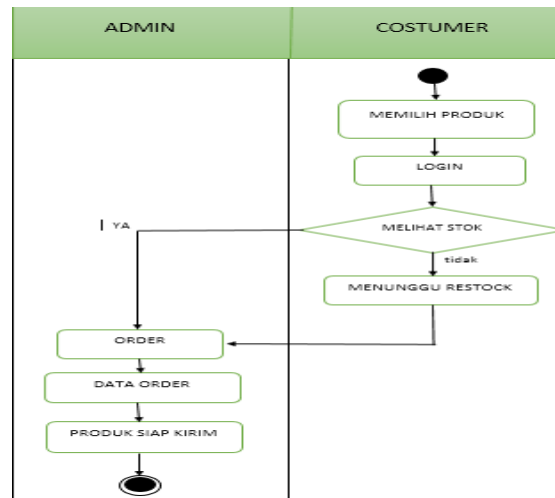


Gambar 1. Metode Waterfall

Berikut adalah penjelasan dari masing-masing tahap dalam metode *Waterfall*.

1. Studi pustaka adalah mempelajari teori – teori yang perlu dipahami dan mengumpulkan data – data untuk mendukung kelancaran penelitian.
2. Analisis dan perancangan aplikasi adalah melakukan perancangan apa saja yang akan dibutuhkan dalam pembuatan dan analisis untuk program yang akan dibuat.
3. Perangkat lunak yang akan dikembangkan berbasis web dengan menggunakan aplikasi Wordpress
4. Uji coba dan evaluasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan program yang dibuat apakah dapat bekerja maksimal untuk menghasilkan informasi.
5. Penulisan laporan ini untuk mendokumentasikan semua kegiatan dan temuan selama melakukan penelitian. Semua ditulis dan dirangkum sesuai penelitian yang dilaksanakan.

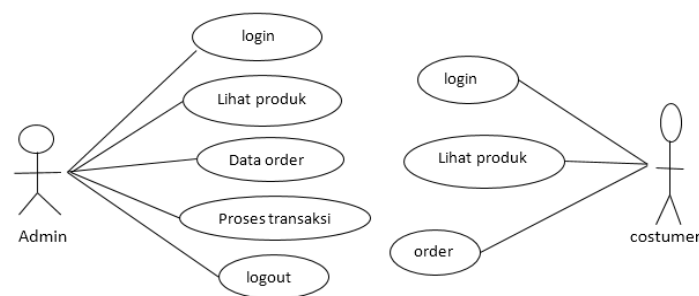
Alur kerja pada sistem rekomendasi ini sesuai dengan gambar dibawah yakni dimulai dari customer melakukan aktifitas memilih produk dan admin memproses data pemesanan produk.



Gambar 2. Bussiness Process

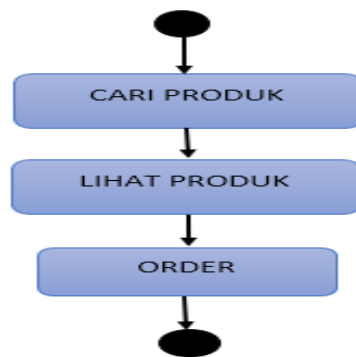
Gambar diatas menjelaskan bagaimana alur sistem tersebut berjalan. Dimulai dari customer melakukan aktifitas memilih produk yang akan dibeli. Jika sudah ditentukan itemnya maka customer akan disuruh login untuk melakukan pemesanan. Jika customer kehabisan stock belum maka customer disuruh menunggu restock dahulu. Jika sudah order costumer harus mengisi data sesuai dengan alamat masing-masing. Saat customer sudah melakukan orderan, maka data order nya akan disimpan di database. Dan produk siap di kirim.

Use Case diagram digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Use case sendiri merupakan tahap lanjutan dari Bussines Proses.



Gambar 3. Use case

Gambar admin diatas menjelaskan bagaimana admin dapat menjalankan beberapa menu seperti login, memproses data order dan logout sistem. Sedangkan gambar costumer diatas menjelaskan bagaimana customer dapat melihat produk, memproses data pemesanan, login untuk mengkonfirmasi data pemesanan.



Gambar 4. Activity Customer

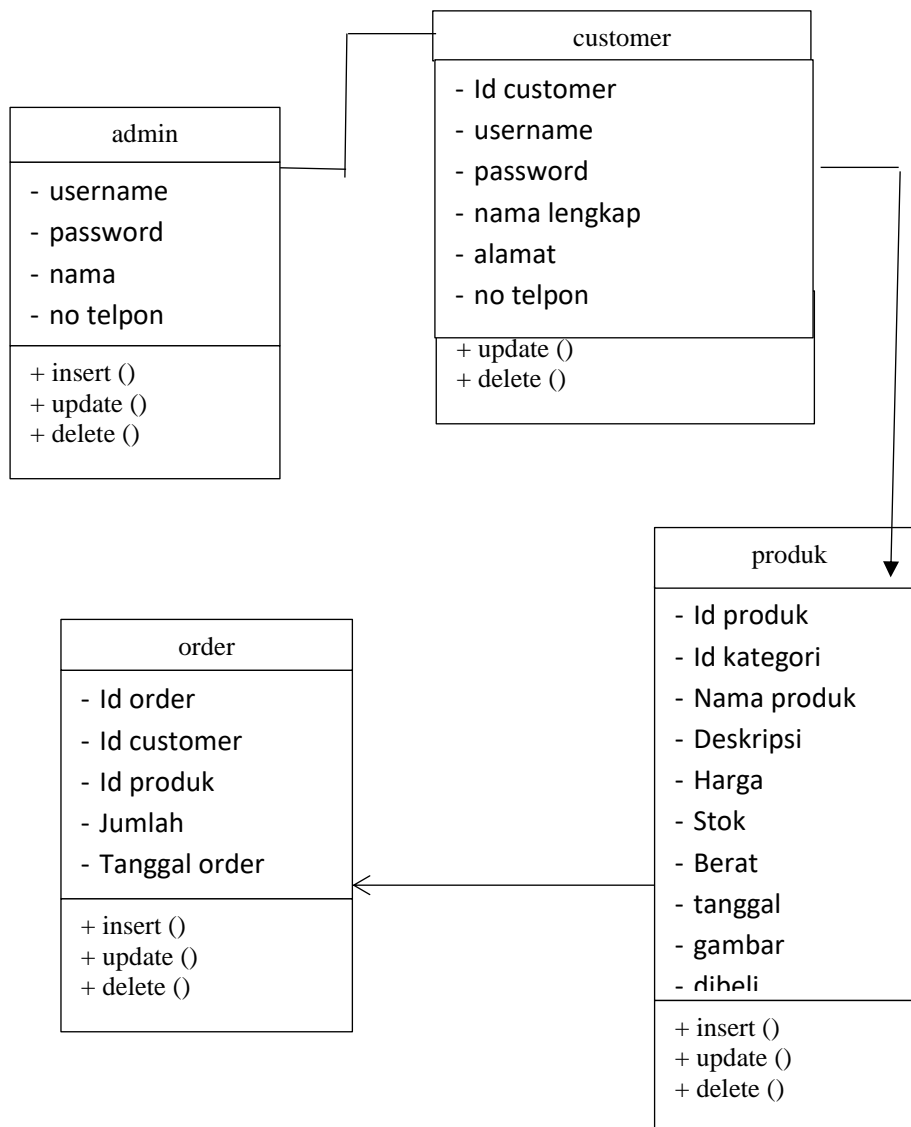
Menjelaskan bagaimana alur dari aktifitas customer. Yaitu customer dapat mencari produk, melihat data produk untuk dibeli baik kualitas, harga, maupun stock, dan melakukan pemesanan produk.



Gambar 5. Activity admin

Activity admin diatas menjelaskan bagaimana alur dari admin. Yaitu dimulai dari admin login sistem, kemudian melihat daftar order dari para customer, mengecek kembali data costumer, simpan data order ke database, dan orderan siap di kirim.

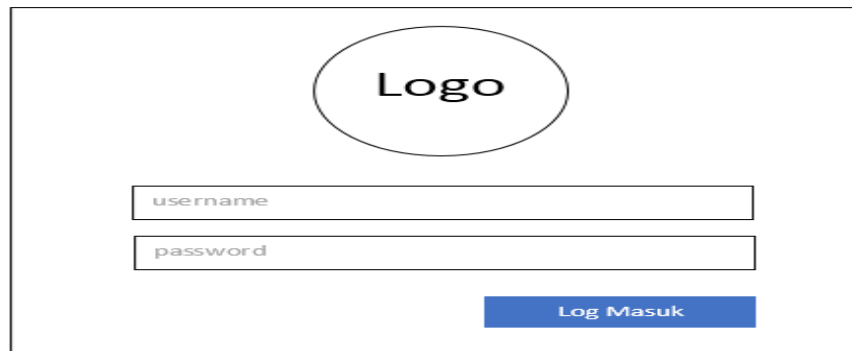
Class diagram merupakan implementasi dari sebuah interface, yaitu class abstrak yang hanya **memiliki** metode. Interface tidak dapat langsung diinstansiasikan, tetapi harus diimplementasikan dahulu menjadi sebuah class.



Gambar 6. class diagram

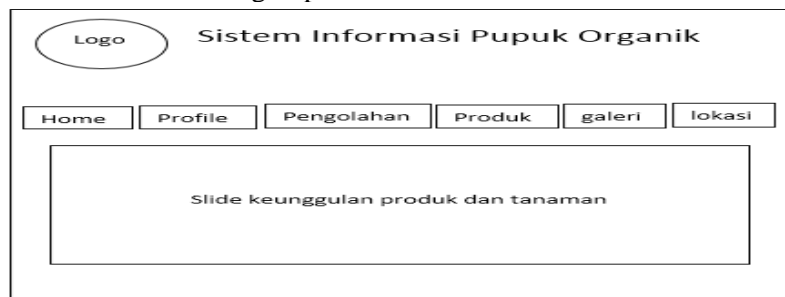
Pada gambar diatas menerangkan di sistem informasi penjualan terdapat 4 tabel yang dibutuhkan dalam proses sistem informasi penjualan online yang terdiri dari tabel admin, customer, produk, dan order yang mana antar tabel saling berhubungan dengan tabel yang lainnya.

Pada desain tampilan login ini, ditunjukan untuk admin dengan cara memasukkan username dan password yang telah terdaftar lalu tekan sign in untuk masuk, jika username dan password tidak sesuai akan ada peringatan pesan bahwa data yang dimasukkan salah.



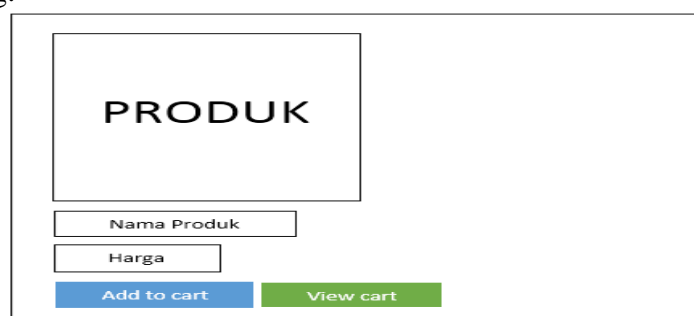
A login form design with a central oval logo containing the word "Logo". Below the logo are two input fields: "username" and "password". At the bottom right is a blue button labeled "Log Masuk".

Pada desain tampilan halaman home ini, ditujukan untuk pengunjung. Pada halaman ini juga disajikan beberapa informasi yang berkaitan dengan keunggulan produk yang dijual dan menu-menu yang ada seperti menu Home untuk bagian beranda, menu Profile untuk mengetahui ke organisasian baik visi dan misi perusahaan, menu Pengolahan untuk mengetahui detail semua bahan-bahan sampai proses pengolahan, menu Produk untuk produk pilihan yang akan di order sampai melakukan transaksi setelah memilih barang yang diinginkan, menu Galeri untuk mengetahui kegiatan yang dilakukan di perusahaan, menu Lokasi untuk mempermudah costumer datang di perusahaan.



A home page design for "Sistem Informasi Pupuk Organik". It features a logo in an oval at the top left. To the right of the logo is the title "Sistem Informasi Pupuk Organik". Below the title is a horizontal navigation bar with buttons: "Home", "Profile", "Pengolahan", "Produk", "galeri", and "lokasi". Below the navigation bar is a large rectangular area labeled "Slide keunggulan produk dan tanaman".

Pada desain tampilan produk, terdapat info tentang produk yang dijual pada perusahaan pada kolom produk adalah foto dari produk itu sendiri, kolom harga ini berisi harga produk. Pada form ini tersedia button add to cart untuk menambahkan produk yang ingin di beli kemudian pilih menu button view cart yang nantinya akan masuk di menu keranjang.



A product form design. It starts with a large box labeled "PRODUK" for a product image. Below this are two input fields: "Nama Produk" and "Harga". At the bottom are two buttons: a blue "Add to cart" button and a green "View cart" button.

Pada desain tampilan cart, berfungsi sebagai media untuk menyimpan produk yang sudah dibeli pada kotak produk yang kecil adalah gambar dari produk tersebut, lalu nama produk, harga produk, dan menentukan kuantitas atau jumlah produk yang akan dibeli pada masing-masing produk lalu subtotal harga semua pesanan jika sudah selesai dengan pesanan maka bisa menekan tombol proceed to checkout untu selanjutnya mengisi form data diri.

CART				
PRODUCT	Product	Price	Quantity	Subtotal

Proceed to Checkout

Tampilan checkout ini menunjukkan nomor rekening bank untuk pembayaran, pada kolom product berisi rincian apa saja yang dibeli customer, pada kolom shipping berisi ekspedisi dan ongkos kirim yang akan dipakai, payment method berisi metode pembayaran yang akan digunakan, pada kolom subtotal berisi total keseluruhan yang harus dibayarkan, lalu pada kolom data customer berisi data diri customer seperti alamat, nama, dan nomor telpon.

Bank Account:

Product

Shipping

payment method

Subtotal

Data customer

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan pada bahasa pemrograman yang akan digunakan. Tujuan implementasi adalah untuk menerapkan perancangan yang telah dilakukan terhadap sistem.

Halaman login admin adalah halaman dimana seorang harus mengisi username dan user password untuk masuk ke halaman admin

WordPress logo

Nama Pengguna atau Alamat Email

gemah ripah

Sandi

Ingat Saya

Log Masuk

Lupa sandi Anda?

— Kembali ke Sistem Informasi Pupuk organik

Gambar 7. Tampilan Login

Maksud dari script diatas yaitu halaman sebelum masuk dalam web, untuk menampilkan halaman login admin dengan memasukkan username dan password, sistem

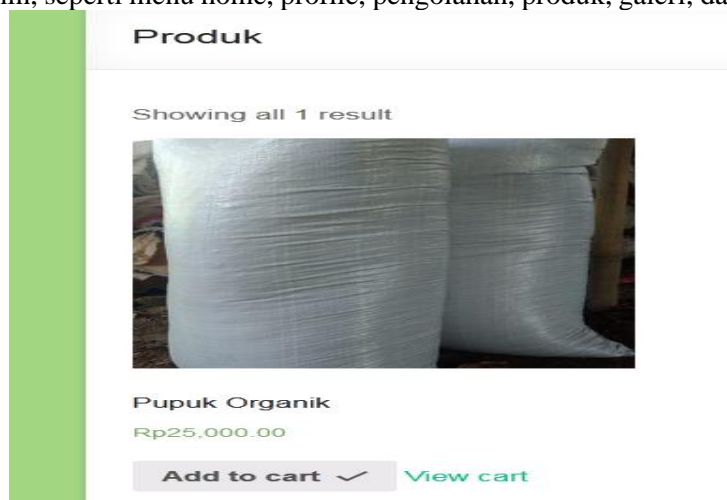
akan memeriksa apakah username dan password ada dalam database jika tidak ada atau salah memasukkan password atau username tidak bisa masuk ke halaman beranda.

Tampilan Home




Gambar 8. Tampilan Beranda

Gambar 8 merupakan halaman utama saat pengunjung mengakses sistem. Script diatas untuk menampilkan halaman awal yang berisi kualitas produk yang telah di tampilkan ppada slide awal dan di upload oleh admin, seperti menu home, profile, pengolahan, produk, galeri, dan lokasi perusahaan.



Gambar 9. Tampilan Produk

Gambar 9 merupakan halaman yang berisi konten produk pada perusahaan , costumer bisa mengetahui harga dan kualitas produk dan membeli lewat web ini. Customer dapat memilih atau melihat produk dihalaman ini dengan cara mencari di kolom pencarian atau langsung klik button produk. Jika ingin membeli produk tekan add to cart lalu klik view cart untuk melanjutkan pada menu cart.

	Product	Price	Quantity	Subtotal
✖	 Pupuk Organik	Rp25,000.00	1	Rp25,000.00

Coupon c [Apply coupon](#) [Update cart](#)

Cart totals

Subtotal	Rp25,000.00
Shipping	Flat rate: Rp21,000.00 Shipping to rogojampi, banyuwangi, Jawa Timur, 68486. Change address
Total	Rp46,000.00

[Proceed to checkout](#)

Gambar 10. Tampilan Cart

Gambar 10 merupakan script yang menjelaskan tentang tampilan halaman Cart, pada script tersebut memiliki fungsi perintah yang nantinya setiap barang yang dipilih akan masuk pada database keranjang, seperti jumlah yang akan dipesan, nama produk, harga, dan total dari semua barang yang akan dibeli. Kemudian pilih button checkout untuk melanjutkan pada tahap proses pembelian selanjutnya.

Halaman ini dirancang untuk memudahkan pembeli menyelesaikan pesanan mereka dengan cepat dan mudah.

Checkout

☐ Have a coupon? [Click here to enter your code](#)

Billing details

First name * Last name *

Company name (optional)

Country *

Street address *

Apartment, suite, unit etc. (optional)

Town / City *

Province *

Postcode / ZIP *

Phone *

Email address *

☐ **Ship to a different address?**

Order notes (optional)
Notes about your order, e.g. special notes for delivery.

Your order

Product	Subtotal
Pupuk Organik × 1	Rp25,000.00
Subtotal	Rp25,000.00
Shipping	Flat rate: Rp21,000.00
Total	Rp46,000.00

Gambar 11. Tampilan Checkout

Gambar 11 merupakan halaman dimana customer harus mengisi identitas data diri pembeli seperti nama, alamat, nomor telepon, email, metode pembayaran yang akan digunakan, pembeli lalu bisa membayar melalui transfer bank dan mengonfirmasi melalui chat. Kemudian klik button place order untuk melanjutkan pada menu selanjutnya.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan dari berbagai penjelasan yang diuraikan dalam bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Sistem aplikasi penjualan pupuk organik berbasis wordpress telah berhasil dibuat
2. Aplikasi ini dapat Menghasilkan program penjualan pupuk organik berbasis web yang dapat membantu **Perusahaan mikro Karang Taruna Tegalsari** mencakup pelanggan yang lebih luas dan pemasaran yang lebih mudah diakses sehingga dapat membantu perusahaan mendapat keuntungan lebih di banding sebelumnya.
3. Aplikasi yang dirancang dapat berjalan dengan baik yang dibuktikan dengan implementasi dan uji coba yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Nimpuno, Adipratama, Saka. 2015. Perancangan Desain Website Sebagai Media Promosi Sangga Eltigo Clay & Drawing Class. Sleman: Universitas Negeri Yogyakarta
- Siregar, Riki R. 2010. *Strategi Meningkatkan Persaingan Bisnis Perusahaan dengan Penerapan E-Commerce* . Jakarta: Universitas Trisakti.
- Irmawati, Dewi. 2011. *Pemanfaatan E-Commerce Dalam Dunia Bisnis*. Palembang: Politeknik Negeri Sriwijaya.
- Ilham Mubarak. 2018. *"Pengertian WordPress"*. Jakarta: niagahoster.co.id.
- Mukti, David Tri, 2012. *Strategi Pengembangan Produk dan Promosi Kerajinan Gerabah di Desa Kasongan Kabupaten Bantul Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Siregar, Riki R. 2010. *Strategi Meningkatkan Persaingan Bisnis Perusahaan dengan Penerapan E-Commerce* . Jakarta: Universitas Trisakti.
- Arsyanindityas, Ervian. 2015. Perancangan Desain Web Sebagai Media Promosi Percetakan Dan Advertising Jambe Design Di Wonogiri. Surakarta: Universitas Sebelas Maret
- Viktor Nicolas Nore, 2013. *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Pemesanan Produk Berbasis Web*. Bandung: Universitas Widyatama Bandung
- Yasin K, 2019. *Admin Custom Login*. Jakarta: niagahoster.co.id.
-