

PERANCANGAN WEBSITE E-COMMERCE SEBAGAI MEDIA PENJUALAN MINIATUR BUS

Dedi Saputra, Riswandi Ishak dan Setiaji

Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bina Sarana Informatika

Email: dedi.dst@bsi.ac.id, riswandi.rik@bsi.ac.id dan setiaji.sej@bsi.ac.id

Abstrak

Kemampuan ilmu komunikasi dan komputer saat ini memang diperlukan oleh semua manusia. Seperti perkembangan teknologi saat ini yang sedang berkembang, khususnya komputer dan internet, sehingga menjadikan sebagai salah satu sumber media informasi dan telekomunikasi, terutama untuk mendapatkan informasi yang cepat, akurat, dan up to date pada saat ini. Dengan pemanfaat kemajuan teknologi saai ini, pemasaran produk apapun dapat dilakukan. Perancangan website e-commerce sangat cocok untuk memasarkan produk agar dapat meningkatkan penjualan. Oleh karena itu penulis mencoba merancang sebuah web c-commerce penjualan miniatur bus yang dapat memberikan informasi berbasis web. Perancang website ini penulis buat untuk memperkenalkan produk yang di tawarkan, mempermudah customer dalam memesan produk yang akan dibeli dan informasi perusahaan melalui internet. Dengan adanya website ini diharapkan dapat memiliki manfaat bagi perusahaan agar berjalan lebih efektif dan efesien serta memberikan informasi bagi pelanggan dan pengguna internet secara lebih cepat.

Kata Kunci: Website, E-Commerce, Sistem Informasi

Pendahuluan

Informasi menjadi sebuah kebutuhan yang pokok, agar dapat terus memperbaharui biasanya mencari dan mendapatkannya melalui media cetak, elektronik dan internet. Seperti halnya makhluk hidup yang membutuhkan makan, maka informasi juga sudah menjadi kewajiban untuk segera dipenuhi, jika tidak terpenuhi maka bisa berpengaruh buruk bagi penggunaannya. Di antara media yang telah disebutkan, internet menjadi sebuah alternatif pilihan yang tepat untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dengan mudah dan cepat (Pramadita, 2017).

Penjualan Miniatur Bus saat ini sangat di minati oleh pecinta bus di Indonesia, selain bentuknya yang beraneka ragam aksesoris yang terdapat pada miniatur bus tersebut juga menyerupai dengan bus yang aslinya, harganya pun terjangkau untuk kalangan komunitas pecinta bus di Indonesia. Terbatasnya ruang lingkup pemasaran

produk yang hanya berada di lingkungan sekitar saja, menjadikan salah satu faktor utama permasalahan pada penjual. Untuk itu pemilik mesti lebih kreatif untuk mengembangkan produk miniatur bus tersebut, perlu adanya meningkatkan pelayanan yang lebih optimal terhadap pelanggan.

Kehadiran *internet* tidak bisa dilepaskan dari kisah perang dingin antara Uni Soviet dengan Amerika Serikat yang ingin menguasai dunia. Alkisah, Uni Soviet telah berhasil meluncurkan Sputnik keluar angkasa (Cahyono, 2016). Peluncuran sputnik ditunjukkan untuk menggambarkan kepada dunia bahwa Uni Soviet memiliki teknologi yang sangat canggih. Amerika yang dimasa perang dingin merupakan musuh bebuyutan Uni Soviet pun tidak tinggal diam melihat pertunjukan teknologi tinggi milik Uni Soviet tersebut. Penggunaan internet sebagai media perdagangan terus meningkat dari tahun ke tahun, hal ini disebabkan karena manfaat kemudahan yang di dapat oleh perusahaan ataupun konsumen dengan melakukan transaksi di internet. Menurut (Manan, SH, & Hum, 2017) “*internet* adalah sebuah teknologi yang bisa memberikan informasi pendahuluan yang perlu diketahui sebagai pengantar dunia *internet*. *Internet* awalnya digunakan untuk keperluan militer hingga akhirnya menjadi massal untuk keperluan sipil dan hiburan”.

Keberadaan *E-commerce* merupakan alternatif bisnis yang cukup menjanjikan untuk diterapkan saat ini, karena *E-commerce* banyak memberikan kemudahan bagi kedua belah pihak, baik dari pihak penjual (*merchant*) atau dari pihak pembeli (*buyer*) dalam melakukan transaksi perdagangan meskipun tidak saling bertemu langsung atau berada dalam jarak yang sangat jauh (Ellyani & Sari, 2016). Salah satu manfaat *E-commerce* ini adalah dengan menekan biaya-biaya untuk penjualan, karena perusahaan atau pedagang tidak perlu lagi memajang barang dagangan di *etalase* atau di toko, sedangkan di sisi pembeli, mereka tidak perlu keluar rumah untuk membeli barang yang di inginkan, hanya cukup membuka perangkat yang terhubung di internet dan mulai memilih-milih barang yang di inginkan. Menurut (Sutarman, n.d.) “*E-commerce* adalah singkatan dari *Elektronik Commerce*, yaitu pembelian, penjualan dan pertukaran barang atau layanan dan informasi secara elektronik, yaitu melalui jaringan komputer terutama *internet*”. *E-commerce* dapat diartikan dengan sangat luas, tidak hanya pembelian atau penjualan barang, tetapi juga layanan terhadap pelanggan, kerja sama dengan rekan bisnis serta membangun transaksi secara elektronik antara organisasi.

Berbelanja atau melakukan transaksi di *internet* sangatlah berbeda dengan melakukan transaksi perdagangan di dunia nyata. Dengan *E-commerce* memungkinkan kita bertransaksi dengan cepat dan biaya yang sangat murah tanpa proses yang berbelit-belit, dimana pihak pembeli cukup melihat ketentuan-ketentuan yang disyaratkan oleh penjual (*term of condition*), apabila syarat dan ketentuan tersebut telah disetujui oleh pembeli, maka pembeli hanya memilih barang yang ditawarkan oleh penjual, dan klik beli, dan setelah pembeli membayar sejumlah uang yang tertera baik melalui transfer bank, mengirim bukti transfer ke web lalu si pembeli hanya menunggu barang yang di pesannya datang ke alamat yang sebelumnya telah di sertakan pada saat memesan barang.

Metode Penelitian

Dalam hal ini peneliti menggunakan metode deskriptif dengan membagi kedalam dua metode penelitian yang akan digunakan, yaitu: metode yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini menggunakan model *waterfall* dan metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data-data yang menunjang dalam menggunakan landasan teori dan konsep-konsep yang berkaitan dengan pembahasan ini, diantaranya :

1. Observasi

Aktifitas yang melakukan pengamatan terhadap suatu proses atau objek, dengan maksud memahami pengetahuan dari sebuah fenomena penjualan miniatur bus mulai dari pemesanan, pembayaran dan pengiriman barang. Berdasarkan gagasan yang sudah diketahui sebelumnya, penulis melakukan observasi di salah satu tempat pembuatan miniatur bus, dibikin berskala 1:50 berbahan fiber resin seat atau kursi di dalamnya juga berbahan fiber resin, mika & ban karet/fibber. Miniatur bus yang sudah siap jual, di jual dengan harga Rp.350.000 persatuannya .

2. Kepustakaan

Studi Pustaka yang merupakan metode pengambilan data dari beberapa buku cetak yang ada, seperti buku yang ada di perpustakaan luar ataupun perpustakaan Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika sebagai acuan mengenai pembuatan web berbasis *e-commerce*.

Hasil dan Pembahasan

A. Analisa Perancangan Website

1. Analisa Kebutuhan

Dalam sebuah sistem web biasanya terdapat analisa kebutuhan dimana hal tersebut dibutuhkan agar nantinya terdapat alur yang jelas dalam perencanaan didalam sistem tersebut. Berikut analisa kebutuhan yang diperlukan

a. Halaman Admin

- 1) Admin dapat melakukan login
- 2) Admin dapat menambahkan, mengedit, menghapus data Produk
- 3) Admin dapat menambahkan, mengedit, menghapus data *News*
- 4) Admin dapat menambahkan, mengedit, menghapus data *Download* laporan.
- 5) Admin dapat melihat data laporan

b. Halaman Pelanggan

- 1) User dapat mengisi Form isi data member pelanggan
- 2) Pelanggan dapat Login Akses
- 3) Pelanggan dapat memesan serta membeli produk
- 4) Pelanggan dapat melakukan konfirmasi pembayaran Transaksi
- 5) Pelanggan dapat melakukan testimoni setelah barang sudah sampai di tangan pembeli.

2. Perancangan perangkat lunak

Dalam hal ini penulis akan menggambarkan rancangan *website* yang akan dibuat, yaitu mengenai bentuk *layout* maupun fungsinya yang nantinya dapat membantu dalam tahap perancangan *website* penjualan miniatur bus *online*. Berikut beberapa sampel layout yang penulis buat :

a. Rancangan Antar Muka

1) Rancangan Antar Muka Login Admin

Gambar 1
Rancangan Antar Muka Login Admin

Header		
username	password	Login
Footer		

2) Rancangan Halaman Beranda Admin

Gambar 2
Rancangan Halaman Beranda Admin

Header					
<ul style="list-style-type: none"> Beranda Manajemen User Kategori Produk Pelanggan Slide Show Data Transaksi Testimoni Hubungi Kami Laporan Pemesanan Laporan Konfirmasi 	<div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">Halaman Utama</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Informasi Website</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Kategori Produk</td></tr> <tr><td>Data Barang</td></tr> <tr><td>Data Customer</td></tr> <tr><td>Data Pemesan</td></tr> </table> </div>	Kategori Produk	Data Barang	Data Customer	Data Pemesan
Kategori Produk					
Data Barang					
Data Customer					
Data Pemesan					
Footer					

3) Rancangan Halaman Manajemen Admin

Gambar 3
Rancangan Halaman Manajemen Admin

Header													
<ul style="list-style-type: none"> Beranda Manajemen User Kategori Produk Pelanggan Slide Show Data Transaksi Testimoni Hubungi Kami Laporan Pemesanan Laporan Konfirmasi 	<div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">Manajemen User</div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">+ Data Admin</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama Lengkap</th> <th>Username</th> <th>Level</th> <th>Pilihan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">XX</td> <td style="text-align: center;">XXX</td> <td style="text-align: center;">XXX</td> <td style="text-align: center;">XX</td> <td style="text-align: center;"> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">Edit</td> <td style="padding: 2px 5px;">Hapus</td> </tr> </table> </td> </tr> </tbody> </table>	No	Nama Lengkap	Username	Level	Pilihan	XX	XXX	XXX	XX	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">Edit</td> <td style="padding: 2px 5px;">Hapus</td> </tr> </table>	Edit	Hapus
No	Nama Lengkap	Username	Level	Pilihan									
XX	XXX	XXX	XX	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">Edit</td> <td style="padding: 2px 5px;">Hapus</td> </tr> </table>	Edit	Hapus							
Edit	Hapus												
Footer													

4) Rancangan Halaman Data Kategori

Gambar 4
Rancangan Halaman Data Kategori

Header										
<ul style="list-style-type: none"> Beranda Manajemen User Kategori Produk Pelanggan Slide Show Data Transaksi Testimoni Hubungi Kami Laporan Pemesanan Laporan Konfirmasi 	<p>Kategori</p> <p>+ Data Kategori</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama Kategori</th> <th>Pilihan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>XX</td> <td>XXX</td> <td style="text-align: center;"> <table border="1"> <tr> <td>Edit</td> <td>Hapus</td> </tr> </table> </td> </tr> </tbody> </table>	No	Nama Kategori	Pilihan	XX	XXX	<table border="1"> <tr> <td>Edit</td> <td>Hapus</td> </tr> </table>	Edit	Hapus
No	Nama Kategori	Pilihan								
XX	XXX	<table border="1"> <tr> <td>Edit</td> <td>Hapus</td> </tr> </table>	Edit	Hapus						
Edit	Hapus									
Footer										

5) Rancangan Halaman Data Produk

Gambar 5
Rancangan Halaman Data Produk

Header																												
<ul style="list-style-type: none"> Beranda Manajemen User Kategori Produk Pelanggan Slide Show Data Transaksi Testimoni Hubungi Kami Laporan Pemesanan Laporan Konfirmasi 	<p>PRODUK</p> <p>+ Data Produk</p>	<p>Masukan nama produk</p> <p>Cari</p>																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kd_barang</th> <th>gambar</th> <th>Nm_produk</th> <th>kategori</th> <th>stok</th> <th>harga</th> <th>Tgl_masuk</th> <th>publish</th> <th>pilihan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>XX</td> <td>XXX</td> <td>XXX</td> <td>XXX</td> <td>XX</td> <td>XXX</td> <td>XXX</td> <td>X</td> <td style="text-align: center;"> <table border="1"> <tr> <td>Edit</td> <td>hapus</td> </tr> </table> </td> </tr> </tbody> </table>	Kd_barang	gambar	Nm_produk	kategori	stok	harga	Tgl_masuk	publish	pilihan	XX	XXX	XXX	XXX	XX	XXX	XXX	X	<table border="1"> <tr> <td>Edit</td> <td>hapus</td> </tr> </table>	Edit	hapus							
Kd_barang	gambar	Nm_produk	kategori	stok	harga	Tgl_masuk	publish	pilihan																				
XX	XXX	XXX	XXX	XX	XXX	XXX	X	<table border="1"> <tr> <td>Edit</td> <td>hapus</td> </tr> </table>	Edit	hapus																		
Edit	hapus																											
Footer																												

6) Rancangan Halaman Data Pelanggan

Gambar 6
Rancangan Halaman Data Pelanggan

Header						
Beranda Manajemen User Kategori Produk Pelanggan Slide Show Data Transaksi Testimoni Hubungi Kami Laporan Pemesanan Laporan Konfirmasi	PELANGGAN					
	NO	Nama Pelanggan	Email	No_Tlp	Tgl_daftar	Hapus
	XX	XXX	XXX	XXX	XXX	<input type="button" value="x"/>
	Footer					

7) Rancangan Halaman Laporan Pemesanan

Gambar 7
Rancangan Halaman Laporan Pemesanan

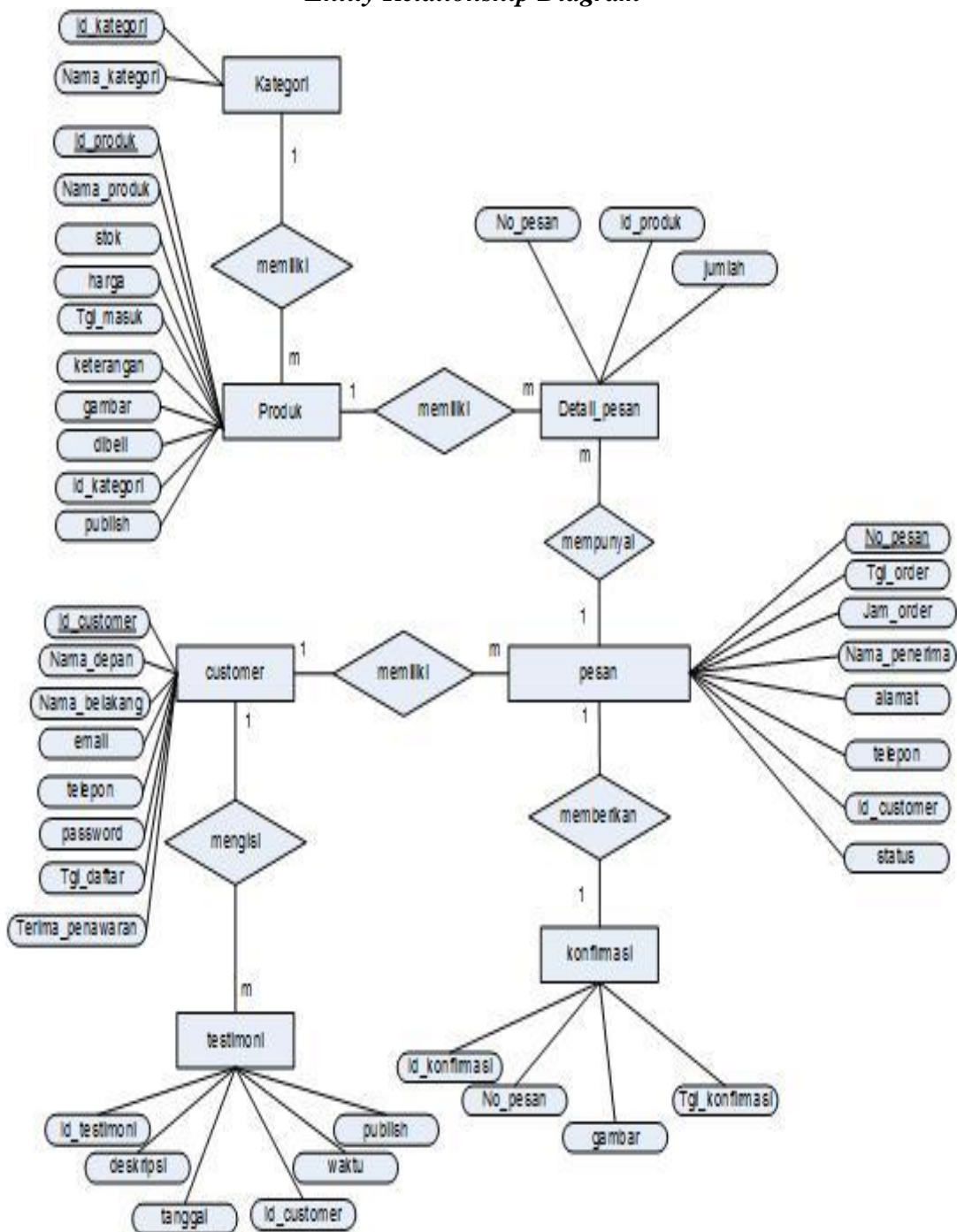
Header							
Beranda Manajemen User Kategori Produk Pelanggan Slide Show Data Transaksi Testimoni Hubungi Kami Laporan Pemesanan Laporan Konfirmasi	Laporan Pemesanan						
	<input type="text" value="Mm/dd/yyyy"/>		<input type="text" value="Mm/dd/yyyy"/>		<input type="button" value="cari"/>		
	No	No Pesan	Nama Barang	Tgl Pesan	Nm Penerima	Jumlah	Total
	XX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
	Footer						

b. Basis Data

Berikut penggambaran basis data yang digunakan agar website e-commerce ini dapat di aplikasikan dengan baik. Di antaranya:

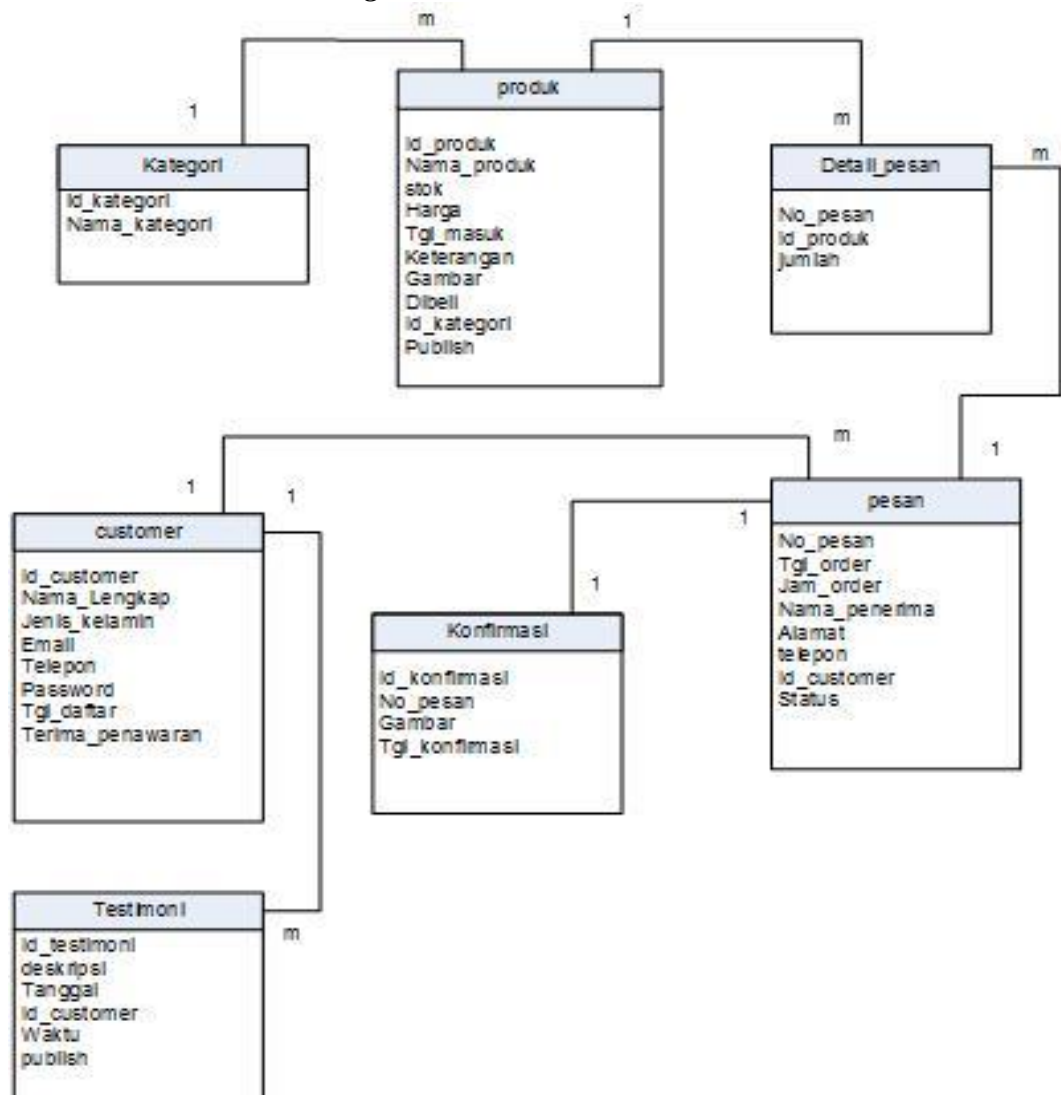
1) ERD (Entity Relationship Diagram)

Gambar 8
Entity Relationship Diagram



2) Logical Relational Structure (LRS)

Gambar 9
Logical Relational Structure



3) Spesifikasi File

Dalam pembuatan program ini penulis menggunakan satu buah *file database* dengan nama *db_miniaturn*, didalam *database* tersebut terdapat beberapa tabel, adapun yang penulis tampilkan disini adalah beberapa sampel tabel tersebut sebagai berikut:

a) Spesifikasi File admin

- Nama File : Admin
- Akronim : Admin,myd
- Fungsi : menyimpan data password dan user name admin
- Tipe File : file master

Organisasi File : *Indexed Sequential*

Akses File : random

Media : harddisk

Panjang Record : 104 karakter

Tabel 1
Spesifikasi File Admin

No	Nama Field	Akronim	Tipe	Size	Keterangan
1.	Id Admin	Id_admin	<i>Integer</i>	4	<i>Primary Key</i>
2.	User name	Username	<i>Varchar</i>	10	
3.	Password	Password	<i>Varchar</i>	50	
4.	Nama Lengkap	Nama_lengkap	<i>Varchar</i>	30	
5.	Level	Level	<i>Varchar</i>	10	

b) Spesifikasi File Customer

Nama File : Customer

Akronim : Customer,myd

Fungsi : Untuk menyimpan data customer

Tipe File : file master

Organisasi File : *Indexed Sequential*

Akses File : random

Media : harddisk

Panjang Record : 115 karakter

Kunci Field : id_customer

Software : mysql

Tabel 2
Spesifikasi File Customer

No	Nama Field	Akronim	Tipe	Size	Keterangan
1.	Id customer	id_customer	<i>Varchar</i>	4	<i>Primary Key</i>
2.	Nama lengkap	nama_lengkap	<i>Varchar</i>	10	
3.	Jenis Kelamin	Jenis_kelamin	<i>Varchar</i>	6	
4.	Email	Email	<i>Varchar</i>	30	
5.	Password	Password	<i>Varchar</i>	50	
6.	Telepon	Telepon	<i>Integer</i>	13	
7.	Tanggal Daftar	tgl_daftar	<i>Date</i>	-	
8.	Terima penawaran	terima_penawaran	<i>Integer</i>	2	

c) Spesifikasi file detail_pesanan

Nama File : detail_pesanan
 Akronim : detail_pesanan,myd
 Fungsi : sebagai tempat jual beli suatu barang
 Tipe File : file master
 Organisasi File : *Indexed Sequential*
 Akses File : random
 Media : harddisk
 Panjang Record : 15 karakter
 Kunci Field : -
 Software : mysql

Tabel 3
Spesifikasi File detail_pesanan

No	Nama Field	Akronim	Tipe	Size	Keterangan
1.	No pesan	no_pesanan	<i>Varchar</i>	6	
2.	Id produk	id_produk	<i>Varchar</i>	6	
3.	Jumlah	Jumlah	<i>Integer</i>	3	

d) Spesifikasi File Pesan

Nama File : pesan
 Akronim : pesan,myd
 Fungsi : sebagai tempat jual beli barang
 Tipe File : file master
 Organisasi File : *Indexed Sequential*
 Akses File : random
 Media : harddisk
 Panjang Record : 63 karakter
 Kunci Field : no_pesanan
 Software : mysql

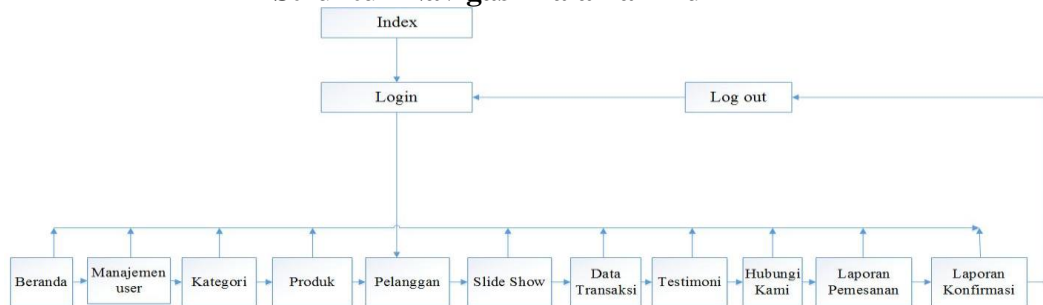
Tabel 4
Spesifikasi File Pesan

No	Nama Field	Akronim	Tipe	Size	Keterangan
1.	No pesan	no_pesanan	Varchar	6	Primary Key
2.	nama_penerima	nama_penerima	Varchar	30	
3.	Alamat	Alamat	Text	-	Primary Key
4.	Telepon	Telepon	Varchar	13	
5.	Id costumer	id_customer	Integer	4	
6.	Tgl order	tgl_order	Date	-	
7.	Jam order	jam_order	Time	-	
8.	Status	Status	Varchar	10	

c. Rancangan Struktur Navigasi

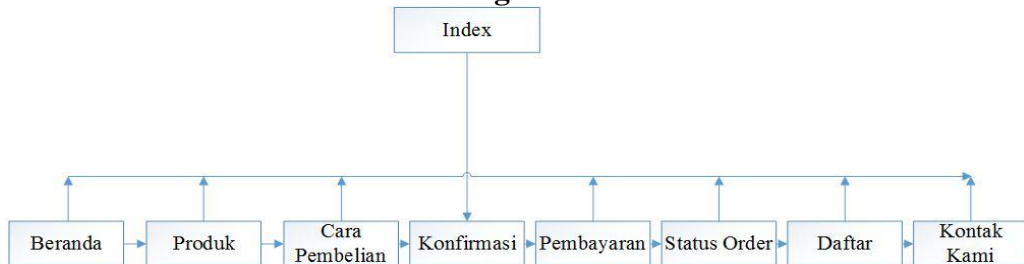
1) Struktur Navigasi Halaman admin

Gambar 10
Struktur Navigasi Halaman Admin



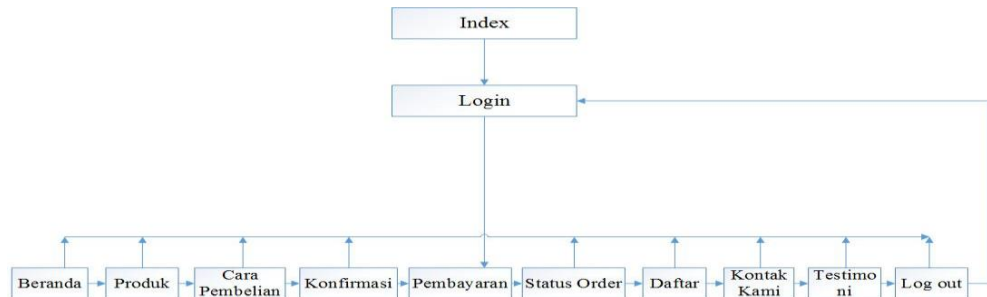
2) Stuktur Navigasi Halaman User

Gambar 11
Stuktur Navigasi Halaman User



3) Struktur Navigasi Halaman Member

Gambar 12
Struktur Navigasi Halaman Member



3. Implementasi

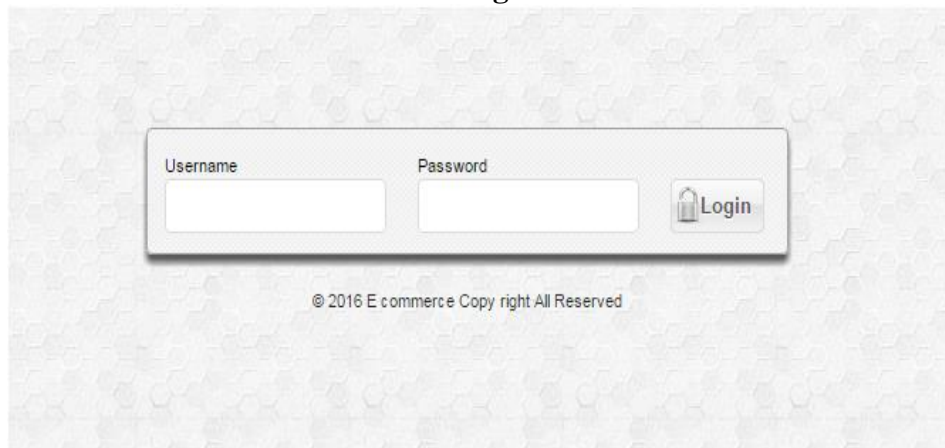
Dalam jurnal kali ini penulis hanya menyajikan beberapa sampel implementasi yang dibuat, untuk lebih lengkapnya ada di proyek implementasinya. Berikut beberapa implementasi yang ditampilkan:

a. Implementasi Rancangan Antar Muka

1) Halaman Login Admin

Administrator harus melakukan login dahulu untuk memasuki ruang admin.

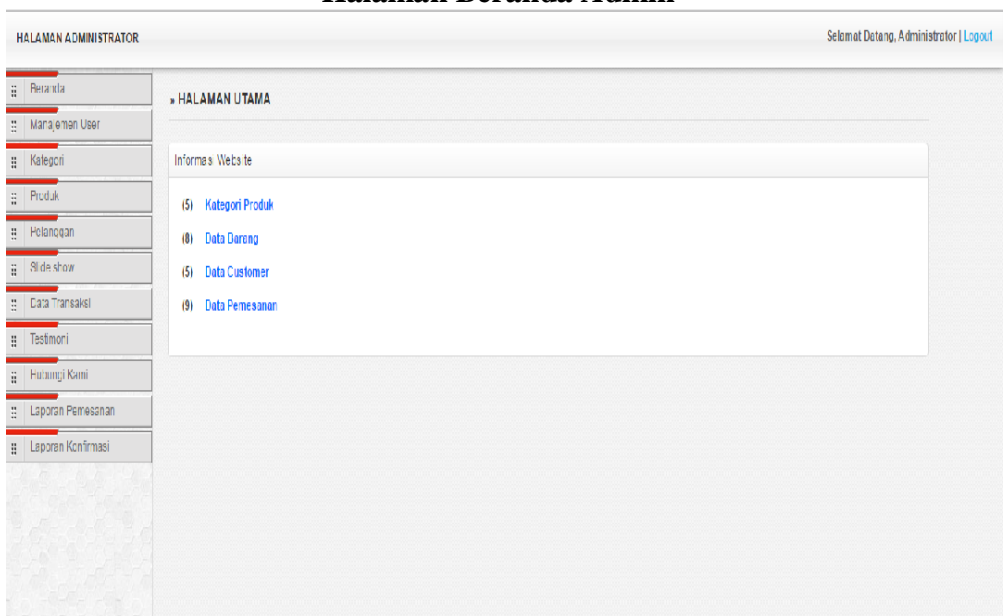
Gambar 13
Halaman Login Admin



2) Halaman Beranda Admin

Pada halaman ini admin dapat menambah, mengdit, menghapus data yang terdapat didalam admin ini.

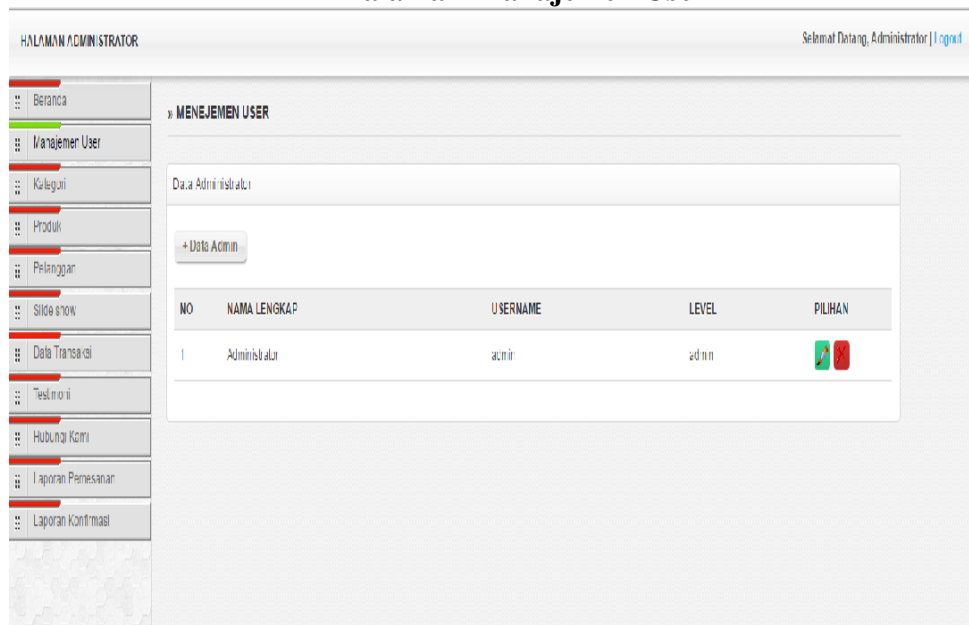
Gambar 14
Halaman Beranda Admin



3) Halaman Manajemen User

Pada halaman ini admin dapat menambah, mengedit, menghapus data yang terdapat didalam admin ini.

Gambar 15
Halaman Manajemen User



4) Halaman Data Transaksi

Pada halaman ini admin dapat melihat, mengedit atau menghapus detail data transaksi pemesanan.

Gambar 16
Halaman Data Transaksi

NO	NOPSN	NIMPELANGGAN	TGLFSN	NO TLP	ALAMAT	STATUS
1	XFF9X	heri	22/04/2016	09877654321	tangerang	Pesan
2	X4TMBL	wanda	24/04/2016	0987765544	poasarjomis	Lunas
3	MCKTK3	wanda	20/04/2016	09961709	cebe	Pesan
4	LDW04H	restu onbadi	07/05/2016	065591514465	tangerang	Lunas
5	KMF00M	heri prasetyo	26/05/2016	0688663188F	tangerang alok blok a 11 no 45	Lunas
6	07HWKO	wanda	21/04/2016	39805	eeesu	Pesan
7	EKN02	wanda	22/04/2016	24324627	qerq99	Lunas
8	98EYGU	owu	26/05/2016	98129868707E	cinere langerang	Lunas
9	2MMSM	Kanawi	22/04/2016	0657177705C	Jakarta.pennanar	Pesan

5) Halaman Beranda

Pengunjung akan melihat tampilan awal yang ada di *website* penjualan miniatur bus.

Gambar 17
Halaman Beranda Web

b. Spesifikasi Sistem Komputer

1) Perangkat Keras (*Hardware*)

Pada perancangan *website* untuk toko miniatur bus, penulis menggunakan komputer dengan spesifikasi seperti dibawah ini:

Microprocessor : *AMD DUAL, CORE Processor 1,3 Ghz*

Memory Size : *2,00 GB RAM*

Monitor : *14"*

Hard Disk : *500 GB*

Keyboard : *86 Keys*

Mouse : *Standard Mouse*

Printer : *HP Deskjet*

2) Perangkat Lunak (*Software*)

Adapun *software* yang digunakan selama perancangan *website* adalah:

Sistem Operasi : *Windows 2010*

Program aplikasi Desain : *Adobe Photoshop CS6, Adobe Dreamweaver CS5*

Bahasa Script : *PHP, MYSQL*

Web Server : *XAMPP*

Web Pengunjung : *Google Chroom*

Database : *PHP myadmin*

Kesimpulan

1. Dengan adanya *website* ini, informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat luas dapat di akses dengan cepat dan mudah.
2. Dengan menggunakan *website* ini, mampu memberikan informasi lebih lengkap secara efisien waktu dan biaya.
3. Dengan menggunakan *website* ini, toko dapat melakukan transaksi bisnis dan juga sebagai sarana untuk promosi dan pemasaran

BIBLIOGRAFI

- Cahyono, A. B. (2016). *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Arloji Berbasis Web*.
- Ellyani, W., & Sari, D. R. (2016). *Perancangan E-Commerce Sebagai Media Pemasaran Menggunakan Metode Customer Relationship Management (CRM) Pada Rainbowtik Pangkalpinang*.
- Manan, H. A., SH, S., & Hum, M. (2017). *Hukum Ekonomi Syariah: Dalam Perspektif Kewenangan Peradilan Agama*. Prenada Media.
- Pramadita, I. (2017). Embedded Graphic Online Service. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 2(1), 14–20.
- Sutarman, M. (n.d.). Kom. 2009. “pengantar teknologi informasi”, Edisi pertama. *Bumi Aksara. Jakarta*.