

Naskah Publikasi

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
BERBASIS WEBSITE SEBAGAI STRATEGI PEMASARAN**

(Studi Kasus : Grey Music Instrument, Gumpang, Kartusuro, Solo)

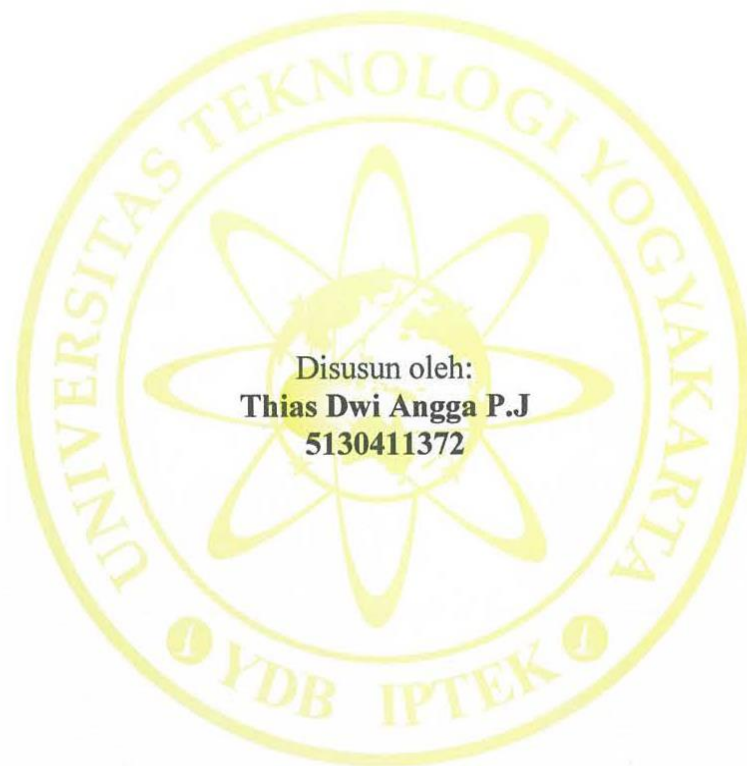
Disusun oleh:

**Thias Dwi Angga PJ**  
**5130411372**

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

Naskah Publikasi

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
BERBASIS WEBSITE SEBAGAI STRATEGI PEMASARAN**  
(Studi Kasus : Grey Music Instrument, Gumpang, Kartusuro, Solo)



Pembimbing

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

Tanggal: 17-11-2020...

# **PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE SEBAGAI STRATEGI PEMASARAN**

## **(Studi Kasus : Grey Music Instrument, Gumpang, Kartusuro, Solo)**

**Thias Dwi Angga PJ, 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 : [anggapi95@gmail.com](mailto:anggapi95@gmail.com) [suhirman@uty.ac.id](mailto:suhirman@uty.ac.id)*

### **INTISARI**

Grey Music berdiri pada Tanggal 27 Januari 2016 di Perumahan Gumpang Baru No.1, Gumpang, Kartasura, Solo. Grey Music dibangun oleh Flavia Domitilia. Grey Music adalah tempat pemasaran produk produksi alat musik mulai dari gitar, violin, kendang,dll. Grey Music sendiri bekerja sama dengan para pengrajin di desa Mancasan, Baki, Sukoharjo, Solo untuk sektor produksi alat music. Grey Music memiliki galeri untuk alat musik yang telah diproduksi di Perumahan Gumpang Baru No.1, Gumpang, Kartasura, Solo yang sekaligus sebagai kantor pemasaran. Dalam proses kegiatannya Grey Music sudah mulai mengarahkan calon pembeli menggunakan website sebagai sarana penjualan dan pemasaran. Transaksi pada website grey music instrument sendiri pada umumnya adalah transaksi pejualan. Dalam proses transaksi saat ini pada website toko online dalam hal penghitungan ongkos kirim masih menggunakan manual yaitu, menunggu konfirmasi admin atas ongkos yang harus dibayarkan yangselanjutnya admin akan menginformasikan ke pelanggan berapa jumlah total harga barang dan ongkos kirim yang harus dibayarkan. Dalam menyelesaikan masalah dibangun sebuah sistem yang berbasis website dengan Bahasa pemrograman PHP. Dalam membangun sistem menggunakan beberapa perangkat lunak yaitu notepad++, xampp, browser google. Hasil dari pembangunan sistem yaitu terbangun sistem penjualan alat musik berbasis website yang dapat memproses proses transaksi yang ada pada Grey Music Instrument dapat disederhanakan dengan sistem yang dibuat. Proses pemesanan dan proses sistem memudahkan pelanggan dalam mencari informasi berkaitan dengan produk pada Grey Music Instrument, stok, proses pemesanan, dan informasi berkaitan dengan biaya ongkos kirim.

Kata Kunci : sistem, Penjualan, Ongkos Kirim

## **1 PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Grey Music berdiri pada Tanggal 27 Januari 2016 di Perumahan Gumpang Baru No.1, Gumpang, Kartasura, Solo. Grey Music dibangun oleh Flavia Domitilia. Grey Music adalah tempat pemasaran produk produksi alat musik mulai dari gitar, violin, kendang,dll. Grey Music sendiri bekerja sama dengan para pengrajin di desa Mancasan, Baki, Sukoharjo, Solo untuk sektor produksi alat music. Grey Music memiliki galeri untuk alat musik yang telah diproduksi di Perumahan Gumpang Baru No.1, Gumpang, Kartasura, Solo yang sekaligus sebagai kantor pemasaran. Grey Music sendiri dalam proses penjualan dan pemasaran masih mengutamakan media sosial dan toko online seperti Shoope . Untuk saati ini Grey Music mengarahkan

calon pembeli dalam proses penjualannya dengan penggunaan aplikasi website.

Dalam proses kegiatannya Grey Music sudah mulai mengarahkan calon pembeli menggunakan website sebagai sarana penjualan dan pemasaran. Transaksi pada website grey music instrument sendiri pada umumnya adalah transaksi pejualan. Dalam proses transaksi saat ini pada website toko online dalam hal penghitungan ongkos kirim masih menggunakan manual yaitu, menunggu konfirmasi admin atas ongkos yang harus dibayarkan yang selanjutnya admin akan menginformasikan ke pelanggan berapa jumlah total harga barang dan ongkos kirim yang harus dibayarkan. Ketika dalam waktu singkat ada beberapa calon pembeli yang melakukan transaksi dan menunggu berapa jumlah ongkir yang harus dibayarkan maka admin dalam hal ini harus

mengecek dan menginfokan satu-satu ke calon pembeli yang dampaknya akan menimbulkan kesalahan dalam pemberian informasi dan memakan banyak waktu yang dapat membuat calon pembeli membatalkan transaksinya. Sistem yang sekarang ada pada Grey Music juga memiliki kekurangan yaitu, belum adanya fitur garansi yang mengakomodasi jika ada kerusakan barang yang terjadi setelah pembelian dan pengiriman barang. Hal ini dapat mengurangi kepercayaan calon pembeli dalam bertransaksi di Grey Music Instrument. Mengacu pada permasalahan diatas maka dibutuhkan sebuah pengembangan aplikasi yang dapat mengakomodasi kekurangan pada penghitungan ongkos kirim dan fitur return atau garansi pada website Grey Music Instrument. Penghitungan ongkos kirim dan return dapat dipadukan menjadi satu alur yang saling berkaitan. Dalam pengembangan website ini penulis mencoba mengaplikasikan penggunaan API Raja Ongkir dan penambahan fitur return dengan ketentuan jumlah ongkos kirim ditambah 35% harga barang. Untuk itu dibangun sebuah sistem yang baru dengan tujuan membantu dalam pelayanan penjualan menjadi lebih baik, dalam artian bukan untuk menggantikan proses sistem yang lama akan tetapi mengubah proses – proses yang dianggap memperlambat proses. Judul yang diangkat dalam proyek tugas akhir ini adalah "Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website Sebagai Strategi Pemasaran".

### **1.2 Rumusan Masalah**

Agar dalam penulisan dan pengerjaan tidak menyimpang, diberi beberapa rumusan dan asumsi sebagai berikut:

- a. Bagaimana membangun sistem yang dapat membantu pihak Grey Music dalam proses pemasaran secara luas ?
- b. Bagaimana membangun sistem yang dapat mengakomodasi proses penghitungan biaya ongkos kirim di Grey Music Instrument ?
- c. Bagaimana membangun sebuah sistem yang dapat menangani permasalahan ketika terjadi kegagalan produk yang membuat pembeli ingin mengembalikan produk Grey Music Instrument ?

### **1.3 Batasan Masalah**

Dengan beberapa masalah yang terdapat pada objek penelitian tugas akhir, maka penulis akan membatasi masalah pada pembuatan website sebagai media informasi pemesanan dan penjualan studi kasus di Grey Music, yang meliputi:

- a. Proses return atau garansi hanya dilayani untuk yang pembelian dengan aplikasi dan bukan dari toko offline pihak Grey atau pihak lainnya.
- b. Proses pemesanan alat terdiri dari proses pendaftaran, login, pemilihan produk, penyimpanan dalam keranjang, pembayaran, penentuan wilayah kirim, dan pemberian nota penjualan online.
- c. Sistem terbagi menjadi 2 halaman yaitu halaman pemesanan, dan halaman admin.
- d. Halaman pemesanan dilakukan oleh pelanggan yang melakukan pembelian produk secara online.
- e. Halaman admin dilakukan admin untuk melakukan proses input data dan perekapan transaksi penjualan.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Dalam penelitian yang dilakukan di Grey Music adalah membangun sistem yang dapat memaksimalkan proses pemasaran secara luas dan meningkatkan kepercayaan calon pembeli dengan menambahkan fitur penghitungan ongkos kirim menggunakan API Raja Ongkir dan penambahan fitur return atau klaim garansi.

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

### **2.1 Kajian Hasil Penelitian**

Kosasi dan Yuliani (2015) dengan penelitian yang berjudul "Penerapan Rapid Application Development Pada Sistem Penjualan Sepeda Online" permasalahan utama dari penelitian ini yaitu Merujuk skala usaha yang masih berupa bisnis keluarga dengan segmen pasar masyarakat menengah, jelas memiliki keterbatasan anggaran biaya untuk pengembangannya, namun disisi lain membutuhkan waktu penyelesaian secara cepat. Hasil dari penelitian ini adalah menampilkan sistem memiliki fitur navigasi dalam memberikan kemudahan bagi pengunjung, baik kepada konsumen ataupun pelanggan saat mengunjungi halaman website UD. Polygon.

Novita dan Sari (2015) dengan judul penelitian “Sistem Informasi Penjualan Pupuk Berbasis E-Commerce”, permasalahan utama dari penelitian ini adalah proses penjadwalan pengiriman pupuk yang dimulai dari pembuatan *booking order*, penjadwalan sampai proses pengiriman semuanya masih dilakukan dengan manual. Hasil penelitian ini adalah membantu perusahaan dalam pengelolaan penjualan pupuk, baik dari segi promosi, pembukuan penjualan pupuk dan laporan mengenai penjualan.

Widodo., K (2016),” Sistem Informasi Penjualan Gitar Online guna Meningkatkan Pelayanan” Proses transaksi penjualan gitar memang sudah memasyarakat namun yang menjual gitar berbasis online masih sebatas facebook, twitter, atau blog. Sistem penjualan seperti ini masih mengalami masalah seperti pencarian data dan pengolahan data. Oleh karenanya diperlukan solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Solusi yang ditawarkan adalah dengan pembuatan suatu aplikasi web e-commerce. Dengan menggunakan aplikasi ini, diharapkan dapat mempermudah sistem penjualan, pencarian data, memudahkan dalam pembuatan laporan. Sistem ini juga dilengkapi dengan custom shop, sehingga dapat membantu user merancang gitar. Melalui pengujian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi web e-commerce dapat dipergunakan untuk mencatat informasi seputar transaksi jual beli, penyetokan barang, melakukan promosi dan pemasaran yang lebih luas dan pembuatan laporan transaksi pemesanan dan laporan stok barang.

Lay., M.E, (2017) Media pembelian via online selalu memiliki daya tarik yang luar biasa pada kalangan pengguna internet dan menjadi trend masa kini. Banyak orang di belahan dunia manapun saat ini melakukan proses jual beli secara online (*E Commerce*). Beberapa faktor kendala yaitu tidak ada tempat penjualan alat musik gitar kustom yang memiliki kualitas baik didekat wilayah masing-masing konsumen, keinginan mencari gitar kustom dengan kualitas yang bagus dan murah, keinginan konsumen untuk mempunyai gitar kustom dengan bentuk dan tipe body mereka sendiri (sketsa dari konsumen). Sehingga penulis menghimbau agar para konsumen dapat

melakukan pembelian online dari situs penjualan.

Mulyono,H.,(2016) Toko Galeri Musik Viona sebagai tempat penjualan ala-alat musik yang sedang berkembang di kota Lubuklinggau, belum memanfaatkan teknologi *internet* sebagai media promosi dan penyampaian informasi, serta sarana untuk jual beli secara *online*. Pada umumnya, sistem penjualan yang dilakukan pada Toko Galeri Musik Viona masih dilakukan secara *face to face* yaitu dimana. konsumen harus datang langsung ketempat untuk melakukan transaksi pembelian. Proses pemesanan yang digunakan pada saat ini pun masih menggunakan sistem konvensional yaitu mengandalkan sms dan telepon saja, dengan cara mendata konsumen dan pesanan konsumen sampai terjadi kesepakatan antara konsumen dengan pihak toko. Dan belum dibuatnya *database* yang dapat menampung dan menyimpan seluruh data-data penjualan dan pemesanan konsumen, sehingga data-data penjualan dan pemesanan konsumen belum dapat tersimpan dengan baik. Selain itu promosi yang dilakukan juga masih minim, hanya sebatas dalam brosur-brosur saja sehingga berdampak pada belum tercapainya target penjualan yang diharapkan. Hal inilah yang menjadi dasar pemikiran penulis untuk mencoba memberikan solusi dengan cara membuat *website* yang dinamis.

## **2.2 Landasan Teori**

### **2.2.1. Pengertian Sistem Informasi**

Menurut Suryadharma dan Budyastuti (2019) menjelaskan bahwa sistem informasi merupakan kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (Manusia Dan Komputer) untuk mengubah (Input) menjadi keluaran (informasi) guna mencapai sasaran – sasaran perusahaan

### **2.2.2. Pengertian Penjualan**

Siswosoediro (2008) menjelaskan bahwa penjualan langsung adalah metode penjualan barang/jasa tertentu melalui jaringan pemasaran yang dikembangkan oleh mitra usaha yang bekerja atas dasar komisi atau bojus atas penjualan kepada konsumen di luar lokasi eceran tetap

### **2.2.3. Basis Data**

Menurut Jayanti dan Sumiari (2018) menjelaskan bahwa basis data merupakan sekumpulan data yang terintegrasi, yang terorganisasi untuk memenuhi kebutuhan para

pemakai di dalam suatu organisasi. Maksud dari integrasi adalah, setiap data ( yang nantinya kita sebut tabel) akan memiliki hubungan dengan data yang lainnya ( data yang terhubung).

#### 2.2.4. Data Flow Diagram

Menurut Hidayat (2018) menjelaskan bahwa data flow diagram merupakan suatu model yang menggambarkan aliran data untuk mengolah data dalam suatu sistem dan untuk mendokumentasikan sistem yang digunakan sekarang

#### 2.2.5. Kardinalitas

Menurut Hidayat (2018) kardinalitas terdiri dari 3 macam kardinalitas relasi yaitu *one to one*, *one to many*, dan *many to many*

#### 2.2.6. Entity Relationship Diagram

Menurut Fatta (2009) ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. ERD merupakan model jaringan data yang menekankan pada struktur hubungan antar data. ERD juga memperlihatkan hubungan antar data store pada DFD

#### 2.2.7. Website

Menurut Hidayat, dkk (2015) website merupakan kumpulan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara dan/ atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing – masing dihubungkan dengan jaringan halaman.

#### 2.2.8. PHP

Menurut Hidayat, dkk (2015) PHP merupakan kependekan dari kata Hypertext Preprocessor. PH tergolong sebagai perangkat lunak yang open source yang diatur dalam aturan *General Purpose Licences (GPL)*. Bahasa pemrograman PHP sangat cocok dikembangkan dalam lingkungan *web*, karena PHP bisa diletakkan pada *script HTML*, atau sebaliknya

#### 2.2.9. PHP Myadmin

Menurut Hidayat, dkk (2015) PHP MyAdmin merupakan aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat Database, penggunaa, memodifikasi tabel, maupun mengirim database secara cepat dan mudah tanpa harus menggunakan perintah

#### 2.2.10. MySQL (*My Structure Query Language*)

Hikmah, Supriadi & Alawiyah (2015) adalah salah satu *Database Management System* dari sekian banyak *DBMS* seperti *Oracle*, *MS SQL*, *Postagre SQL*, dan lainnya. Mysql berfungsi untuk mengolah database menggunakan bahasa SQL. Mysql bersifat *open source* sehingga bisa menggunakannya secara gratis. Pemrograman PHP juga sangat mendukung *database* Mysql.

### 3 METODE PENELITIAN

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

#### 3.1 Bahan/Data

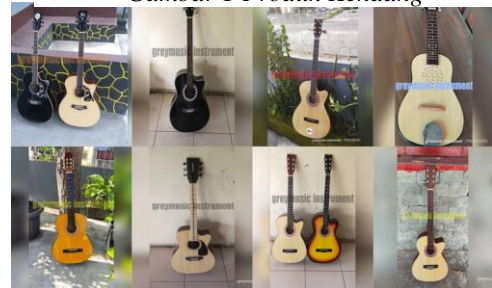
##### 3.1.1. Data Yang Diperoleh

##### a. Produk Grey Music

Grey music merupakan toko alat music yang menyediakan berbagai macam gitar yang dapat dibeli oleh pelanggan. Untuk contoh berbagai produk kendang, gitar, dan violin. tersaji pada gambar 1,2,dan 3



Gambar 1 Produk Kendang





Gambar 2 Produk Gitar



Gambar 3 Produk Violin

**b. Stok Produk**

Stok produk merupakan data yang digunakan untuk menyimpan data produk dari grey music. Untuk stok produk tersaji pada gambar 4

No	Foto Barang	Nama Barang	Jenis Barang	Bahan Barang	Warna Barang	Deskripsi Barang	Harga
1		Gitar Ukulele Gitar Ukulele Jumbo	Gitar Ukulele	Mesam	Coklat Kayu	Model: Ukulele Jumbo Bodi-bodi: Mesam Tipe: Cetus Neck: Sandalwood Senar: Nylon Finishing: Catok Natural Kayu	Rp. 350.000
2		Gitar Ukulele Ukulele Gitar	Gitar Ukulele	Mesam	Biru	Model: Ukulele Sederhana Bodi: Mesam Senar: Nylon Pretensi: Teras - Plastik Finishing: Hiper	Rp. 125.000

Gambar 4 Stok Produk

**c. Nota Penjualan**

Nota penjualan merupakan nota yang digunakan sebagai tanda bukti pembayaran atas barang yang dibeli. Untuk contoh nota penjualan tersaji pada gambar 5.

**NOTA PEMBELIAN**

Tanggal : \_\_\_\_\_  
 Nama Toko : \_\_\_\_\_  
 Nama Pembeli : \_\_\_\_\_

No	Nama Barang	Jumlah	Harga Satuan	Total Harga
<b>Total Pembayaran</b>				

Terbilang : \_\_\_\_\_

Note: Barang Yang sudah dibeli tidak dapat dikembalikan

Tanda Terima \_\_\_\_\_  
 Hormat Kami \_\_\_\_\_

Gambar 5 Nota Penjualan

**3.1.2. Prosedur Pengumpulan Data**

Dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis, digunakan suatu metode sebagai alat atau sarana dalam proses pengumpulan data. Berikut metode – metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data

**a. Observasi**

Observasi merupakan kegiatan mengamati langsung objek yang akan dijadikan bahan untuk penelitian. Objek yang diamati merupakan proses penjualan rumah yang terjadi di di Grey Music yang beralamat desa Mancasan, Baki, Sukoharjo, Solo. Seperti proses penjualan secara langsung ke pelanggan, proses marketing yang menggunakan media sosial

**b. Wawancara**

Wawancara merupakan kegiatan Tanya jawab antara narasumber dan penanya. Untuk proses wawancara dilakukan dengan oleh pemilik dari Grey

music yaitu Flavia Domitilia yang berkaitan dengan harga produk, jumlah stok, proses penjualan gitar, violin, kendang.

**c. Dokumentasi**

Dokumentasi merupakan kegiatan memperoleh data dengan cara mempelajari dokumen – dokumen yang ada di Grey Music. Dokumen yang dimaksud adalah nota penjualan, laporan penjualan, brosur.

**d. Studi Literatur**

Studi literatur merupakan kegiatan memperoleh data dengan cara mempelajari dan menganalisa dari buku – buku yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan. Buku – buku yang dimaksud buku pembuatan sistem, jurnal – jurnal yang berkaitan dengan penjualan gitar rumah, perancangan basisdata.

**3.2 Aturan Bisnis (Bussiness Rule)**

Proses kegiatan yang dilakukan di Grey music baik berkaitan dengan proses input data ataupun proses transaksi masih bersifat manual yang dimana belum adanya SOP yang jelas sehingga menjadikan proses kurang tertata secara rapi. Untuk proses penjualan yang dilakukan masih seperti layaknya pada umumnya pihak Grey music dalam proses pemasaran menggunakan media sosial untuk membantu proses penjualan karena didalam media sosial memudahkan seseorang dalam mencari informasi yang diinginkan. Apabila terdapat seseorang yang tertarik dengan prodak yang di tawarkan oleh Grey Music maka pelanggan tersebut akan menghubungi admin dari Grey music untuk menanyakan ketersediaan produk yang dijualnya. Untuk menanyakan bisa melalui via aplikasi *whatsapp*, *direct message*, *inbox* dll. Pelanggan akan menunggu balesan dari admin biasanya akan langsung dibalas tergantung dengan jumlah pelanggan yang dilayani semakin banyak, semakin lama juga pihak admin membalasnya. Untuk proses perekapan data Grey music menggunakan aplikasi Microsoft excel. Aplikasi tersebut membantu dalam proses perekapan data, dan pembuatan laporan hasil kerja selama satu bulan .Untuk klasifikasi dari aturan bisnis pada proses pembangunan sistem perpustakaan tersaji pada gambar 6:





Gambar 6 Klasifikasi Aturan Bisnis

Untuk penjelasan dari aturan bisnis yang tersaji pada gambar 6 sebagai berikut :

a. Fakta

Menjelaskan pernyataan yang benar tentang bisnis

Contoh :

- Setiap pengguna sistem memiliki akun berupa *username* dan *password*

b. Pembatas

Menjelaskan batasan aksi – aksi yang boleh dilakukan oleh sistem atau user. Kata – kata kunci dalam membuat pernyataan constraint biasanya terdiri dari kata harus, harus tidak, tidak boleh dan hanya

Contoh :

- Stok data didalam sistem harus melebihi nol.

c. Tindakan Pendukung

Menjelaskan aturan yang memicu terjadinya beberapa aktifitas di bawah kondisi tertentu.

Contoh :

- Jika *username* / *password* yang dimasukkan oleh pengguna salah, maka sistem akan memberikan peringatan *username* / *password* yang dimasukkan salah.

d. Perhitungan

Menjelaskan terpenuhinya kondisi tertentu, akan tetapi yang membedakan jika kondisi benar atau terpenuhi, maka tidak menyebabkan sesuatu akan terjadi, melainkan menciptakan satu fakta baru atau sepotong informasi baru

Contoh :

- Jika pembayaran alat musik melebihi 2 hari tidak ada tindakan maka data alat music akan kembali ke stok semula

e. Kesimpulan

Menjelaskan aturan – aturan bisnis yang menentukan kesimpulan apa yang harus dikerjakan oleh sistem menggunakan formula matematika atau algoritma tertentu.

Contoh :

- $\text{Keuntungan} = \text{harga penjualan} - \text{harga normal}$

### 3.3 Tahapan Penelitian

#### a. Analisa Sistem

Mempelajari masalah – masalah yang terjadi di Grey music, dan mengamati proses atau kegiatan mana yang dianggap tidak perlu. Analisis yang digunakan antara lain analisis sistem, analisis sistem yang ditawarkan, analisis kebutuhan.

#### b. Perancangan

Mempelajari rancangan – rancangan yang akan digunakan untuk memberikan gambaran terhadap jalannya sistem yang dibangun. Untuk perancangan yang digunakan menggunakan DAD.

#### c. Perancangan Basis Data

Mempelajari rancangan – rancangan yang akan digunakan untuk memberikan gambaran terhadap database/basis data sistem yang dibangun. Untuk perancangan yang digunakan menggunakan ERD dan relasi data

#### d. Implementasi

Mengimplementasikan hasil analisa kedalam proses pembangunan sistem. implementasi sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP sehingga menghasilkan program website

#### e. Pengujian

Pengujian merupakan proses yang dilakukan untuk menguji apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dengan analisa yang dibangun atau tidak.

## 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

### 4.1. Analisis Sistem

#### 4.1.1. Analisis Sistem Saat Ini

Proses kegiatan transaksi di Grey Music saat ini sedikit mulai sudah menerapkan sistem informasi berbasis web.akan tetapi masih terdapat beberapa kekurangan yang perlu dikembangkan dalam penelitian ini. Proses awal dimulai saat admin melakukan upload barang di website dan kemudian pelanggan melakukan registrasi akun berupa *username* dan *password* untuk selanjutnya melakukan pemesanan. Barang yang dipilih akan masuk ke keranjang belanja dan jumlah pemesanan dapat diperbaharui jumlahnya serta masih dapat dihapus item barangnya. Dengan ini sehingga dapat diketahui nominal belanjanya untuk selanjutnya dilakukan checkout pembelian. Setelah melakukan checkout disini belum terdapat informasi biaya ongkos kirim yang dikenakan sehingga



pelanggan harus tetap menanyakan kepada admin berkaitan dengan ongkos kirimnya. Setelah itu pelanggan akan di bawa ke halaman pembayaran memilih transfer bank atau sistem cod yang hanya bisa dilakukan di wilayah solo dan jogja. Apabila memilih transfer bank maka diarahkan untuk melakukan upload bukti transfer dan untuk sistem cod diarahkan untuk mengisi formulir titik temu.

## 4.2 Desain Sistem

### 4.2.1 Perancangan Logik

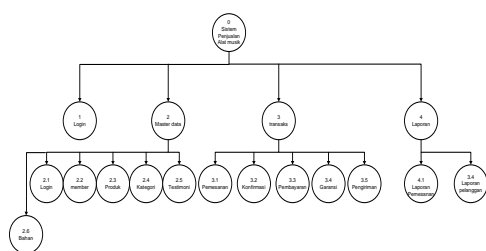
Perancangan logik merupakan perancangan yang digunakan untuk melihat gambaran dari jalannya sistem. Untuk perancangan logik yang digunakan untuk menggambarkan jalannya sistem adalah menggunakan DAD (Diagram Alur Data). Berikut penjelasan dari DAD.

#### a. Diagram Jenjang

Diagram jenjang menampilkan bagian dari sistem. terdiri dari 4 bagian dalam sistem yaitu login, Master data, transaksi, dan laporan. untuk penjelasan dari 4 proses sebagai berikut

- 1 Login : Login digunakan sebagai pintu masuk kedalam sistem.hanya pengguna yang memiliki data hak akses yang dapat masuk kedalam sistem.
- 2 Master data : Master data digunakan untuk proses menyimpan data.
- 3 Transaksi : Transaksis digunakan untuk memproses kegiatan utama dari sistem.
- 4 Laporan : Laporan digunakan untuk menampilkan hasil output dari sistem.

Untuk tampilan dari diagram jenjang tersaji pada gambar 7



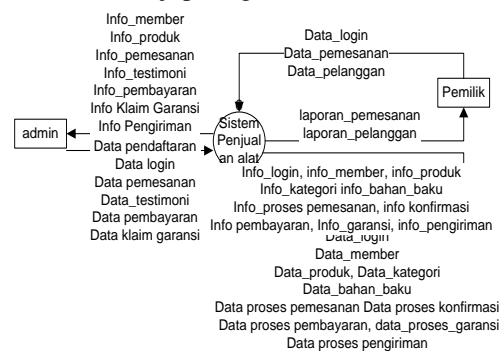
Gambar 7 Diagram Jenjang

#### b. Diagram Konteks

Diagram konteks menampilkan hak akses dari pengguna sistem. terdapat 3 pengguna sistem yaitu admin, pelanggan dan

pemilik. Berikut penjelasan dari 3 pengguna sistem :

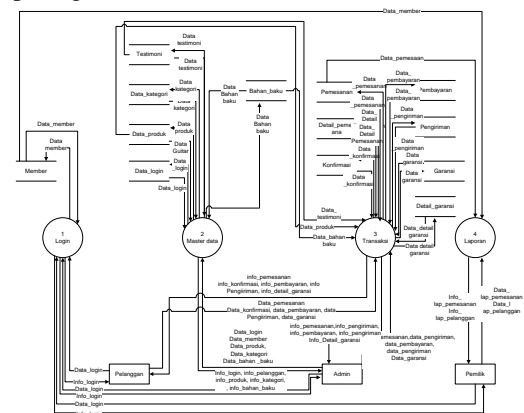
1. Admin : diberikan tugas untuk manajemen data master dan memantau proses transaksi didalam sistem.
  2. Pelanggan : diberikan hak akses untuk memproses pemesanan gitar didalam sistem.
  3. Pemilik : diberikan hak akses untuk memproses laporan system
- Untuk gambaran dari diagram konteks tersaji pada gambar 8



Gambar 8 Diagram Konteks

#### c. Diagram Level 1

Diagram level 1 digunakan untuk menampilkan proses keseluruhan dari sistem. Untuk proses diagram level 1 tersaji pada gambar 9



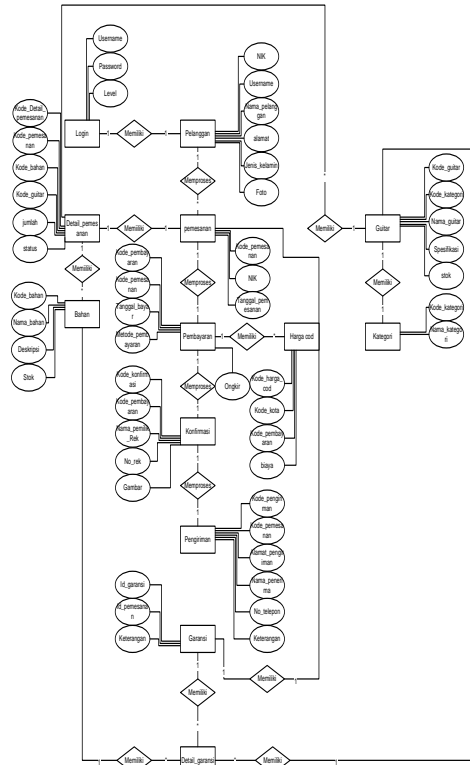
Gambar 9. Diagram Level 1

## 4.2.2 Perancangan Fisik

### a. Entity Relationship Diagram

Entity relationship diagram menjelaskan gambaran dari hubungan antar entitas yang ada didalam sistem. setiap entitas terhubung

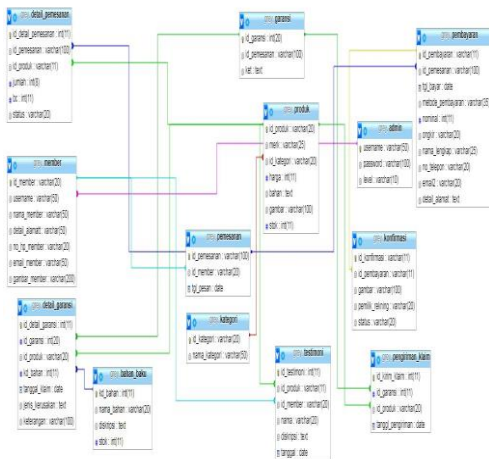
atas primary key dari entitas tersebut. Untuk tampilan dari ERD tersaji pada gambar 10



Gambar 10. ERD

**b. Relasi Antar Tabel**

Untuk penerapan relasi pada sistem perpustakaan berbasis android. Untuk gambar relasi tersaji gambar 11



Gambar 11 Relasi

**5 IMPLEMENTASI DAN HASIL SERTA PEMBAHASAN**

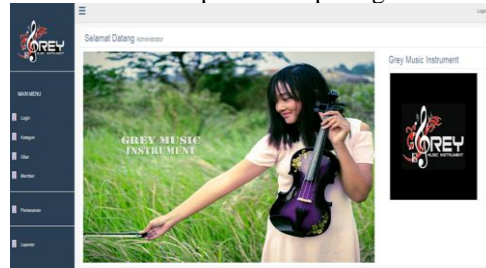
**5.1. Implementasi**

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai hasil dari awal pembahasan sampai sistem telah siap dijalankan. Hasil dari analisis di awal kemudian diimplementasikan ke dalam bahasa pemrograman dan tentunya sudah melalui beberapa tahapan tanpa menghilangkan prosedur yang semestinya. Dalam implementasi ini tentunya membutuhkan perangkat keras dan perangkat lunak sebagai infrastruktur penunjang keberhasilan penggunaan sistem.

**5.1.1 Implementasi Sistem Berbasis Web**

**a. Halaman Login**

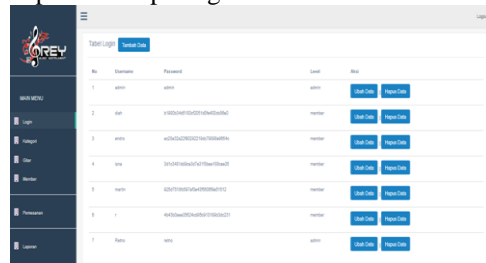
Pada halaman ini menampilkan menu dan gambaran singkat dari grey music yang divisualkan melalui gambar. Halaman beranda admin dapat dilihat pada gambar 12



Gambar 12 Halaman Beranda Admin

**b. Halaman Data Master Admin**

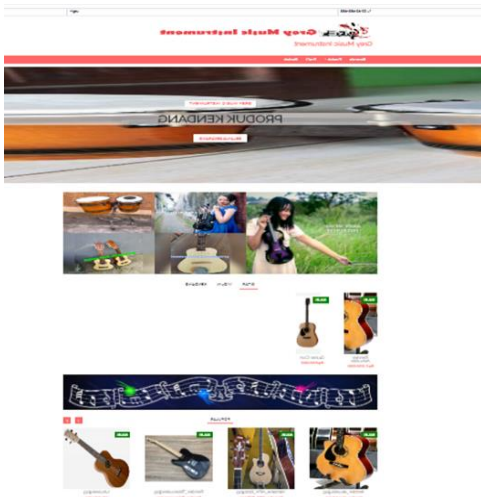
Pada halaman ini menampilkan informasi akun yang terdaftar pada sistem meliputi username dan level beserta password. Akan tetapi password tidak dapat dilihat karena sudah terenkripsi Halaman ini dapat dilihat pada gambar 13



Gambar 13 Halaman Data Master Admin

**c. Halaman Depan Pelanggan**

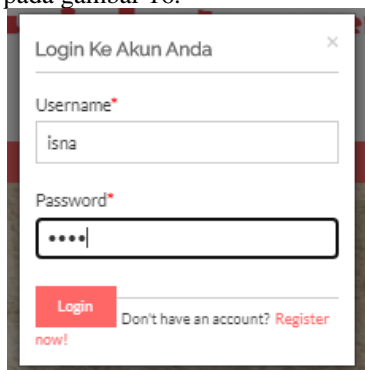
Pada halaman ini menampilkan informasi produk-produk gitar ,violin dan kendang yang dijual oleh grey music. Tampilan halaman depan pelanggan dapat dilihat pada gambar 14



Gambar 14 Halaman Depan Pelanggan

d. Halaman Login Pelanggan

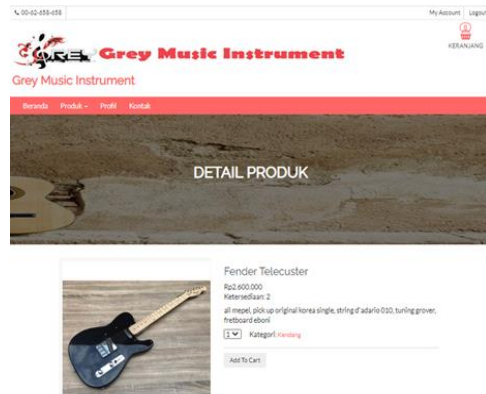
Pada halaman ini menampilkan halaman login pelanggan yang ingin masuk ke akunnya masing-masing. Inputan halaman login memasukkan data username dan password yang sudah terdaftar. Tampilan halaman login pelanggan dapat dilihat pada gambar 16.



Gambar 16. Halaman Login Pelanggan

e. Halaman Detail Produk

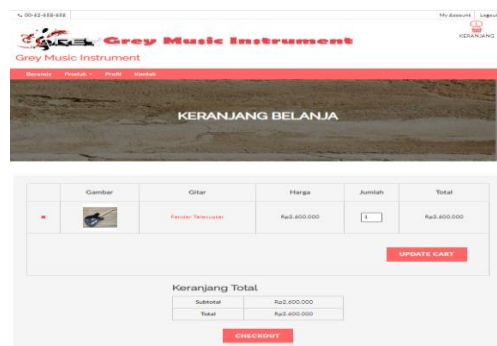
Pada tampilan ini detail produk menampilkan informasi rinci dari produk yang akan dibeli. Informasi produk yang ditampilkan berupa harga, diskripsi dan ketersediaan. Tampilan halaman detail produk dapat dilihat pada gambar 17



Gambar 17 Halaman Detail Produk

f. Halaman Keranjang Belanja

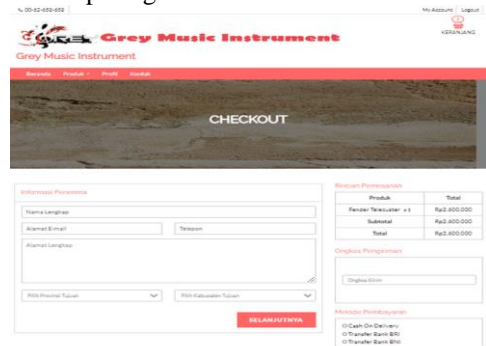
Pada halaman ini menampilkan data produk yang dipesan dan mulai dihitung total belanjanya. Tampilan halaman keranjang belanja dapat dilihat pada gambar 18



Gambar 18 Keranjang Belanja

g. Halaman Checkout

Pada tampilan ini menampilkan informasi penerima, metode pembayaran, ongkos kirim dan rincian pemesanan produk. Tampilan halaman checkout dapat dilihat pada gambar 19



Gambar 19. Halaman Checkout

## 6 PENUTUP

### 6.1 Simpulan

Berdasarkan keseluruhan proses mulai dari pengidentifikasian masalah, perancangan sistem sampai implementasi, penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. System yang dibangun merupakan system yang berbasis website sehingga dapat diakses oleh banyak orang yang berada di luar wilayah solo, dengan bantuan jaringan internet.
- b. System yang dibangun dapat memproses proses return produk dengan catatan pelanggan memilih garansi yang dimana garansi dikenakan biaya sebesar 35% dari harga produk.
- c. System dapat menentukan biaya ongkos kirim secara otomatis, karena system telah terhubung dengan API Rajaongkir sehingga memberikan ongkos kirim untuk wilayah seluruh Indonesia.

### 6.2 Saran

Dari sistem yang telah dibuat masih terdapat banyak kekurangan yang harus dilengkapi dalam pengembangannya yaitu:

- a. Pelayanan dalam pembayaran bisa dikembangkan dengan penggunaan API Payment Gateway sehingga bisa diproses secara otomatis
- b. Sistem dapat menyediakan fitur chat yang dapat menjembatani antara pelanggan dengan pihak Grey Music.
- c. Sistem yang dibangun berbasis android, sehingga pengguna IOS Mobile Phone tidak dapat mengakses halaman perpustakaan.
- d. Untuk proses peminjaman harus menunggu konfirmasi admin, sehingga menghambat kerja peminjaman.

## DAFTAR PUSTAKA

Astuti., P.D, 2013, "*Perancangan Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Jati Farma Arjosari*", Seminar Riset Unggulan Nasional Informatika Dan Komputer, Vol 2 (1)

Ellya., H, Mayasari., M.S, 2014, "Rancang bangun sistem informasi penjualan tunai studi kasus Tb Cahaya baru Pangkalpinang dengan Metodologi berorientasi obyek", Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Multimedia

Fatta., H.A, 2009, "Rekayasa Sistem Pengenalan Wajah" Yogyakarta: Andi

Hidayat., M.S, 2018, Aplikasi Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Tunai GAS LPG Pada Pt. Rukun, Skripsi: Politeknik Komputer Niaga LPKIA.

Jayanti., N.K.D.A, Sumiari., N.K, 2018, "Teori Basis Data", Yogyakarta: Andi.

Kosasi., S, Yuliani., I.D.A.E, "2015", "*Penerapan Rapid Application Development Pada Sistem Penjualan Sepeda Online*", Jurnal Simetris, Vol 6 (1).

Lay., M.E, 2017, "*E – Commerce Gitar Akustik Dan Sparepart Kota Malang Menggunakan Metode Customer To Customer*", JATI, Vol 1 (2).

Mulyono., H, 2016, "Sistem Informasi Penjualan Alat Musik Pada Toko Galeri Musik Viona Lubuklinggau Berbasis Web", JTI, Vol 8 (2)

Novita., R, Sari., N, 2015, "*Sistem Informasi Penjualan Pupuk Berbasis E-Commerce*", Jurnal Teknoif, Vol 3 (2)

Siswosoediro., H.S, 2008, "Buku Pintar Pengurusan Perizinan & Dokumen", Jakarta Selatan: Transmedika Pustaka

Suryadharma., Budyastuti., T, 2019, "Sistem Informasi Manajemen", Jawa Timur: Uwais.

Widodo., K, 2016, "Sistem Informasi Penjualan Gitar Online Guna Meningkatkan Pelayanan, J-Intech, Vol 4 (1)