

NASKAH PUBLIKASI

**RANCANG BANGUN SISTEM PEMESANAN FURNITURE  
BERBASIS WEBSITE**

(Studi Kasus: Kariso Furniture)



Disusun oleh:

**ANDIKA ARIE SAKTI**

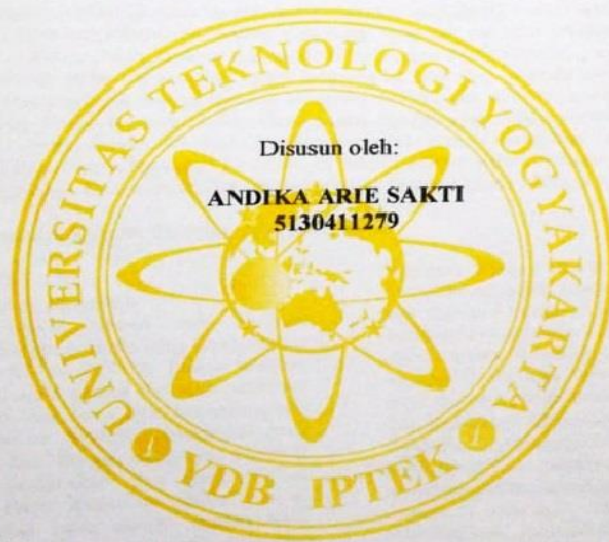
**5130411279**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO  
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA  
2020**

**NASKAH PUBLIKASI**

**RANCANG BANGUN SISTEM PEMESANAN FURNITURE BERBASIS  
WEBSITE**

(Studi Kasus : Kariso Furniture)



Disusun oleh:

**ANDIKA ARIE SAKTI**  
5130411279

Pembimbing

  
Suhirman, S.Kom., M.Kom., Ph. D.

Tanggal: 17-11-2020

# RANCANG BANGUN SISTEM PEMESANAN FURNITURE BERBASIS WEBSITE (Studi Kasus : Kariso Furniture)

**Andika Arie Sakti, Suhirman, S.Kom.,M.Kom.,Ph.D**  
*Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro*  
*Universitas Teknologi Yogyakarta*  
*Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta*  
*E-mail : [andikaarie45@gmail.com](mailto:andikaarie45@gmail.com) , [suhirman@uty.ac.id](mailto:suhirman@uty.ac.id)*

## INTISARI

Kariso Furniture menjual produknya menggunakan dari sosial media seperti,, Facebook, Instagram dan Whatsapp. Dengan mengupload gambar-gambar produk, testimoni, membroadcast pada semua aplikasi sosial media, dan mengirim detail produk, untuk setiap harinya. Mekanisme yang dilakukan Kariso Furniture dirasakan adanya pendapatan yang kurang maksimal. Oleh karena itu diperlukan sebuah sistem pemesanan berbasis website. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah sistem yang akan dapat mengolah transaksi pemesanan produk dan pembuatan laporan penjualan di Kariso Furniture serta memudahkan pelanggan untuk membeli produk secara online sehingga pelanggan bisa membeli tanpa harus datang secara langsung ke workshop. Metode penelitian yang dipakai adalah metode *waterfall*. Perancangan sistem pemesanan ini terdiri dari diagram alir data, *entity relationship diagram* dan rancangan antarmuka. Sistem penjualan online ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman berbasis web yaitu PHP dan MySQL sebagai *server database*. Perhitungan biaya ongkos kirim dan *tracking* pengiriman barang menggunakan API Raja Ongkir. Hasil dari penelitian ini adalah adanya sistem berbasis web yang dapat digunakan sebagai media pengolahan data pesanan dan memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan produk secara online.

**Kata Kunci:** Pemesanan, Website, Tracking, API , Raja Ongkir

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Kariso Furniture adalah sebuah usaha furniture berbahan triplek dan jati belanda yang beralamatkan di Jombor Kidul RT 06 RW 23. Kariso furniture menjual berbagai macam produk furniture minimalis seperti meja belajar lipat, kursi lipat dan sebagainya. jadi Kariso Furniture memulai bisnisnya pada pertengahan tahun 2017 dengan mendirikan kantor di kabupaten bantul. Pengolahan data pada Kariso furniture sendiri masih dilakukan secara manual dengan menggunakan buku sebagai catatan hasil penjualan. Untuk pemesanan juga masih dilakukan secara konvensional dengan cara menghubungi pihak kariso furniture melalui sms, Whatsapp, telpon maupun bertemu secara langsung dengan pihak kariso untuk memesan barang yang tersedia maupun yang akan dirancang. Mekanisme yang dilakukan Kariso Furniture dinilai kurang maksimal. Selain itu laporan harian dalam penjualan yang tercatat dalam buku rekap sering

mengalami kesalahan menghitung maupun mencatat hasil penjualan produk. Permasalahan yang ada diatas membuat Kariso Furniture mengalami penurunan omset yang diakibatkan kurang maksimalnya pangsa pasar yang bisa dicapai, pelayanan kurang maksimal dan laporan bulanan tidak tercatat dengan baik.

Berdasarkan permasalahan diatas maka diperlukan sebuah sistem pemesanan berbasis web pada Kariso Furniture. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat memudahkan pihak Kariso furniture dalam mengolah data transaksi pemesan beserta laporannya dan dapat memudahkan pelanggan untuk melakukan pemesanan secara online. Sistem ini akan dilengkapi perhitungan ongkos kirim agar pelanggan dapat mengetahui estimasi biaya pengiriman pesanan.

### 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membuat sistem pemesanan berbasis web yang dapat membantu pelanggan dalam memesan produk serta

memudahkan pengolahan data pemesanan untuk Kariso Furniture?

### **1.3. Batasan Masalah**

Dari rumusan masalah yang ada, masalah dibatasi sebagai berikut :

1. Sistem yang dibuat mencakup dalam pengolahan data penjualan dan laporan.
2. Proses pengiriman barang terintegrasi dengan penyedia jasa pengiriman POS dan TIKI dengan menggunakan API Raja Ongkir untuk mengimplementasikan perhitungan biaya dan ongkos kirim.
3. Sistem yang di bangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasanya.
4. Pembayaran transaksi dilakukan secara offline payment antar rekening dengan konfirmasi pembayaran.

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari pembuatan sistem berbasis website ini adalah membangun sistem pemesanan berbasis web untuk mempermudah pelanggan dalam mencari informasi mengenai produk yang siap dipasarkan oleh kariso furniture. Serta menambahkan beberapa fitur yang dapat melakukan pengolahan data untuk menghasilkan laporan pemesanan produk dalam kurun waktu yang ingin dilihat.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Mempermudah jalanya transaksi, yang meliputi layanan produk dan pembuatan laporan transaksi.
2. Menjadikan transaksi yang berjalan pada Kariso Furniture lebih teratur.
3. Meningkatkan efektifitas kinerja admin dalam melakukan proses pendataan, pengolahan data dan membuat laporan keuangan.

## **2. KAJIAN HASIL PENELITIAN DAN LANDASAN TEORI**

### **2.1 Kajian Hasil Penelitian**

Beberapa hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang memiliki bidang dan tema yang sama dengan penelitian yang akan dilakukan.

Ayu (2017) dalam penelitiannya membahas bagaimana membangun dan merancang sebuah sistem informasi berbasis website yang dapat membantu kegiatan transaksi pelanggan dalam pemesanan barang, pencarian barang, dan pembelian barang, serta dapat menghasilkan laporan transaksi penjualan dan stok barang pada Awe Komputer. Hasil dari penelitian ini adalah Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan Komputer Berbasis Website yang dapat mempermudah pihak toko dalam pemesanan dan penjualan komputer yang dapat diakses secara online

sehingga memudahkan konsumen dalam melakukan transaksi pembelian dengan cepat, efektif dan efisien. Sesisuryati, (2017) melakukan penelitian dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Furniture Berbasis Online Pada PT. Furniture Centre”. Informasi tentang produk yang agak lambat dan kurang akurat yang disebabkan kebanyakan pelanggan hanya dapat mengetahui informasi produk melalui telepon dan email. Sedangkan karyawan yang menerima telepon atau email mempunyai informasi yang terbatas tentang produk tersebut, sehingga karyawan membutuhkan waktu yang agak lama untuk mencari informasi yang akurat. Dengan merancang sistem penjualan berbasis web yang komunikatif dan informative untuk PT. Furniture Centre. Sistem juga berfungsi sebagai media pemasaran agar konsumen dapat dengan mudah memesan produk-produk yang disediakan oleh PT. Furniture Centre.

Supriyanto (2017), dengan judul Sistem Informasi Penjualan Produk Kerupuk Berbasis Web Responsive Pada UD. Sumber Makmur Menggunakan Metode Task Centered System Design. Penelitian tersebut membahas tentang Produksi Kerupuk yang di hasilkan oleh UD. Sumber Makmur tersebut, kemudian tentang kegiatan membuat laporan bulanan yang masih menggunakan sistem tulis tangan(manual), Kesulitan Admin dalam pengecekan laporan keluar masuk barang yang di tulis tangan (manual) dan dalam pemasaran yang belum menerapkan pemasaran online. Sistem yang dibangun berbasis web menggunakan MySQL sebagai basis datanya dan bahasa pemrogramannya menggunakan PHP. Kesimpulan dari penelitian ini adalah untuk memberi kemudahan bagi admin dalam melakukan proses pendataan dan bisa sebagai laporan bulanan yang rapi untu instansi, melakukan pemasaran dan transaksi secara online.

## **2.2 Dasar Teori**

### **2.2.1 Sistem**

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran yang tertentu (Jeperson, H., 2004). Menurut Tyoso (2016), Sistem merupakan suatu kumpulan dari komponen yang membentuk suatu kesatuan. Sebuah organisasi dan sistem informasi adalah sistem fisik dan sosial yang ditata sedemikian rupa untuk mencapai tujuan tertentu.

Menurut Fatta, H. Al,(2007), sistem adalah suatu kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel-variabel yang saling terorganisasi, saling berinteraksi, dan saling bergantung sama lain.

### **2.2.2 Informasi**

Menurut Mustakini, J. H., (2006), Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna

dan lebih berarti bagi yang menerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendatang.

Menurut Sutabri (2014), informasi adalah hasil pemrosesan, manipulasi, dan pengorganisasian/penataan dari sekelompok data yang mempunyai nilai pengetahuan bagi penggunanya.

### **2.2.3 Website**

Menurut Ardhana.Y.M.K (2012) website adalah suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep hyperlink (tautan), yang memudahkan user yang melakukan browsing atau penelusuran informasi melalui internet. Web mengizinkan pemberian highlight (penyorotan/penggaris bawahan) pada kata-kata atau gambar dalam sebuah dokumen untuk menghubungkan atau menunjuk kemedi lain seperti dokumen, frase, movie clip, atau file suara. Web dapat menghubungkan dari sembarang tempat dalam sebuah dokumen atau gambar kesebarang tempat di dokumen lain. Dengan sebuah browser yang memiliki Graphical User Interface (GUI), link-link dapat dihubungkan ke tujuannya dengan menunjuklink tersebut.

Secara garis besarnya, website dapat berfungsi sebagai:

1. Media Promosi
2. Media Pemasaran
3. Media Informasi
4. Media Pendidikan
5. Media Komunikasi.

### **2.2.5 Database**

Menurut Hermawan, A. M., (2015), database atau memiliki istilah basis data merupakan suatu kumpulan data yang saling berhubungan dan berkaitan dengan subjek tertentu pada tujuan tertentu pula, hubungan antardata ini dapat dilihat oleh adanya field ataupun kolom.

Sedangkan menurut Prahasta, E., (2002), database itu didefinisikan sebagai kumpulan data yang terintegrasi dan diatur sedemikian rupa sehingga data tersebut dapat dimanipulasi, diambil, dan dicari secara cepat.

Menurut Sutarman, (2009), basis data adalah kumpulan data yang saling berelasi. Data merupakan fakta mengenai obyek, orang, dan lain-lain. Data dinyatakan dengan nilai (angka, deretan karakter, atau simbol).

### **2.2.6 XAMPP**

Menurut Rahman (2015), berpendapat bahwa Xampp merupakan suatu bundel web server yang populer digunakan untuk coba-coba di windows karena kemudahan instalasinya. Bundel program open source tersebut berisi antara lain server web Apache, interpreter PHP, dan basis data MySQL.

Sementara menurut MADCOMS (2016), bahwa XAMPP adalah sebuah paket kumpulan software yang

terdiri dari Apache, MySQL, PhpMyAdmin, PHP, Perl, Filezilla dan lain-lain. XAMPP berfungsi untuk memudahkan instalasi lingkungan PHP, dimana biasanya lingkungan pengembangan web memerlukan PHP, Apache, MySQL dan PhpMyAdmin serta software-software yang terkait dengan pengembangan web.

### **2.2.7 MySQL**

Menurut Raharjo (2015) mendefinisikan bahwa MySQL merupakan RDBMS (server database) yang dapat mengelola database dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dapat diakses oleh banyak user. MySQL sebenarnya produk yang berjalan pada platform Linux. Karena sifatnya yang open source, dia dapat dijalankan pada sebuah Platform baik Windows maupun Linux. Selain itu, MYSQL juga merupakan program pengakses database yang bersifat jaringan sehingga dapat digunakan untuk aplikasi Multi User (banyak pengguna). Saat ini database MYSQL telah digunakan hampir oleh semua programmer database, apalagi dalam pemrograman web. Untuk mengenal lebih jauh tentang MySQL, terlebih dahulu harus mengetahui pengertian dari MYSQL tersebut.

### **2.2.8 PHP**

PHP adalah salah satu bahasa pemrograman skrip yang dirancang untuk membangun aplikasi web. Kode PHP ditandai dengan tanda (disebut tag) `<?php` dan `?>`. Tanda `<?php` digunakan untuk mengawali kode PHP, sedangkan `?>` untuk mengakhiri kode PHP. PHP dapat berjalan di banyak sistem operasi yang beredar diantaranya Microsoft Windows, Linux, Mac OS, dan Solaris. Keunggulan lain yang dimiliki oleh PHP adalah kemampuannya untuk melakukan koneksi ke berbagai macam software sistem manajemen basis/Database Management System (DBMS) seperti Oracle, Sybase, MySQL, Microsoft SQL Server, Solid, PostgreSQL, Adabas, FilePro, Velocis, dBase, dan Unix (Anhar, 2010).

PHP adalah bahasa server-side scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat web yang dinamis. Karena PHP merupakan server-side scripting maka sintaks dan perintah-perintah akan dieksekusi di server kemudian hasilnya dikirimkan ke browser dalam format HTML. PHP dirancang untuk membentuk halaman web yang dinamis yaitu halaman web yang dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini, seperti menampilkan isi basis data ke halaman web (M Rudianto, 2011).

## **3. METODE PENELITIAN**

Bagian ini menyajikan secara lengkap setiap langkah eksperimen yang dilakukan dalam penelitian yang antara lain meliputi :

### 3.1 Bahan / Data

#### 3.1.1 Data yang diperoleh

Sumber utama dari bahan dan data penelitian ini didapat dari hasil studi lapangan pada Kariso Furniture, berkaitan proses bisnis dan kebutuhan ada pada perusahaan. Kariso Furniture adalah Industri meubel modern yang memproduksi kebutuhan interior baik produk berskala besar maupun produk minimalis seperti meja, laci, maupun kursi. Dengan berbahan utama menggunakan bahan Triplek dan Jati Belanda serta menggunakan finishing dari *HPL*, *Decosheet*, *Duco*, *Natural*. Produk yang disediakan adalah produk jadi untuk produk minimalis dan produk *custom* sesuai rancangan yang dibutuhkan oleh pelanggan kariso furniture.

#### 3.1.2 Prosedur Pengumpulan Data

Pertama penulis akan melakukan pengumpulan data. Adapun proses pengumpulan data yang penulis gunakan untuk menyelesaikan penelitian ini yaitu:

##### 1. Observasi dan Studi Lapangan

Langkah awal yang dilakukan untuk memulai penelitian ini adalah studi lapangan dengan cara mengumpulkan berbagai informasi tentang Kariso Furniture dan pengamatan langsung tentang pemasaran produk yang dilakukan oleh kariso furniture. Informasi yang didapatkan digunakan untuk menunjang perancangan website pemesanan produk kariso furniture.

##### 2. Studi Literature

Peneliti melakukan perbandingan dengan membaca, mempelajari dan mengamati tentang proses pada penyewaan dan pemilihan paket wisata berbasis website yang sudah dipublikasi di internet, yang bertujuan agar dapat memperoleh gambaran atau referensi untuk peneliti mengaplikasikan sistem berbasis website pada Kariso Furniture.

#### 3.2 Aturan Bisnis (*Bussiness Rule*)

Setelah pengumpulan data yang telah dilakukan sebelumnya, kemudian akan dilakukan analisis pada sistem yang sedang berjalan agar mengetahui alur dari sistem yang saat ini dipakai. Aturan bisnis difokuskan pada sistem pemesanan dan pembelian produk furniture yang dijelaskan sebagai berikut:

1. Konsumen menghubungi kontak yang telah disediakan dalam profil instagram maupun facebook.
2. Admin *Marketing* (pemasaran) memberikan contoh katalog produk yang sudah tersedia dan menjelaskan tentang produk yang diinginkan oleh pelanggan.
3. Apabila pelanggan memilih produk yang diinginkan, selanjutnya adalah pelanggan melakukan pembayaran baik secara cash maupun ransfer bank .
4. Bagian keuangan membuat kuitansi pembayaran

uang muka sebanyak 2 rangkap, lembar pertama diarsipkan di bagian keuangan dan lembar kedua diberikan kepada pelanggan.

5. Pelanggan dapat mengambil produk yang dipesan.

### 3.3 Tahap Penelitian

Metode pengembangan yang penulis gunakan untuk pengembangan aplikasi yaitu metode pengembangan SDLC (System Development Life Cycle) dengan model proses Waterfall. Tahapan penelitiannya adalah seperti berikut:

#### 1. Analisis dan Perancangan

Pada tahapan ini dilakukan proses identifikasi kebutuhan sistem yaitu berupa data-data yang ada dalam Kariso furniture dan fitur atau fungsi yang akan dibangun pada aplikasi yang akan dibuat yaitu berupa data dan serta laporan yang disimpan kedalam aplikasi. Untuk dapat memenuhi kebutuhan pengguna, sistem ini akan memerlukan beberapa tahap desain seperti desain input, desain output, desain basis data, desain proses dan desain interface.

#### 2. Desain Sistem

Design (Perancangan), yaitu melakukan perancangan agar menyediakan layanan yang diharapkan. Pada tahap ini dilakukan pembuatan Context Diagram, Data Flow Diagram (DFD), Entity Relational Diagram (ERD), perancangan database, perancangan struktur menu serta perancangan layar aplikasi. Code Generation (Pengkodean), yaitu melakukan penerapan hasil rancangan ke dalam bentuk yang dapat dibaca dan dimengerti oleh komputer.

#### 3. Pembuatan Program

Tahap pembuatan program merupakan tahap paling penting yaitu untuk merealisasikan desain yang telah dibuat menjadi sistem nyata dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database MySQL. Serta menggunakan API Raja Ongkir untuk cek ongkos kirim setiap pemesanan produk

#### 4. Implementasi dan Pengujian Sistem

Sistem ini akan di implementasikan di Kariso Furniture melalui sistem hosting atau upload web dengan tujuan dapat di akses melalui gadget, komputer dan sebagainya. Selain itu akan di lakukan pengujian sesuai alur kerja dan output sistem untuk memastikan bahwa sistem berjalan sesuai dengan yang di harapkan. Serta sistem dapat melaporkan hasil dari transaksi dengan pelanggan.

### 4. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

## 4.1 Analisis Sistem

Kariso Furniture menggunakan sistem pemesanan barang yang masih lama yaitu dengan cara menawarkan produk secara tatap muka dengan calon pelanggan dan melalui brosur. Kariso Furniture memasarkan produknya menggunakan menggunakan sosial media seperti Facebook, Instagram, Line, dan Whatsapp. Dengan mengupload gambar-gambar produk, testimoni, membroadcast pada semua aplikasi sosial media, dan mengirim detail produk, untuk setiap harinya. Selain itu, sistem rekap data mengenai stok produk ataupun pemasukan dan pengeluaran produk masih dilaksanakan secara manual yang lebih mengutamakan ketelitian dan pengamatan yang tepat dari suatu subjek manusia sehingga dapat dikatakan sistem tersebut bertumpu pada kemampuan manusia yang memungkinkan melakukan kesalahan sehingga mengakibatkan ketidakefektifan dalam pelaksanaan kinerja pada perusahaan. Pencatatan laporan transaksi perusahaan harus real time.

### 1.1.2 Sistem Yang Dibuat

Analisis sistem yang diusulkan dalam penelitian ini memiliki alur proses sebagai berikut:

1. Calon pelanggan mengunjungi website Kariso Furniture dan dapat melihat daftar produk dan detail produk yang tersedia.
2. Apabila terdapat produk yang diminati pelanggan, maka pelanggan dapat melakukan pemesanan sesuai yang diinginkan dan pelanggan diharuskan melakukan login terlebih dahulu, dengan maksud untuk memberikan informasi data pelanggan.
3. Apabila belum memiliki akun, calon pelanggan melakukan pendaftaran sebagai member terlebih dahulu dengan melengkapi form register.
4. Member dapat melakukan login dengan mengisi username dan password pada form login, selanjutnya sistem akan memverifikasi data username dan password dari member.
5. Setelah berhasil login, member dapat langsung melakukan transaksi pembelian.
6. Member melakukan proses pembayaran.
7. Pihak Kariso Furniture melakukan pengiriman produk sesuai dengan pesanan member setelah status pembayaran sudah dikonfirmasi admin
8. Transaksi selesai setelah produk sampai pada pelanggan

### 4.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem

Analisis kebutuhan sistem secara fungsional merupakan analisis mengenai kebutuhan yang berkaitan langsung dengan sistem yang akan dibuat. Berikut merupakan fungsi-fungsi yang terdapat dalam sistem pemesanan berbasis website ini diantaranya :

1. Sistem mampu menampilkan informasi tentang Kariso Furniture, khususnya mengenai produk yang bisa dan informasi lainnya yang berguna bagi pelanggan.
2. Sistem dapat memudahkan promosi produk yang bisa dipesan oleh pelanggan
3. Sistem dapat menampilkan informasi stok produk secara cepat dan tepat.
4. Sistem mampu melayani pemesanan produk secara online.
5. Sistem dapat menghasilkan laporan transaksi.
6. Sistem dapat melaporkan rekapitulasi hasil transaksi dalam beberapa waktu yang diinginkan.

### 4.1.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional Sistem

Kebutuhan non fungsional terdiri dari hardware dan software yang digunakan untuk membuat sistem ini yaitu:

1. Perangkat Keras  
Perangkat keras yang dipergunakan dalam membangun sistem ini adalah:
  - a. Lenovo B40
  - b. Processor : Intel Core i3-4030 @ 1.90 Ghz
  - c. Harddisk : 500 Gb
  - d. Memory : 4096 Mb
  - e. VGA : AMD Radeon & Onboard VGA
2. Perangkat Lunak  
Perangkat lunak yang dipergunakan dalam membangun sistem ini adalah:
  - a. Sistem operasi Windows 7.
  - b. Xampp sebagai *Local server*.
  - c. MySQL sebagai *database server*.
  - d. PHP sebagai bahasa pemrograman.
  - e. Visual Studio code sebagai *editor* bahasa pemrograman.
  - f. Google Chrome dan Mozilla Firefox sebagai web browser internet.

## 4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem Pencatatankependudukan berbasis web menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*) sebagai metode alur data dan ERD (*Entity Relationship Diagram*) sebagai pemodelan data.

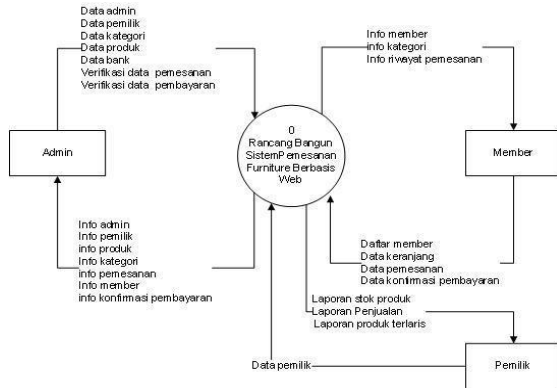
### 4.2.1 Perancangan Data Flow Diagram (DFD)

*Data Flow Diagram* (DFD) digunakan untuk menggambarkan proses-proses yang terjadi pada suatu sistem yang sedang berjalan. Berikut perancangan DFD pada sistem pencatatan kependudukan berbasis web.

#### 4.2.1.1 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup sistem. Sistem pemesanan berbasis web yang berinteraksi dengan sistem adalah admin, pemilik dan

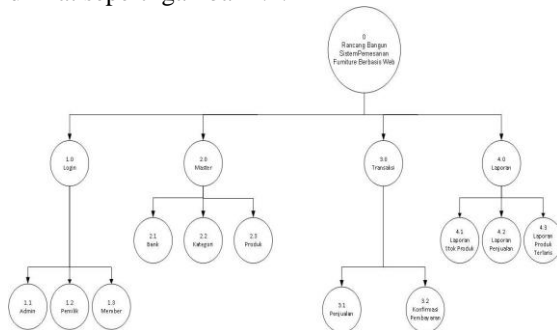
member. Diagram konteks ini merupakan bagian dari level tertinggi dari DAD yang menggambarkan seluruh input ke sistem dan output dari sistem. Rancangan sistem yang dibangun digambarkan dalam diagram konteks Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Diagram Konteks

#### 4.2.1.2 Diagram Jenjang

Diagram jenjang menggambarkan struktur dari sistem berupa suatu bagan berjenjang yang menggambarkan semua proses yang ada disistem dan digunakan untuk mempersiapkan penggambaran diagram arus data kelevel-level bawah. Diagram jenjang terdapat 4 proses yaitu login, master data, transaksi dan laporan. Rancangan diagram jenjang sistem ini dapat dilihat seperti gambar 4.4.

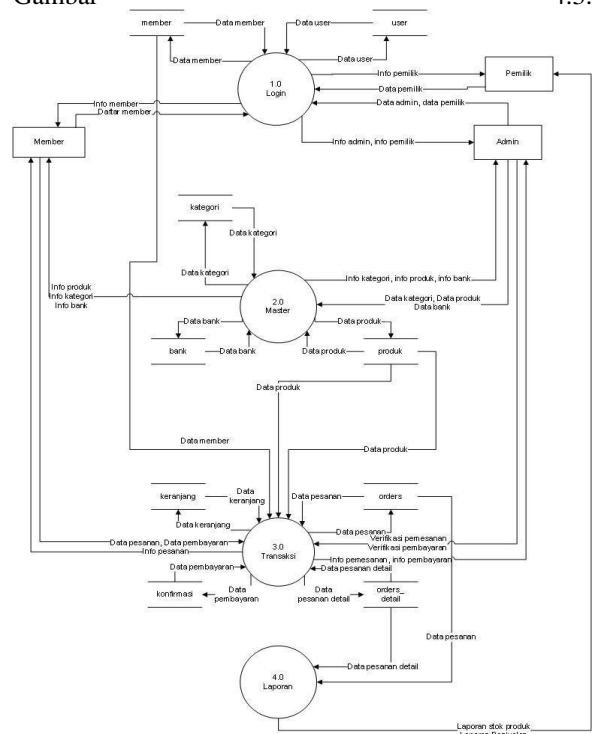


Gambar 4.2 Diagram Jenjang

#### 4.2.1.3 DFD Level 1

DAD level 1 menjelaskan semua proses yang ada pada sistem seperti proses master data, transaksi dan proses laporan. Untuk proses login dapat dilakukan oleh admin, pemilik dan member. Data master hanya dapat dikelola oleh admin sedangkan member hanya dapat melihat data tersebut. Proses transaksi hanya

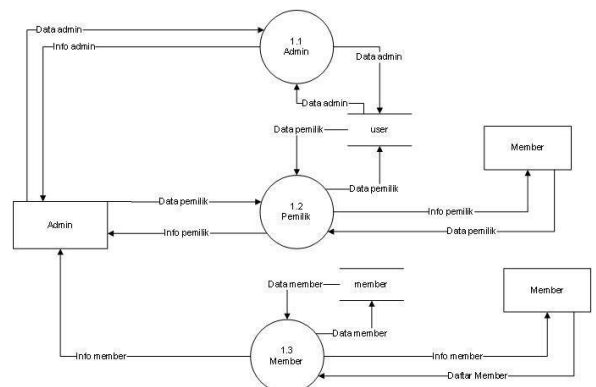
dapat dikelola oleh admin dan pelanggan dapat melakukan transaksi pemesanan seperti terlihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4. 1 DFD Level 1

#### 4.2.1.4 DFD Level 2 Proses 1

Pada diagram alir data (DAD) level 2 proses 1 ini adalah proses login, yang menunjukkan hak akses user admin, pemilik dan member dimana admin dapat menambah, mengedit, menghapus data admin dan data member kemudian disimpan dalam data tabel seperti yang terlihat pada Gambar 4.4.

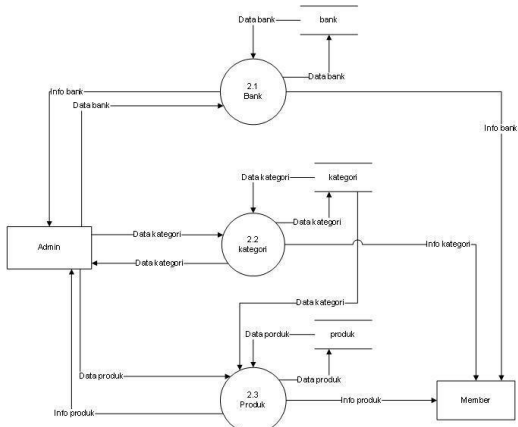


Gambar 4. 4 DFD Level 2 Proses 1

#### 4.2.1.5 DFD Level 2 Proses 2



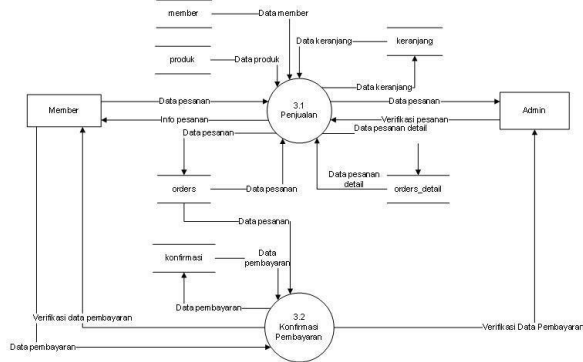
Pada diagram alir data (DAD) level 2 proses 2 ini adalah proses master data, yang menunjukkan hak akses user admin dan pelanggan dimana admin dapat menambah, mengedit, menghapus data kategori, bank dan data produk kemudian disimpan dalam data tabel seperti yang terlihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4. 5 DFD Level 2 proses 2

#### 4.2.1.6 DFD Level 2 Proses 3

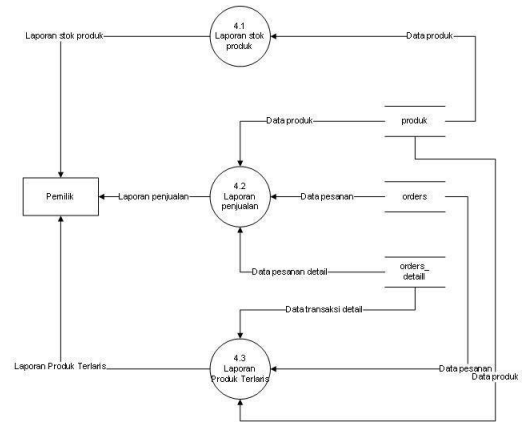
Diagram alir data (DAD) level 2 proses 3 merupakan proses pemesanan dan konfirmasi pembayaran yang terjadi pada sistem. Proses transaksi terdiri dari pemesanan dan pembayaran yang melibatkan tabel keranjang, orders, orders\_detail, produk dan member. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat Gambar 4.6.



Gambar 4. 2 DFD Level 2 Proses 3

#### 4.2.1.7 DFD Lelevel 2 Proses 4

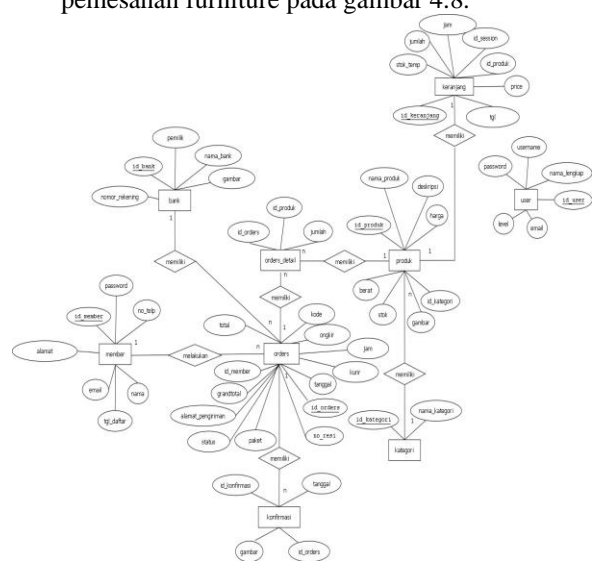
Tahapan ini merupakan proses pembuatan laporan. Proses pembuatan masing-masing laporan melalui satu proses dan hasil output laporanya akan ditujukan kembali ke admin. Terdapat 3 laporan yang dihasilkan dari sistem yaitu laporan stok produk, laporan transaksi, laporan produk terlaris yang bisa ditampilkan berdasarkan periode waktu tertentu untuk lebih jelasnya dapat dilihat Gambar 4.7.



Gambar 4.7 DFD Level 2 proses 4

### 4.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) menjelaskan antara data dalam sistem basis data. Diagram ini merupakan penjabaran dari hubungan proses alur dari pendataan produk dan proses transaksi yang ada dalam sistem. Adapun ERD yang terdapat dalam website pemesanan furniture pada gambar 4.8.



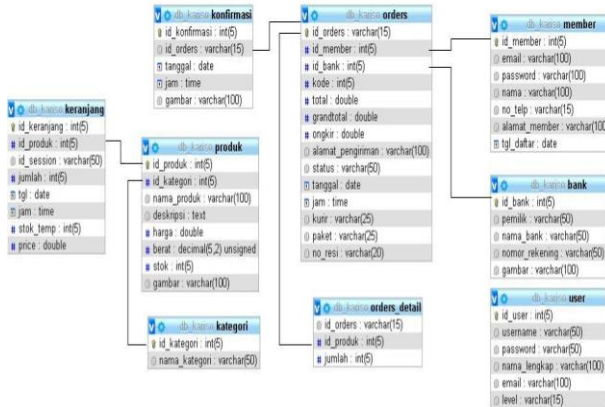
Gambar 4. 8 Entity Relationship Diagram

### 4.4 Struktur Basis Data

Pada tahap ini dilakukan pendefinisian basis data yang akan disimpan, meliputi struktur penyimpanan data, format data dan jalur akses. Dalam perancangannya juga dilakukan transformasi struktur data yang akan disimpan membuat spesifikasi tiap berkas data.

#### 4.4.1 Relasi Tabel

Relasi tabel menggambarkan hubungan yang terjadi pada objek tabel dengan lainnya yang mempresentasikan hubungan antar objek dan berfungsi mengatur operasi suatu database. Rancangan relasi tabel ditunjukkan seperti pada gambar 4.9



Gambar 4.9 Relasi Tabel

### 5. IMPLEMENTASI SISTEM

#### 5.1 Implementasi

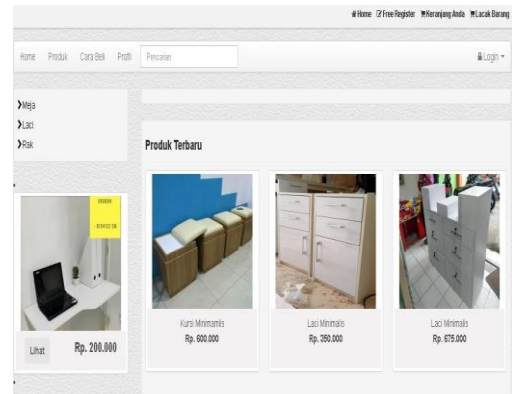
Sistem pemesanan berbasis web ini berfungsi sebagai media pemesanan secara online untuk mempermudah pembeli untuk melakukan pembelian dan mempermudah pihak Kariso Furniture dalam mengolah data transaksi pemesanan serta stok produk.. Sistem pemesanan berbasis web ini mengintegrasikan bootstrap untuk tampilan yang menarik dengan bahasa pemrograman PHP. Data yang diinputkan diolah oleh database MySQL. Sistem ini menggunakan API Raja Ongkir untuk mengimplementasikan perhitungan biaya jasa ongkos kirim dan tracking barang dengan nomor resi.

#### 5.2 Implementasi Antar Muka

Berikut ini adalah tampilan halaman atau form antar muka dari sistem Pencatatan kependudukan berbasis web pada Desa Tegal Taman yang sudah dirancang dalam bab sebelumnya.

##### 5.2.1 Halaman Depan

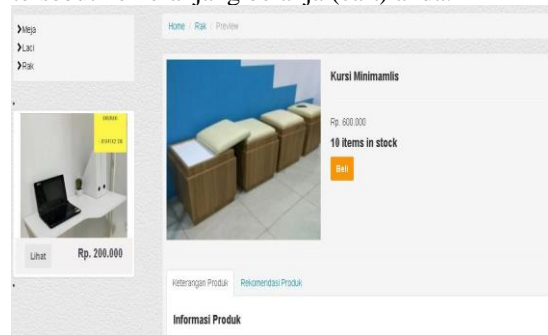
Halaman publik pada website Kariso Furniture berisi informasi mengenai data produk terbaru, kategori produk, keranjang belanja, halaman login dan halaman registrasi menjadi member. Selain itu juga terdapat gambar slide yang hanya tertampil di halaman home saja.



Gambar 5.1 Halaman publik

#### 5.2.2 Halaman Detail Produk

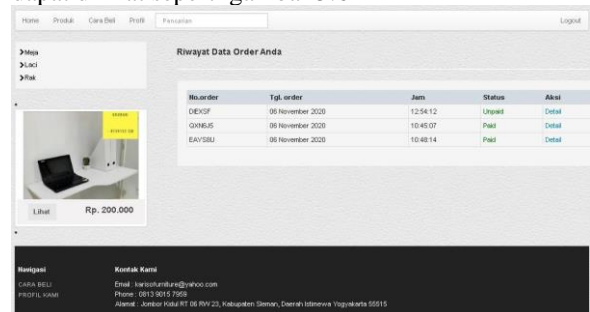
Halaman detail produk merupakan informasi secara detail dari setiap produk yang telah ditampilkan secara thumbnail pada halaman home dan halaman kategori. Dari halaman ini pelanggan dapat mengetahui detail produk seperti nama prroduk, stok produk, kategori produk, deskripsi, harga dan gambar produk. Tombol Add To Chart digunakan untuk memasukkan produk tersebut ke keranjang belanja (cart) anda.



Gambar 5.2 Halaman Detail Produk

#### 5.2.3 Halaman Riwayat Order

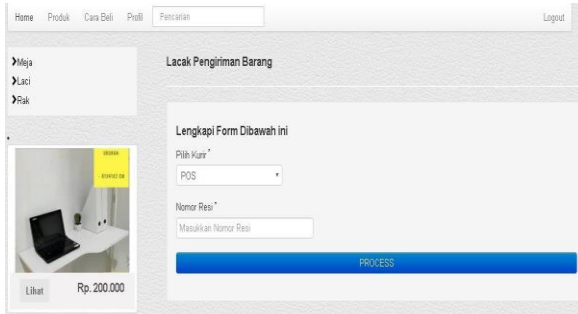
Halaman riwayat orders menampilkan informasi riwayat orders seorang member. Melalui halaman ini member dapat mengetahui status pembayaran ordernya dan apakah barang sudah dikirim atau belum. Tampilan halaman riwayat orders dapat dilihat seperti gambar 5.6



Gambar 5.3 Riwayat Order

### 5.2.4 Halaman Tracking Barang

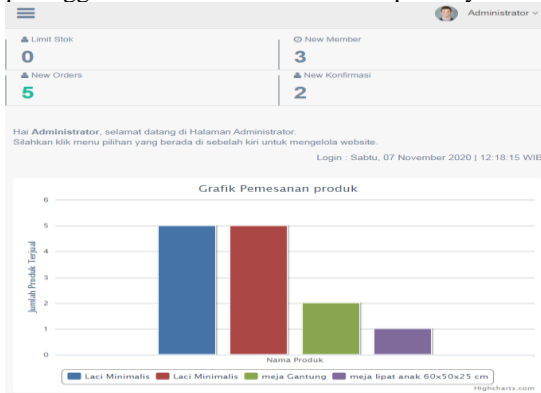
Halaman tracking barang merupakan halaman yang dapat digunakan oleh pelanggan untuk memantau/melacak barang setelah bertransaksi, barang akan di kirim melalui penyedia jasa pengiriman sehingga dalam pengiriman, pelanggan dapat mengawasi barang sampai pada tujuan. Tampilan halaman tracking barang dapat dilihat seperti gambar 5.4



Gambar 5.4 Halaman tracking barang

### 5.2.5 Halaman Home Admin

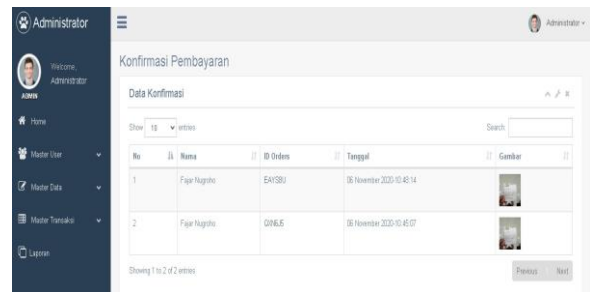
Halaman home admin merupakan halaman yang pertama terbuka setelah admin berhasil masuk ke istem. Halaman ini berisi 4 data penting yaitu data orders baru, data produk yang stoknya habis, data pelanggan baru dan data konfirmasi pembayaran baru.



Gambar 5.5 Halaman Home Admin

### 5.2.6 Halaman Konfirmasi Pembayaran

Halaman konfirmasi merupakan halaman yang berisi data konfirmasi. Data konfirmasi merupakan konfirmasi pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan untuk menyelesaikan transaksi pembelian produk. Gambar 5.7 merupakan tampilan halaman data konfirmasi.



Gambar 5.6 Halaman Konfirmasi

### 5.2.7 Halaman Laporan Transaksi

Laporan Transaksi pemesanan merupakan laporan yang menampilkan data pesanan produk berdasarkan periode waktu tertentu yang sudah dipilih oleh pengguna. Gambar 5.7 menampilkan tampilan hasil cetak laporan pesanan.

**Kariso Furniture**  
Jember Kidul RT 06 RW 23, Beman, Yogyakarta  
Telp. 082219340209

Laporan Pemesanan Dari Tanggal 2020-11-01 sampai Tanggal 2020-11-07

No	Tanggal	Nama Produk	Qty	Harga	Sisa Total
1	04 November 2020	meja Cantang	1	Rp. 200.000	Rp. 200.000
2	06 November 2020	meja lipat anak 60x50x25 cm	1	Rp. 90.000	Rp. 90.000
3	06 November 2020	Laci Minimalis	1	Rp. 200.000	Rp. 200.000
4	07 November 2020	Laci Minimalis	3	Rp. 375.000	Rp. 2.500.000
5	07 November 2020	Laci Minimalis	2	Rp. 375.000	Rp. 1.500.000
Total Produk Terjual: 0 Item				Total Pemesanan:	Rp. 4.610.000

Yogyakarta, 07 November 2020  
Adminstrator

Gambar 5.7 Laporan Pemesanan

## 6. PENUTUP

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan terhadap sistem yang telah dirancang adalah sebagai berikut :

1. Sistem pemesanan berbasis website yang telah dirancang dapat memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan produk yang tersedia pada Kariso Furniture, sehingga pelanggan tidak perlu datang dan menghubungi pihak kariso secara langsung.
2. Pelanggan tidak perlu menanyakan harga pengiriman barang, karena di dalam sistem pemesanan ini sudah terdapat fitur cek ongkir dengan memanfaatkan API Raja Ongkir.
3. Sistem dapat menghasilkan laporan hasil transaksi pemesanan dengan pelanggan dalam beberapa waktu.

### 6.2 Saran

Adapun saran-saran yang dapat penulis sampaikan setelah melakukan penelitian ini dan melakukan percobaan terhadap sistem yang telah dibuat yaitu :

1. Untuk meningkatkan kinerja sistem yang lebih

- menarik maka perlu dirancang User Interface dan User experience
2. Menambahkan fitur Online Payment untuk memudahkan pembayaran
  3. Pengembangan sistem pemesanan yang berbasis android .

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Anhar, 2010. *PHP & MySQL Secara Otodidak*. Jakarta: PT Trans Media.
- [2] Ardhana.Y.M.K (2012), *PHP Menyelesaikan Website 30juta*, Yogyakarta: Jasakom.
- [3] Ayu, E. (2017), *Membangun Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan Komputer Berbasis Webite*, Tugas Akhir, Universitas Teknologi Yogyakarta.
- [4] Fatta Al H, 2007.*Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta :Andi Offset.
- [5] Mustakini, J.H. (2006), *Analisa dan perancangan sistem*, Yogyakarta: Andi Offset.
- [6] Hutahaeen, Jeperson., (2015), “Konsep Sistem Informasi”, Yogyakarta: *Deepublish*
- [7] Raharjo, Budi. 2011. *Membuat Database Menggunakan MySQL*. Bandung : Informatika.
- [8] Supriyanto, 2017, *Sistem Informasi enjualan Produk Kerupuk Berbasis Web Responsive (Studi Kasus : UD. Sumber Makmur)*, Skripsi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
- [9] Sesisuryati., 2017. *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Furniture Berbasis Online Pada PT. Furniture Centre*. Skripsi., Sistem Informasi.,*STMIK GICI Batam*.
- [10] Sutabri, Tata. 2012. *Konsep Dasar Informasi*. Yogyakarta: Andi