

# Penerapan Sistem Penjualan dengan modul Ecommerce pada Kiva Betta Fish Berbasis Odoo

Michel Gusti Rifadi<sup>1)</sup>, Lufty Abdillah<sup>2)</sup>

Sistem informasi, Fakultas Ilmu Komputer dan Desain, Institut Teknologi dan Bisnis Kalbis  
Jalan Pulomas Selatan Kav. 22, Jakarta, 13210

<sup>1)</sup> Email: 2017103199@student.kalbis.ac.id

<sup>2)</sup> Email: lufty.abdillah@kalbis.ac.id

**Abstract:** Currently, the development of technology, especially in Indonesia, has been very rapid, starting from the existing technology on mobile phones (smartphones), computers, to internet networks that can help facilitate all human needs. Especially web sites, there are now many companies that use the site as the identity of the company itself. Not only big companies, but there are also many small companies or UMKM that use the website as a means to promote and sell products. Kiva Betta Fish is a business that sells various types of betta fish and other fish needs. from various types of fish, ranging from fish food, fish food, and fish medicine. And Kiva Betta Fish requires a website- based application system in the form of ecommerce for promotion and ordering goods to make business processes easier.

**Keywords:** Information System, Sales, Website, Ecommerce, Odoo ERP

**Abstrak:** Saat ini perkembangan teknologi terutama di Indonesia sudah sangat pesat, mulai dari teknologi yang ada pada telepon genggam (smartphone), komputer, sampai dengan jaringan internet yang dapat membantu mempermudah semua kebutuhan manusia. Khususnya situs website, saat ini sudah banyak sekali perusahaan yang memanfaatkan situs website sebagai identitas perusahaan itu sendiri. Tidak hanya perusahaan besar, tetapi sudah banyak juga perusahaan kecil atau UMKM yang menggunakan website sebagai sarana untuk melakukan promosi sampai penjualan produk. Kiva Betta Fish merupakan sebuah usaha yang menjual berbagai jenis ikan cupang dan kebutuhan ikan lainnya. Mulai dari berbagai jenis ikan yang bervariasi warnanya, makanan ikan, akuarium ikan, dan obat ikan. Dan Kiva Betta Fish membutuhkan sistem aplikasi berbasis website berbentuk ecommerce untuk sarana promosi dan pemesanan barang agar lebih mudah dalam melakukan proses bisnis.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Penjualan, Website, Ecommerce, Odoo ERP

## I. PENDAHULUAN

Pada era yang modern ini, teknologi sudah berkembang dengan sangat pesat. Sehingga membuat dunia mengalami perubahan yang sangat berbeda dari jaman sebelumnya. Teknologi tersebut banyak digunakan oleh masyarakat untuk membantu proses kerja mereka setiap harinya. Masyarakat merasa terbantu dengan adanya teknologi ini dan merasa lebih mudah dalam melakukan

pekerjaan. Dengan adanya teknologi membuat proses bisnis menjadi lebih mudah terutama dalam bidang penjualan. Masyarakat dapat melakukan promosi melalui internet sehingga jualan mereka dapat diketahui oleh orang lain dan dapat meningkatkan omset penjualan. Selain itu, menggunakan teknologi yang canggih juga membuat sistem penjualan menjadi lebih mudah diatur dan dipantau kapanpun jika ada barang yang masuk atau keluar.

Teknologi terdapat dua komponen yaitu *hardware* dan *software*. Tetapi selain menggunakan dua komponen tersebut, proses bisnis membutuhkan sebuah sistem yang digunakan untuk mengurangi resiko yang terjadi dalam proses bisnis yang sedang dijalankan. Contohnya kesalahan pada manusia yang lupa memasukan data penjualan kedalam aplikasi Ms. Excel. Sistem yang dibutuhkan yaitu sistem *enterprise resource planning*, yaitu sistem yang dirancang untuk membantu proses pekerjaan dalam sebuah bisnis terutama perusahaan.

Saat ini sedang ramai sekali masyarakat yang membicarakan ikan cupang. Mulai dari anak kecil hingga orang dewasa mulai tertarik untuk mengoleksi dan memelihara ikan cupang. Harga ikan cupang tersebut beragam, mulai dari 10 ribu rupiah sampai dengan jutaan. Hal tersebut membuat banyak orang yang mulai melakukan bisnis cupang. Saat ini ikan cupang bisa dibeli melalui datang langsung ke tempat penjual atau melakukan lelang di sosial media. Tetapi biasanya di sosial media sistem penjual nya itu menggunakan sistem lelang. Yang dimana si toko akan menaruh harga di sosial media lalu orang akan melakukan penawaran dengan harga yang semakin tinggi. Dengan itu, orang yang ingin membeli cupang dengan harga murah sudah sulit ditemui di jaringan online seperti media sosial. Dalam toko Kiva Betta Fish tersebut mereka masih memanfaatkan sosial media dan sistem ketemuan atau COD (*Cash on Delivery*). Pemilik toko

Kiva Betta Fish juga masih kesulitan untuk mengontrol barang yang keluar atau masuk seperti stok persediaan ikan, makanan, obat ikan, dan akuarium, karena selama ini hanya menggunakan sistem manual menulis dibuku arsip dan hal tersebut banyak mengakibatkan resiko seperti hilang atau tidak tercatat. Selain itu, omset penjualan pada Kiva Betta Fish juga mulai menurun karena saat ini makanan ikan seperti cacing dan jentik nyamuk sulit ditemukan karena sedang musim hujan, dan adanya *pandemic* yang melanda ibu kota dan membuat banyaknya orang yang susah keluar rumah.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini bertujuan ingin mengimplementasikan sistem penjualan untuk membantu Kiva Betta Fish, meningkatkan sistem penyimpanan barang, dan mempermudah pelanggan agar dapat melihat informasi produk secara detail dalam sistem. Sistem yang akan di implementasikan yaitu menggunakan Odoo karena Odoo dapat diunduh secara gratis dan Odoo merupakan satu-satunya aplikasi ERP yang memiliki keperluan *ecommerce* sehingga memudahkan para implementor yang ingin mengintegrasikan sistem MRP dan menggunakan modul pendukung lainnya [1]. Metode yang akan digunakan yaitu RAD (*Rapid Application Development*) karena memiliki keunggulan seperti cepat, tepat, dan biaya yang relatif rendah dibanding metode lainnya [2]. Dengan sistem tersebut para pelanggan dapat

melihat semua jenis cupang dengan harga yang terjangkau dan pemilik Kiva Betta Fish menjadi lebih mudah dalam melakukan proses bisnis.

## II. METODE PENELITIAN

### A. Enterprise Resource Planning (ERP)

*Enterprise Resource Planning* atau ERP merupakan suatu cara untuk mengelola sumber daya perusahaan dengan menggunakan teknologi informasi. Penggunaan teknologi tersebut harus dilengkapi dengan *hardware* dan *software* agar dapat diakses. Sistem tersebut berfungsi untuk mengkoordinasi dan mengintegrasikan data informasi pada setiap *area business processes* sehingga dapat menghasilkan sebuah keputusan yang cepat [3]. Saat ini, penggunaan ERP adalah solusi terbaik untuk mengoptimalkan proses bisnis yang ada. Beberapa fitur yang ada dalam ERP yaitu, integrasi, otomatisasi, analisis data, pelaporan, manajemen hubungan pelanggan, akuntansi, serta pelacakan dan visibilitas [4]. Selain itu ERP menurut para ahli seperti Hau dan Kuzic merupakan sebuah modul-modul, solusi aplikasi pengemas bisnis yang memungkinkan organisasi untuk mengintegrasikan proses bisnis dan kinerja dari sebuah perusahaan, pendistribusian data umum, serta pengelolaan sumber daya serta menyediakan akses informasi secara aktual [5].

### B. Ecommerce

Secara umum, pengertian *ecommerce* merupakan kegiatan jual beli barang/jasa melalui jaringan elektronik yaitu internet. Saat ini website sering digunakan sebagai pengganti toko offline. Website *ecommerce* memiliki

beberapa fungsi seperti etalase produk, pemesanan online, dan inventarisasi stok, untuk menjalankan fungsi utama dari *ecommerce*. Jadi dapat disimpulkan *ecommerce* merupakan melakukan bisnis melalui jaringan internet yang saling terhubung. Transaksi *ecommerce* terjadi pada banyak aspek, mulai dari bisnis ke bisnis, bisnis ke konsumen, konsumen ke konsumen, dan konsumen ke bisnis [6].

### C. Odoo ERP

Odoo merupakan merupakan salah sebuah rangkaian aplikasi bisnis open source dengan berbagai fungsi manajemen seperti CRM (Customer Relationship Management), *ecommerce*, akuntansi, tagihan, manajemen inventori, manajemen gudang, manajemen keuangan, sales dan pembelian, manufaktur, hingga manajemen proyek. Dalam menerapkan fungsi tersebut, Odoo menerapkan sistem ERP (Enterprise Resource Planning) yang mengelola berbagai elemen bisnis secara terintegrasi melalui satu aplikasi Odoo. Odoo menawarkan efisiensi dan fleksibilitas melalui modul yang tersedia dan dapat diimplementasikan secara bertahap sesuai kebutuhan dan dapat menjadi solusi bagi perusahaan. Odoo memiliki 2 versi yaitu Community yang dapat diakses secara gratis, dan Odoo Enterprise yang dapat dibeli jika sudah membelinya [7]. Berkat komunitas sumber terbuka (open source), Odoo secara aktif dikelola untuk memenuhi kebutuhan pelanggan yang terus berkembang dan menyediakan aplikasi baru yang inovatif [8].

### D. Rapid Application Development

*Rapid Application Development* atau RAD merupakan sebuah software atau perangkat lunak yang menekankan dalam siklus pengembangan hidup yang singkat. RAD merupakan versi adaptasi cepat dari Waterfall, menggunakan pendekatan

konstruksi komponen. RAD itu sendiri merupakan gabungan dari beberapa teknik terstruktur antara teknik prototyping dan teknik pengembangan join application development untuk mempercepat pengembangan sistem atau aplikasi yang akan dibuat [9]. Metode RAD memiliki 4 tahapan, yaitu Requirements Planning, Design Workshop, Rapid Construction dan Implementasi atau penyelesaian sistem. Rencana Kebutuhan atau requirement planning itu sendiri merupakan tahap analisis dengan melakukan pertemuan untuk mengidentifikasi tujuan dari aplikasi atau sistem yang akan dibuat serta menganalisis kebutuhan informasi untuk mencapai tujuan. Pada tahapan design workshop akan melakukan proses desain dan melakukan perbaikan atau pengujian sistem apabila masih terjadi kesalahan atau ketidaksesuaian desain, setelah itu akan dilanjutkan pembuatan prototype dari aplikasi yang dimaksud dengan menampilkannya kepada user. Jika pembuatan prototype akan dilakukan pengujian sistem agar semua fungsi pada sistem dipastikan dapat berjalan dengan baik. Selanjutnya tahap rapid construction dimana nantinya sistem prototype yang sudah dibuat akan dikembangkan sampai user memberikan persetujuan untuk finalisasi produk. Pada tahapan terakhir yaitu implementasi akan dilakukan penyelesaian sistem dengan melakukan pengaplikasian sistem kepada perusahaan atau organisasi dan menjelaskan fitur apa saja yang terdapat dalam sistem [10].

#### **E. *Joint Application Development***

*Joint Application Development* atau JAD merupakan sebuah teknik pengumpulan data dengan cara mengizinkan anggota tim project, user, dan manajemen untuk bekerja sama untuk mengidentifikasi persyaratan untuk sebuah sistem. JAD juga diklaim sebagai salah satu metode yang sangat berguna untuk

mengumpulkan informasi dari pengguna dan juga dapat mengurangi scope creep hingga 50%. Beberapa proses yang ada dalam metode JAD diantaranya selecting participants yaitu memilih peserta berdasarkan informasi yang dapat mereka berikan melalui pendapat mereka sehingga dapat mewakili keseluruhan tingkat organisasi yang bergabung, designing the JAD session yaitu sesi JAD yang biasanya bergerak diluar pengumpulan informasi hingga menghasilkan sebuah analisa. Agar JAD dapat menghasilkan sistem yang baik, maka dibutuhkan perancangan rencana yang matang, selanjutnya preparing for the JAD session yaitu Analisis dan peserta sesi JAD menjadi faktor utama yang perlu dipersiapkan sebelum sesi JAD berlangsung. Para peserta perlu mengetahui apa yang diharapkan oleh user, sehingga para peserta dapat mempersiapkannya dengan baik. Tahap berikutnya yaitu conducting the JAD session yaitu para peserta dapat menggunakan beberapa alat yang dapat membantu perancangan sistem baru. Diagram use case dapat dibuat untuk menggambarkan bagaimana sistem yang ada dapat berinteraksi dengan sistem baru. Lalu prototype dapat dibuat untuk mempermudah pemahaman mengenai tampilan ataupun navigasi melalui sistem. Process models dapat dibuat untuk memudahkan pemahaman terhadap software yang sedang dikembangkan, sedangkan model data dapat digunakan untuk mendeskripsikan data yang akan digunakan. Dan tahapan yang terakhir yaitu post-JAD follow-up yaitu merupakan laporan hasil sesi JAD akan dipersiapkan dan dibagikan kepada peserta JAD dan laporan tersebut biasanya akan diselesaikan dalam waktu seminggu sampai dua minggu setelah sesi JAD [11].

## F. *Prototype*

*Prototype* merupakan Prototype merupakan sebuah proses perancangan sistem dengan membentuk standar ukuran yang akan dibuat nantinya. Dengan menggunakan metode prototype, user akan saling berinteraksi demi mencapai hasil yang maksimal [12]. Metode ini merupakan metode yang pengembangannya sangat cepat. Dan metode ini juga sangat baik digunakan dalam menyelesaikan kesalahpahaman antara user dan analis yang timbul karena user tidak mampu mendefinisikan kebutuhan sistem secara jelas. Setelah sistem yang dirancang sudah jadi tetapi belum sempurna, selanjutnya sistem tersebut akan diperbaiki secara terus menerus sampai user menyetujui aplikasi tersebut [13].

## G. *Black Box Testing*

*Black Box Testing* merupakan sebuah metode pengujian sistem, dimana nantinya tester hanya fokus terhadap apa yang seharusnya dilakukan oleh sistem. Pengujian tersebut dapat dikatakan berhasil apabila sistem tersebut dapat memproses data dan memiliki hasil sesuai harapan. Ketika menggunakan metode black box testing, tester tidak perlu mengetahui bagaimana struktur dan desain data yang ada di sistem. Mereka hanya menilai apakah sistem tersebut terjadi error atau tidak. Black box testing sangat penting dilakukan agar tidak terjadi kesalahan pada sistem yang dirancang [14].

## H. *Penelitian Terdahulu*

1. Penelitian yang dilakukan Candra Ayu Lestari dan Suhendi, S.T., M.MSI yang berjudul “Implementasi Odoo Dengan Modul Accounting and Finance Di SD Islam Tunas Mandiri” pada tahun 2017. Penelitian tersebut mengkaji tentang bagaimana cara membuat sistem ERP keuangan dan

akutansi agar dapat membantu sekolah lebih efektif dan efisien karena sebelumnya hanya menggunakan sistem manual atau hanya dengan menggunakan aplikasi Microsoft Excel. Sistem ERP yang akan dirancang yaitu menggunakan aplikasi Odoo dengan Modul Accounting dan Finance [15].

2. Penelitian oleh I Putu Agung Bayupati dan Gusti Agung Ayu Putri yang berjudul “The Implementation Of ERP In Supply Chain Management On Conventional Women Fabric Business” pada tahun 2020 di PT XYZ. Penelitian ini mengkaji tentang bagaimana cara membuat sistem ERP yang dapat membantu dalam pekerjaan agar tidak terjadi masalah internal seperti data yang tidak terorganisir dan informasi karena kurangnya integrasi antar divisi perusahaan. Hal tersebut terjadi karena proses kerja dari perusahaan masih dikelola secara konvensional. ERP yang digunakan yaitu berbasis Open Source yaitu Odoo dan modul yang digunakan yaitu Sales, Purchase, Inventory, dan Manufacturing. Lalu testing dengan menggunakan metode Acceptance Testing kepada 10 responden yang terdiri dari karyawan, administrator, pembelian material, gudang, dan produksi [16].
3. Penelitian oleh Puji Dwi Gustiani, Rina Trisminingsih, Lufty Abdillah yang berjudul “Pembangunan Modul Dokumentasi Aplikasi Point Of Sale Odoo Berbasis Web Di PT BELANT PERSADA.” pada tahun 2018. Penelitian tersebut mengkaji tentang bagaimana cara merancang sebuah modul dokumentasi penggunaan aplikasi POS Odoo untuk masyarakat yang ingin belajar mengenai penggunaan aplikasi tersebut,

khususnya dibidang retail dan restaurant. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode prototipe [17].

4. Penelitian oleh Aldi Mustafri, Deden Witarsyah, dan Wahjoe Witjaksono yang berjudul “Pengembangan Odoo Modul Warehouse Pada Gudang PT. TARUMATEX Menggunakan Metode Rapid Application Development” pada tahun 2016. Penelitian tersebut mengkaji tentang bagaimana cara membuat aplikasi sistem pencatatan data kain yang berbeda antara bagian gudang dengan bagian inspeksi, dan akumulasi data keseluruhan. Dengan menerapkan aplikasi Odoo dengan modul Warehouse dapat membantu proses bisnis, dan mengatasi permasalahan pencatatan yang ada. Metode yang digunakan yaitu RAD untuk perancangan sistem dengan waktu yang singkat dan bagus [18].
5. Penelitian oleh A Terminanto, R Hidayat, dan AN Hidayanto yang berjudul “Implementation of enterprise resource planning using Odoo, module sales and CRM. Case study: PT Ecosains Hayati.” pada tahun 2017. Penelitian tersebut mengkaji tentang bagaimana cara agar proses kerja seperti distribusi perusahaan, mencari calon pembeli dan memberikan harga produk bisa lebih efisien. Dengan menerapkan sistem ERP dapat meningkatkan efisiensi penjualan. Menggunakan metode RAD yang lebih cepat dari metode lainnya, dan sistem yang digunakan yaitu Odoo karena berisi berbagai proses bisnis yang dapat mendukung penerapan ERP tersebut. Peneliti mengatakan bahwa dengan menggunakan Odoo dapat membantu memenuhi kebutuhan pengguna [19].

## I. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah penelitian kualitatif Dalam proses pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara langsung dengan pemilik usaha Kiva Betta Fish. Selain itu peneliti juga akan melakukan observasi untuk mengumpulkan kebutuhan sesuai keinginan dari pengguna. Setelah mendapatkan informasi kebutuhan yang dibutuhkan, akan dibuat sebuah sistem dengan berbasis Odoo menggunakan modul Ecommerce. Penelitian kualitatif tersebut merupakan yang menekankan pada pemahaman mengenai masalah-masalah yang ada dikehidupan sosial.

## J. Metodologi Penelitian

Dalam proses penelitian ini, peneliti akan menggunakan metode kualitatif. Peneliti akan melakukan persiapan pengumpulan data dari objek yang ingin diteliti dan menjelaskan metode pembuatan sistem yang akan dilakukan. Dari tahapan metode tersebut akan didapatkan hasil akhir yang di inginkan sesuai dengan tujuan penelitian ini.

- Pengumpulan Data

Melakukan observasi dan melakukan wawancara dengan ibu Endah selaku pemilik usaha Kiva Betta Fish mengenai permasalahan yang dihadapi. Kiva Betta Fish tersebut bertempat di Kelapa Gading, Jakarta Utara.

## K. Metode Implementasi

Metode implementasi yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan metode RAD (Rapid Application Development). Penggunaan RAD digunakan untuk mempercepat pengembangan sistem atau aplikasi yang akan dibuat. Jadi dengan menggunakan metode tersebut, waktu yang dibutuhkan relatif lebih cepat. Beberapa tahapan yang ada di metode RAD yaitu Requirement

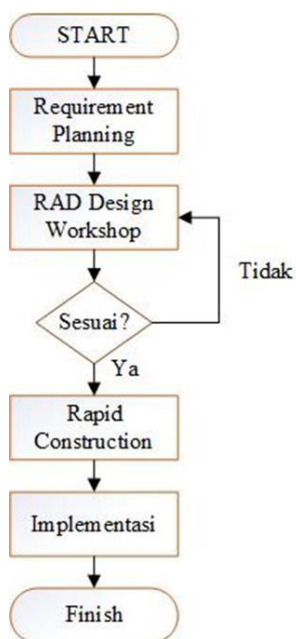
Planning, RAD Design Workshop, Rapid Construction, dan yang terakhir implementation atau penyelesaian sistem.

#### L. Metode Pengujian Sistem

Metode yang digunakan untuk menguji sistem yang sudah dirancang yaitu dengan menggunakan black box testing. Pengujian sistem tersebut dilakukan pada tahapan kedua pada metode RAD yaitu RAD Design Workshop, dimana pada metode tersebut peneliti sedang merancang sebuah prototype dan belum masuk ke tahapan selanjutnya yaitu rapid construction. Karena pada tahapan rapid construction, aplikasi prototype sudah siap dikembangkan lebih lanjut menjadi aplikasi jadi.

#### M. Kerangka Berpikir

Kerangka pemikiran adalah cara berpikir yang digunakan oleh peneliti yang berupa tahapan-tahapan dalam proses pengembangan sistem dalam penelitian ini. Peneliti memakai *flowchart* sebagai alur pembuatan kerangka pemikiran dan dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

Penjelasan tentang kerangka berpikir penulis:

#### 1. Requirement Planning

Pada tahapan pertama peneliti akan menentukan apa saja yang harus disiapkan demi mencapai tujuan aplikasi. Pada tahapan ini juga akan dilakukan pengumpulan data, identifikasi masalah, dan menentukan kebutuhan fungsional serta kebutuhan non-fungsional.

#### 2. RAD Design Workshop

Pada tahapan kedua peneliti akan merancang sebuah *prototype* aplikasi. Dimana nantinya *user* dapat melihat tampilan dengan menggunakan aplikasi secara langsung dan melakukan pengujian atau perbaikan sistem jika ada yang ingin diperbaiki dengan menggunakan *black box testing*. Jika semua sistem sudah berjalan dengan baik, maka akan lanjut ke tahapan selanjutnya.

#### 3. Rapid Construction

Pada tahapan ini, *user* akan memberikan sebuah *feedback* atau masukan dari aplikasi *prototype* yang sudah dibuat. *Feedback* yang dimaksud yaitu mencakup fitur, fungsi, visual, dan juga tampilan-tampilan dari program yang sedang dikembangkan. Setelah itu aplikasi *prototype* tersebut akan dikembangkan lagi sampai *user* menyetujui finalisasi sistem.

#### 4. Implementasi

Implementasi atau penyelesaian sistem ini merupakan tahapan akhir dari metode RAD yang digunakan dalam penelitian ini. Pada tahap ini akan melakukan penyelesaian dari sistem yang sudah disetujui oleh *user*. Semua fitur, fungsi, dan sebagainya akan diulas kembali oleh *user*. Setelah semua sistem berjalan dan sudah

disetujui oleh *user*, sistem akan diaplikasikan pada perusahaan.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Requirement Planning

Analisis kebutuhan sistem merupakan tahap awal yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui apa saja yang dibutuhkan oleh pemilik usaha serta apa saja yang dibutuhkan oleh peneliti untuk merancang dan membangun sistem penyimpanan & sistem katalog pada Kiva Betta Fish berbasis Odo. Untuk menganalisis kebutuhan sistem tersebut, peneliti akan melakukan pembahasan tentang profil dari usaha ikan cupang kemudian peneliti akan menganalisis proses bisnis yang sedang berjalan, dan menganalisis kebutuhan fungsional maupun non-fungsional sistem yang diusulkan.

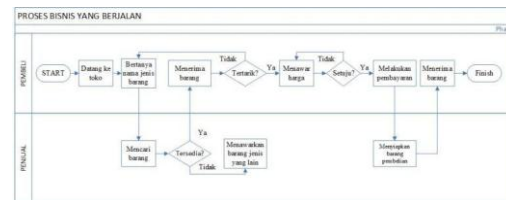
#### 1.1 Profil Kiva Betta Fish

Kiva Betta Fish merupakan sebuah tempat usaha yang menjual berbagai jenis ikan cupang. Usaha tersebut didirikan pada tahun 2020 lalu oleh ibu Endah Novita Dewi karena banyaknya peminat cupang pada saat itu. Selain ikan cupang, Kiva Betta Fish juga menyediakan berbagai kebutuhan ikan seperti makanan ikan, obat ikan, dan tempat tinggal ikan atau akuarium. Kiva Betta Fish terletak di kota Jakarta Utara, tepatnya di Kelapa Gading.

#### 1.1.1 Proses Bisnis yang Berjalan

Pada bagian ini peneliti akan menjelaskan proses bisnis yang sedang berjalan pada Kiva Betta Fish. Biasanya pembeli akan langsung datang ke toko untuk melakukan transaksi jual beli ikan dan kebutuhan

ikan lain nya. Jika pelanggan sudah memilih apa saja yang ingin dibeli, nantinya penjual akan menghitung total harga yang harus dibayarkan oleh pembeli, dan selanjutnya penjual akan membungkus rapi barang apa saja yang sudah dibeli oleh pembeli tadi. Dan proses bisnis secara detailnya akan digambarkan pada gambar diagram dibawah ini:



Gambar 3. 1 Analisa Proses Bisnis yang berjalan

#### 1.1.2 Analisis Permasalahan

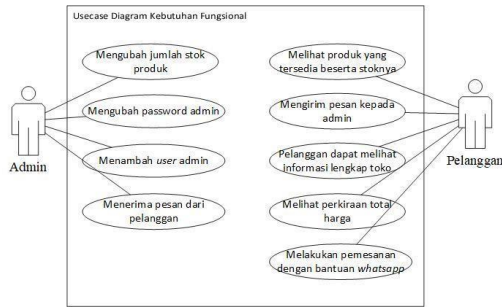
Dari gambar diagram diatas, dapat di analisa beberapa masalah yang terjadi pada Kiva Betta Fish yaitu:

1. Proses bisnis yang ada masih menggunakan sistem manual atau masih menggunakan sistem transaksi jual beli secara langsung.
2. Sistem penyimpanan atau pencatatan masih secara manual di buku arsip.

#### 1.1.3 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang terkait dengan fungsi-fungsi yang akan dibuat dalam sistem. Kebutuhan fungsional dalam sistem akan digambarkan pada gambar dan akan ditunjukkan pada tabel berikut ini:





Gambar 3. 2 Usecase Diagram

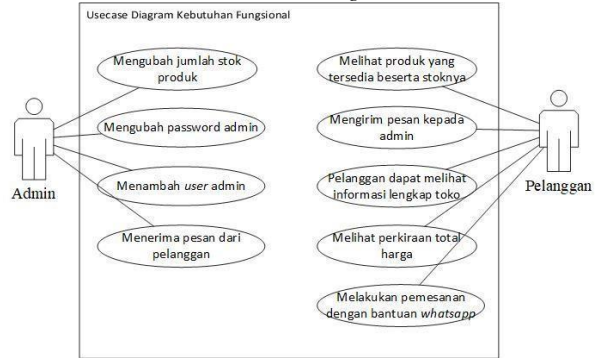
Table 3.1 Kebutuhan Fungsional

No	Aktor (Pengguna)	Deskripsi
1	Admin	a. Sistem memberikan akses untuk menambahkan atau mengubah jumlah stok produk yang tersedia b. Sistem memberikan akses untuk menambah atau mengubah password admin c. Sistem memberikan akses untuk menambah user admin d. Admin dapat menerima pesan dari pelanggan yang ingin dipesan e. Melakukan pemesanan dengan bantuan aplikasi <i>whatsapp</i> .
2	Pelanggan	a. Pelanggan dapat melihat produk yang tersedia beserta stoknya b. Pelanggan dapat mengirim pesan dengan fitur yang tersedia c. Pelanggan dapat melihat informasi lengkap toko dari sistem d. Melihat perkiraan total harga barang

### 1.1.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional merupakan kebutuhan yang terkait dengan komponen-komponen dalam membangun sebuah sistem. Berikut beberapa kebutuhan non fungsional yang akan ditunjukkan pada tabel 4.2 berikut ini yaitu:

Gambar 3. 2 Usecase Diagram



Tabel 3.1 Kebutuhan Non-Fungsional

No	Aktor (Pengguna)	Deskripsi
1	Admin	a. Sistem memberikan akses untuk menambahkan atau mengubah jumlah stok produk yang tersedia b. Sistem memberikan akses untuk menambah atau mengubah
		c. Mouse Logitech G402 d. Handphone Mi10T e. Sistem f. Operasi Windows 10 Pro g. Google Chrome Browser h. Odoo 14.0 i. Microsoft Words

**1.2 Pada Pengumpulan Data**

tahapan ini akan dilakukan pengumpulan data dengan observasi dan melakukan wawancara langsung dengan pemilik toko Kiva Betta Fish. Peneliti melakukan wawancara untuk melihat permasalahan yang terjadi, melihat produk- produk yang dijual, dan menganalisa proses bisnis yang sedang berjalan di toko tersebut. Beberapa hasil dari wawancara tersebut yaitu: Informasi penyimpanan dan pemasukan barang seperti data daftar harga, dan data jumlah barang.

**1.2.1 Data Daftar Harga Produk**

Data daftar harga barang merupakan data – data mengenai barang apa saja yang dijual pada toko Kiva Betta Fish. Data tersebut diperlukan untuk melakukan proses penginputan data ke dalam sistem Odoo dan untuk

memperlihatkan nya kepada para pelanggan melalui fitur etalase yang ada di website ecommerce Odoo. Data daftar harga produk terdiri nama barang, dan harga barang. Data dari hasil wawancara tersebut akan dijabarkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.3 Daftar Harga Produk

No	Nama Barang	Harga Barang
1	Obat Biru Ikan	10.000
2	Solitaire/Akuarium Cupang	20.000
3	Cupang HM Black Orange Pumpkin	85.000
4	Cupang HM Lavender	20.000
5	Cupang HM Blue Red	15.000
6	Cupang HM Red	20.000
7	Cupang HM Blue Semi Butterfly	25.000
8	Cupang HM Blue Orange	20.000
9	Cupang HM Blue Red (Full Tail)	40.000

**1.2.2 Data Jumlah Barang**

Daftar jumlah barang merupakan data-data mengenai jumlah barang yang ada di toko Kiva Betta Fish. Data ini diperlukan untuk mengisi kuantitas padabarang yang dijual dalam siste Odoo. Dan data tersebut akan dijabarkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.4 Daftar Jumlah Barang

No	Nama Barang	Jumlah Barang
1	Obat Biru Ikan	5
2	Solitaire/Akuarium Cupang	15
3	Cupang HM Black Orang Pumpkin	2

4	Cupang HM Lavender	4
5	Cupang HM Blue Red	3
6	Cupang HM Red	2
7	Cupang HM Blue Sem Butterfly	1
8	Cupang HM Blue Orange	1
9	Cupang HM Blue Red (Full Tail)	1

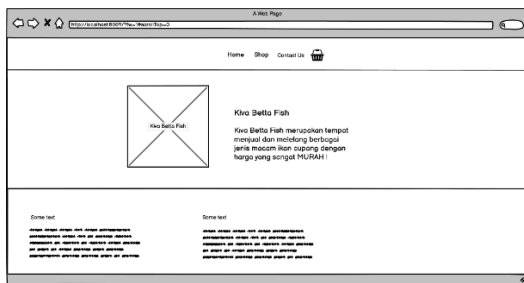
### 2.1 RAD Design Workshop

Pada bagian ini, peneliti akan menampilkan beberapa tampilan rancangan *prototype* yang sudah dibuat sesuai permintaan dari pemilik toko Kiva Betta Fish dengan menggunakan aplikasi *Balsamiq*. Gambar tersebut akan dijabarkan dibawah ini:

#### 2.1.1 Tampilan Halaman Utama

Berikut ini merupakan tampilan halaman utama dari sistem website Kiva Betta Fish.

Pada halaman utama ini terdapat deskripsi singkat tentang Kiva Betta Fish.:

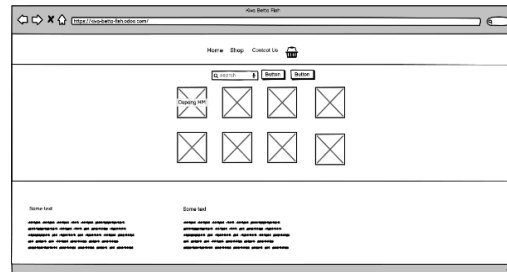


Gambar 3.3 Tampilan Halaman Utama

#### 2.1.2 Tampilan Halaman Etalase Produk

Berikut ini merupakan tampilan dari halaman etalase produk yang berfungsi untuk memperlihatkan produk apa saja yang tersedia di toko

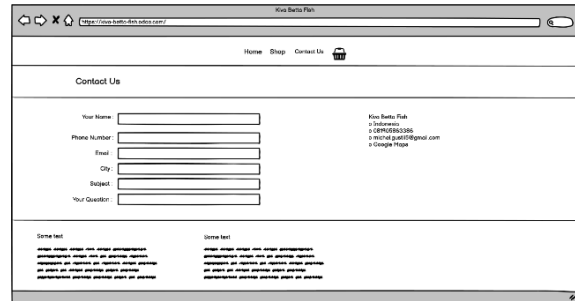
### Kiva Betta Fish.



Gambar 3.4 Tampilan Halaman Produk

#### 2.1.3 Tampilan Halaman Contact Us

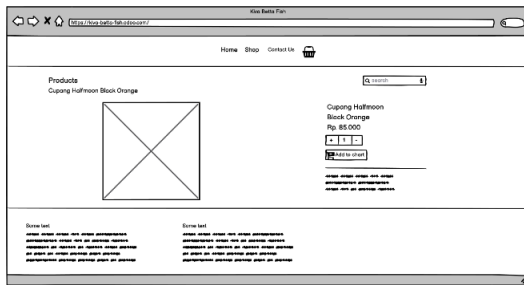
Berikut ini merupakan tampilan dari halaman *Contact Us* untuk menghubungi admin jika pelanggan ingin memberikan pertanyaan kepada pemilik toko Kiva Betta Fish.



Gambar 3.5 Tampilan Halaman Contact Us

#### 2.1.4 Tampilan Halaman Produk

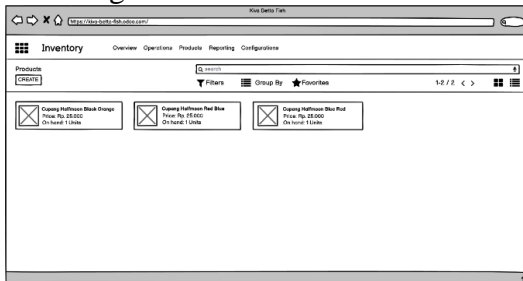
Berikut ini merupakan tampilan dari halaman produk agar pelanggan dapat melihat deskripsi yang ada pada produk tersebut.



Gambar 3.6 Tampilan Halaman Products

### 2.1.5 Tampilan Halaman Inventory

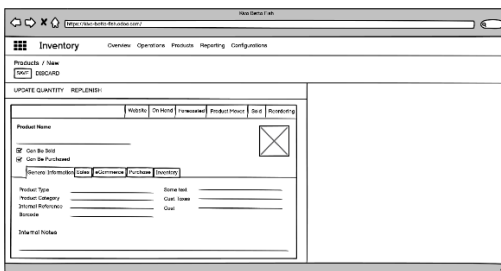
Berikut ini merupakan tampilan dari halaman *Inventory* yang dipergunakan untuk pemilik toko yang ingin mengolah data keluar masuknya barang.



Gambar 3.7 Tampilan Halaman Inventory

### 2.1.6 Tampilan Halaman Input Produk

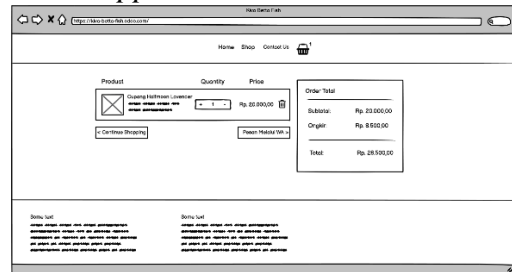
Berikut ini merupakan tempat dimana *user* atau pemilik usaha akan memasukan data kedalam tempat sistem penyimpanan atau *Inventory*.



Gambar 3.8 Tampilan Halaman Input Produk

### 2.1.7 Tampilan Halaman Chart

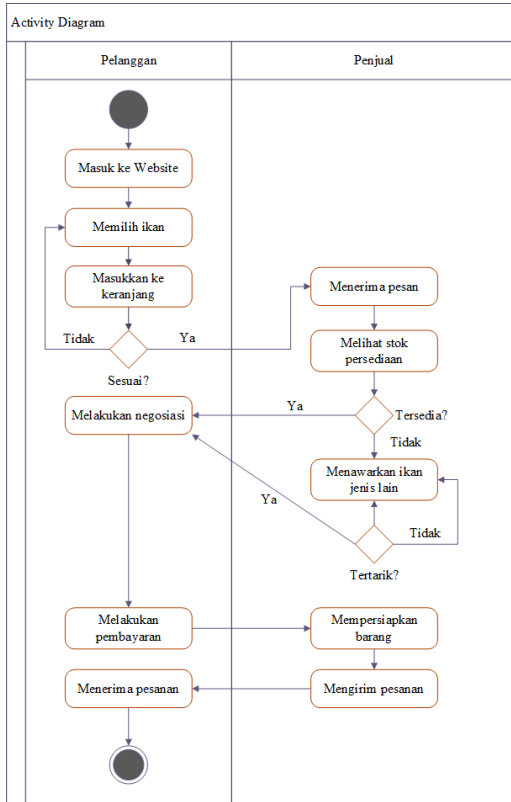
Berikut ini merupakan halaman setelah pelanggan memasukan item yang diinginkan kedalam keranjang dan akan dipesan melalui aplikasi *whatsapp*.



Gambar 3.9 Tampilan Halaman Chart

### 2.1.8 Activity Diagram

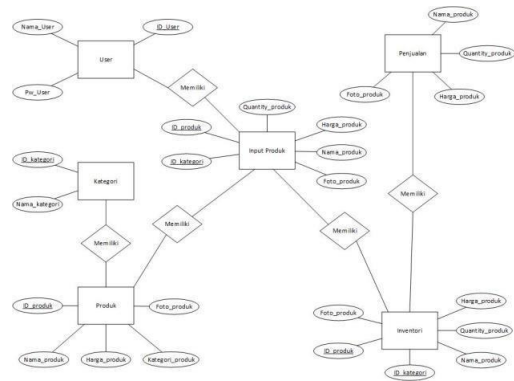
Berikut ini merupakan *activity diagram* yang ada dalam sistem Kiva Betta Fish. Pada diagram tersebut akan dijelaskan bagaimana proses kinerja yang ada dalam sistem.



Gambar 3.10 Activity Diagram

### 2.1.9 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data (*database*) bertujuan untuk menggambarkan relasi antar entitas. Perancangan yang dibuat oleh peneliti menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*). Berikut ini merupakan gambar dari ERD yang sudah dibuat:



Gambar 3.11 Rancangan Database

### 2.1.10 Pengujian Sistem

Pada pengujian sistem kali ini, peneliti akan menggunakan *black box testing* sebagai metode yang digunakan untuk melakukan pengujian sistem. Yang nantinya sistem akan di uji coba oleh *user* dan akan dibuatkan table sebagai hasil dari pengujian tersebut. Dan berikut ini merupakan table hasil dari pengujian *black box testing* tersebut:

Table 3.5 Pengujian Black Box Testing

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan	Hasil
1	Tombol Shop	Membuka halaman etalase produk	Berhasil
2	Tombol Produk	Membuka halaman detail produk	Berhasil
3	Tombol Chart	Membuka halaman chart	Berhasil
4	Search Engine	Mencari produk yang diinginkan	Berhasil
5	Tombol Layout Type	Mengubah bentuk Layout	Berhasil
6	Tombol Sort By	Mengurutkan barang	Berhasil
7	Tombol Add to chart	Memasukan produk kedalam keranjang	Berhasil
8	Tombol kuantiti	Menambah jumlah barang	Berhasil
9	Tombol Trash	Menghapus barang yang ada dalam chart	Berhasil
10	Halaman Contact Us	Membuka halaman Contact Us	Berhasil
11	Tombol Submit	Mengirim pesan ke admin	Berhasil
12	Tombol Pemesanan	Membuka halaman Whatsapp	Berhasil
13	Tombol Home	Membuka halaman utama	Berhasil
14	Tombol Inventory	Membuka halaman inventori	Berhasil

### 3.1 Rapid Construction

Setelah peneliti membuat *prototype* dan melakukan pengujian sistem, selanjutnya peneliti akan mengembangkan aplikasi lebih lanjut sehingga sistem akan dirancang menjadi lebih sempurna. Dan berikut ini merupakan tampilan dari aplikasi yang akan di implementasikan pada Kiva Betta Fish:

#### 3.1.1 Interface Halaman Utama

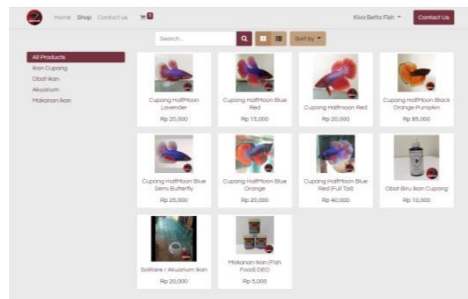
*Interface* halaman utama akan menampilkan penjelasan profil singkat tentang usaha Kiva Betta Fish yang diakses melalui komputer atau *desktop*.



Gambar 3.12 Interface Halaman Utama

#### 3.1.2 Interface Halaman Shop

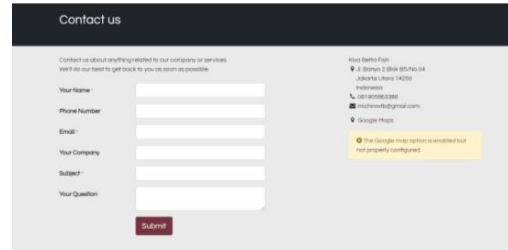
*Interface* halaman *shop* menampilkan etalase produk yang tersedia pada sistem milik Kiva Betta Fish.



Gambar 3.13 Interface Halaman Shop

#### 3.1.3 Interface Halaman Contact Us

*Interface* halaman *Contact Us* akan menampilkan halaman dimana nantinya pelanggan dapat mengirim pesan kepada admin melalui website tersebut.



Gambar 3.14 Interface Halaman Contact Us Interface Halaman Produk

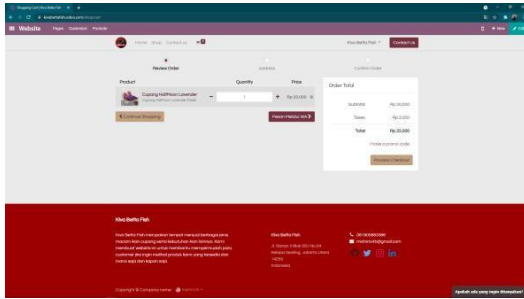
*Interface* halaman produk akan menampilkan detail tentang produk seperti deskripsi singkat dari produk dan harga dari produk yang dijual.



Gambar 3.15 Interface Halaman Produk

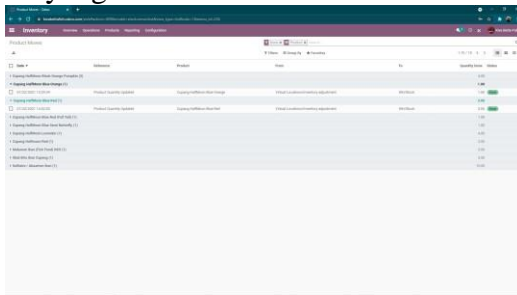
#### 3.1.4 Interface Halaman Chart

*Interface* halaman *chart* akan menampilkan produk yang sudah dimasukkan kedalam keranjang dan akan dipesan melalui aplikasi *whatsapp*.



Gambar 3.16 Interface Halaman Chart

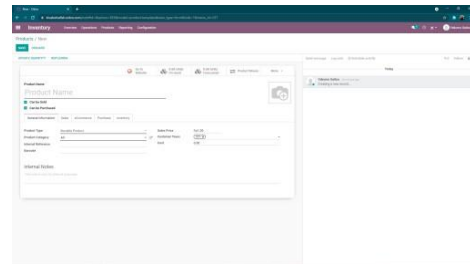
**3.1.5 Interface Halaman Inventory**  
 Interface halaman inventori akan menampilkan barang apa saja yang ada didalam inventori tersebut dan menampilkan jumlah stok barang yang tersedia.



Gambar 3.17 Interface Halaman Inventory

**3.1.6 Interface Halaman Input Product**

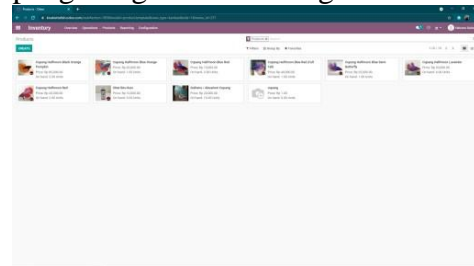
Interface halaman input produk akan menampilkan halaman dimana nantinya admin dapat menambah produk yang ingin ditampilkan, dan mengatur jumlah stok persediaan.



Gambar 3.18 Interface Halaman Input Product

**3.1.7 Interface Halaman Inventory Report**

Halaman *Inventory Report* ini akan menampilkan hasil terkait penjualan dan informasi persediaan barang yang ada pada sistem. Sistem akan menampilkan *update* mengenai penambahan atau pengurangan stok barang.



Gambar 3.19 Interface Halaman Inventory Report

**4.1 Implementasi**

Dari sistem aplikasi yang sudah dirancang dan sudah melewati proses pengujian, maka akan menghasilkan sebuah sistem sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh Kiva Betta Fish. Mulai dari sistem pencatatan menggunakan modul *inventory* dan sistem pemesanan ikan menggunakan modul *ecommerce*. Dengan pelanggan sudah dapat memesan melalui website dan akan terhubung dengan *whatsapp* milik admin, pelanggan sudah dapat melakukan transaksi sesuai

kebutuhannya. Informasi yang ditampilkan dalam situs website Kiva Betta Fish sudah cukup jelas tentang profil dari usaha Kiva Betta Fish, alamat lengkap toko, nomor telepon yang dapat dihubungi dan produk apa saja yang tersedia beserta stok barangnya. Dan pelanggan juga tidak perlu menanyakan harga lagi kepada admin.

Dengan adanya sistem website tersebut, pemilik Kiva Betta Fish sudah tidak perlu lagi membuat laporan pencatatan dengan cara manual. Pemilik Kiva Betta Fish hanya perlu membuka website pada bagian *Inventory* lalu memasukkan data sesuai apa yang dibutuhkan tanpa perlu memikirkan kehilangan data. Dari segi pelanggan juga tidak perlu datang langsung ke toko untuk mencari barang yang diinginkan, pelanggan hanya perlu membuka website dengan menu *shop* dan dapat menghubungi toko melalui *whatsapp* yang tersedia. Namun untuk melakukan transaksi belum dapat dilakukan secara langsung dalam website tersebut dikarenakan keterbatasan kurir yang ada didalam aplikasi *Odoo*. Sedangkan pengiriman hewan seperti ikan hanya dapat dilakukan oleh beberapa kurir.

## IV SIMPULAN

### A. Simpulan

Berdasarkan hasil dari pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa implementasi yang dilakukan pada Kiva Betta Fish

sudah cukup baik, Odoo ERP dapat digunakan oleh pemilik usaha untuk membantu proses bisnis yang sedang berjalan. Dengan diimplementasi nya sistem penjualan dengan modul *ecommerce*, membuat pemilik usaha dapat menampilkan informasi lengkap dari barang yang dijual seperti jenis barang, harga barang, dan stok barang. Dan dengan adanya modul pendukung seperti modul *inventory*, pemilik Kiva Betta Fish merasa terbantu untuk melakukan pencarian barang maupun melakukan perhitungan stok yang tersedia, sehingga jika ingin melakukan *restock* barang lebih mudah.

### B. Saran

Sistem penjualan yang sudah dirancang ini masih belum sempurna dan masih dapat dijadikan sebagai dasar untuk mengembangkan menjadi lebih baik lagi. Berikut terdapat beberapa saran yang dapat diperhatikan:

1. Proses verifikasi pengiriman masih dilakukan secara terpisah melalui aplikasi pesan instan. Jadi diperlukan adanya penambahan sistem pengiriman secara otomatis yang dapat dipilih oleh pelanggan melalui website Odoo langsung.
2. Interface yang menarik dan memudahkan pengguna juga akan meningkatkan traffic dan kenyamanan dalam mengakses website Odoo.
3. Untuk dapat membantu melayani atau menjawab pertanyaan maupun keluhan



pelanggan, fitur live chat yang ada perlu dikembangkan agar lebih baik.

4. Pilihan pembayaran yang terdapat pada sistem masih terbatas, untuk kedepannya dapat dibuatkan pilihan pembayaran yang lebih beragam yang dapat digunakan banyak kalangan.

## DAFTAR RUJUKAN

- [1] A. Ridho and G. Permata Liansari, "Implementasi Sistem Material Requirement Planning (Mrp) Dan E-Commerce Berbasis Enterprise Resource Planning (Erp) Di Pt.Xyz Menggunakan Software Odoo," *J. Online Inst. Teknol. Nas.*, vol. 3, no. 3, pp. 1–14, 2015.
- [2] R. Mutiara, Y. A. Prasetyo, and M. Azani, "Implementasi Aplikasi Enterprise Resource Planning Odoo Modul Sales Menggunakan Metode Rapid Application Development Di UD. Permatasari," *eProceedings Eng.*, vol. 4, no. 2, pp. 3081–3090, 2017, [Online]. Available: <http://libraryproceeding.telkomuniversit y.ac.id/index.php/engineering/article/view/1300>.
- [3] Zeplin Jiwa Husada Tarigan, "PENGARUH IMPLEMENTASI ERP TERHADAP PRODUCT DIFFRENTIATION DAN COST LEADERSHIP DALAM MENINGKATKAN KINERJA PERUSAHAAN (Studi Kasus Manufaktur Jawa Timur)," *J. Manaj. Pemasar.*, vol. 4, no. 1, pp. 11–15, 2009, [Online]. Available: <http://puslit2.petra.ac.id/ejournal/index.php/mar/article/view/18081>.
- [4] S. Priharto, "ERP adalah: Pengertian, Manfaat, Fitur, dan Pentingnya Bagi Bisnis Anda," *Accurate*, 2020. <https://accurate.id/marketing-manajemen/erp-adalah/>.
- [5] R. S. S. Andriasan Sudarso, Bonaraja Purba, Dewa Putu Yudhi Ardiana, Sardjana Orba Manullang, Abdul Karim, Pratiwi Bernadetta Purba, Muliana Muliana, Valentine Siagian, Muhammad Noor Hasan Siregar, Jamaludin Jamaludin, Eko Sudarmanto, Muhammad Ashoer, Nur Arif Nug, *Konsep E-Bisnis*. Yayasan Kita Menulis, 2020.
- [6] Rebecca, "Pengertian E-Commerce (Perdagangan Elektronik)," 2016. <https://www.progresstech.co.id/blog/pengertian-e-commerce/>.
- [7] R. Hanipah, "Menegal Odoo, Provider Software Aplikasi ERP di Indonesia," *BTS.id*, 2019. <https://www.bts.id/mengenal-odoo-provider-software-aplikasi-erp-di-indonesia/>.
- [8] Odoo, "Membuat perusahaan menjadi tempat yang lebih baik, satu aplikasi dalam satu waktu.," *Odoo*. [https://www.odoo.com/id\\_ID/page/about-us](https://www.odoo.com/id_ID/page/about-us).
- [9] M. P. Putri and H. Effendi, "Implementasi Metode Rapid Application Development Pada Website Service Guide 'Waterfall Tour South Sumatera,'" *J. SISFOKOM*, vol. 07, no. September, pp. 130–136, 201
- [10] F. T. Industri, J. T. Informatika, and U. K. Petra, "Studi Analisis Rapid Application Development Sebagai Salah Satu Alternatif Metode Pengembangan Perangkat Lunak," *J. Inform.*, vol. 3, no. 2, pp. 64–68, 2002, doi: 10.9744/informatika.3.2.pp.64-68.
- [11] MICHELLE ANDRIANA, "JOINT APPLICATION DEVELOPMENT (JAD)," *Bina Nusantara*, 2020. <https://sis.binus.ac.id/2020/11/20/joint-application-development-jad/>.
- [12] A. Wahyu, "Pengertian Prototype: Keuntungan, Contoh dan Metodenya," *Tedas*, 2020. <https://tedas.id/pendidikan/publik/pengertian-prototype/>.
- [13] N. Purwandari, A. Kusumawati, S. Informasi, and F. I. Komputer, "Simulasi Penerapan Modul Sumber Daya Manusia Menggunakan Open Erp (Odoo) Pada

- Perusahaan Konsultan Xyz,” *J. Sist. Inf. Univ. Suryadarma*, vol. 4, no. 2, pp. 2–3, 2014, doi: 10.35968/jsi.v4i2.2.
- [14] C. Siadari, “Pengertian Black Box Testing Menurut Para Ahli,” 2018.  
<https://www.kumpulanpengertian.com/2018/11/pengertian-black-box-testing-menurut.html>.
- [15] C. A. Lestari, “Implementasi Odoo Dengan Modul Accounting and Finance Di SD Islam Tunas Mandiri,” *J. Inform. Terpadu*, vol. 3 No.1, pp. 1–6, 2017.
- [16] J. Surasma Surung, I. P. Agung Bayupati, and G. Agung Ayu Putri, “The Implementation Of ERP In Supply Chain Management On Conventional Woven Fabric Business,” *Int. J. Inf. Eng. Electron. Bus.*, vol. 12, no. 3, pp. 8–18, 2020, doi: 10.5815/ijieeb.2020.03.02.
- [17] P. D. Gustiani, R. Trisminingsih, and L. Abdillah, “Pembangunan Modul Dokumentasi Aplikasi Point Of Sale Odoo Berbasis Web Di PT Belant Persada,” *J. Sains Terap.*, vol. 8, no. 1, pp. 72–87, 2018, doi: 10.29244/jstsv.8.1.72-87.
- [18] A. Mustafri, D. Witarsyah, and W. Witjaksono, “PENGEMBANGAN ODOO MODUL WAREHOUSE PADA GUDANG PT. TARUMATEX MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT,” *e- Proceeding Eng.*, vol. 3, no. 2, p. 2, 2016, [Online]. Available: [www.iranerid.com](http://www.iranerid.com).
- [19] A. Terminanto, R. Hidayat, and A. N. Hidayanto, “Implementation of enterprise resource planning using Odoo module sales and CRM. Case study: PT Ecosains Hayati,” *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.*, vol. 277, no. 1, 2017, doi: 10.1088/1757- 899X/277/1/012034.