

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

3.1.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Toko Elegant Furniture Baturaja yang beralamatkan di Depan Citymall Baturaja, Jalan Jenderal Ahmad Yani, Tanjung Baru, Kecamatan Baturaja Timur, Kota Baturaja, Sumatera Selatan.



Gambar 3.1 Toko Elegant Furniture Baturaja

3.1.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2023 sampai bulan Desember 2023. Daftar tabel penelitian dapat dilihat pada lampiran penelitian.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini diperlukan berbagai data yang menunjang dan informasi yang lengkap sebagai bahan yang dapat mendukung kebenaran materi uraian dan

pembahasan dalam penulisan. Pada tahapan ini, dalam pengumpulan data peneliti melakukan beberapa metode yang digunakan diantaranya :

1. Observasi (*observation*)

Observasi yaitu suatu metode untuk memperoleh data penelitian dengan cara mengamati langsung objek data. Cara pengamatan yaitu meninjau langsung pada Toko Elegant Furniture Baturaja sebagai objek penelitian untuk memperoleh informasi yang bertujuan untuk membangun sistem informasi penjualan pada Toko Elegant Furniture Baturaja berbasis *website*.

2. Wawancara (*Interview*)

Wawancara (*Interview*) dilakukan oleh peneliti kepada Ibu Jahliya Herleni selaku pemilik dari Toko Elegant Furniture Baturaja. Wawancara dilakukan di Toko Elegant Furniture Baturaja pada tanggal 11 September 2023, untuk memperoleh data-data yang terkait dengan proses penjualan maka didapatkan informasi berkaitan dengan data produk, data pembelian, data penjualan. Dari wawancara yang dilakukan dapat diketahui bagaimana alur penjualan.

3. Tinjauan Pustaka

Peneliti melakukan tinjauan pustaka yaitu dengan mengumpulkan data seperti buku-buku penunjang kajian, jurnal, skripsi maupun referensi dan sumber-sumber lain yang dapat mendukung dalam penelitian ini.

4. Dokumentasi (*Documentation*)

Dokumentasi dilakukan oleh peneliti dengan melihat permasalahan yang terjadi serta pengumpulan data yang telah dilakukan lalu di dokumentasikan dalam bentuk lampiran.

3.3 Bahan dan Alat Penelitian

3.3.1 Bahan Penelitian

Penelitian ini akan menggali data informasi dari Toko Elegant Furniture yang akan dijadikan sampel dalam penelitian. Adapun bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi penjualan berbasis *website* antara lain profil singkat Toko Elegant Furniture Baturaja, data produk, data pelanggan, data pembelian, dan data penjualan.

3.3.2 Alat Penelitian

Kebutuhan sistem yang digunakan dalam perancangan sistem informasi penjualan berbasis *website* terdiri dari spesifikasi perangkat keras (*hardware*) dan spesifikasi perangkat lunak (*software*).

a. Spesifikasi Perangkat Keras (*Hardware*)

Berikut ini adalah spesifikasi *Hardware* yang digunakan dalam pengembangan dan pembangunan sistem informasi penjualan pada Toko Elegant Furniture Baturaja berbasis *website* dapat dilihat dibawah ini.

- 1) Laptop Acer Aspire ES 14
- 2) Monitor 14 *inch*
- 3) RAM 10 GB
- 4) *Hardisk* 500 GB

b. Spesifikasi Perangkat Lunak (*Software*)

Berikut ini analisis perangkat lunak (*software*) yang terdiri dari spesifikasi minimum perangkat yang dibutuhkan. Spesifikasi perangkat lunak yang peneliti gunakan dalam membangun dan mengimplementasikan sistem

informasi penjualan pada Toko Elegant Furniture Baturaja berbasis *website* dapat dilihat dibawah ini.

- 1) Sistem Operasi *Windows 10 Pro, 64 bit*
- 2) *Browser: Google Chrome*
- 3) *Xampp Control Panel v3.3.0*
- 4) *Code Editor Visual Studio Code*
- 5) *DBMS Apache dan MySQL*
- 6) *Microsoft Office 2021*
- 7) *Mockplus Classic*

3.4 Tahapan Penelitian

Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini berdasarkan Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *Rapid Application Development (RAD)*, salah satu metode pengembangan dengan pendekatan berorientasi objek yang bertujuan menghasilkan sebuah sistem dengan waktu pengerjaan aplikasi yang singkat agar sesegera mungkin memberdayakan sistem perangkat lunak (*software*) tersebut dengan tepat dan cepat. Metode RAD lebih mudah diterapkan karena pengembangan berfokus pada setiap kebutuhan pengembangan dalam satu waktu sehingga membutuhkan waktu yang lebih singkat.

Alasan penelitian ini memilih metode *Rapid Application Development (RAD)* karena komponennya dirancang untuk mempercepat pengembangan perangkat lunak dapat dilakukan dalam waktu yang cepat dengan menekankan pada siklus

yang pendek, yang lebih spesial lagi *software* yang dikembangkan dapat diketahui hasilnya tanpa menunggu waktu yang lama.

3.4.1 Analisa Sistem Berjalan

Perancangan sistem informasi penjualan pada Toko Elegant Furniture Baturaja berbasis *website* dalam penelitian ini dibuat sebagai solusi untuk meningkatkan kinerja perusahaan dalam sektor peningkatan kualitas informasi yang bisa digunakan sebagai alat media promosi dan bisa dimanfaatkan pebisnis untuk memasarkan produk serta menarik pelanggan dari berbagai wilayah di Indonesia, selain itu bisa digunakan untuk pemesanan dan pembelian *furniture* secara *online* yang dikembangkan melalui metode *Rapid Application Development* (RAD) dan dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *Database MySQL*. Berikut ini adalah implementasi dan penerapan terhadap perancangan sistem informasi penjualan pada Toko Elegant Furniture Baturaja berbasis *website* dengan pengembangan metode RAD. Analisa kebutuhan admin dan pelanggan untuk sistem informasi penjualan dapat dilihat pada tabel 3.1 dan tabel 3.2.

Tabel 3.1 Analisa Kebutuhan Admin

No	Kebutuhan Admin
1	Melakukan Login
2	Input Data Pelanggan
3	Input Data Jenis <i>Furniture</i>
4	Input Data <i>Furniture</i>
5	Mengecek Data Pesanan
6	Mengecek Data Pembayaran
7	Mencetak Laporan Penjualan
8	Melakukan Logout

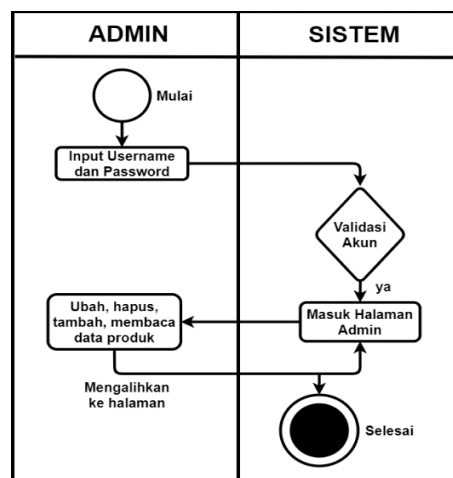
Tabel 3.2 Analisa Kebutuhan Pelanggan

No	Kebutuhan Pelanggan
1	Mendaftarkan Akun atau <i>Register</i> Pembeli
2	Melakukan Login
3	Melihat Data <i>Furniture</i>
4	Melihat Keranjang
5	Menambahkan <i>Furniture</i> ke Keranjang Belanja
6	Melakukan <i>Checkout</i>
7	Melihat Data Pembayaran
8	Mengupload Bukti Pembayaran
9	Melihat Data Pengiriman
10	Melakukan Logout

3.4.2 Desain yang Dirancang

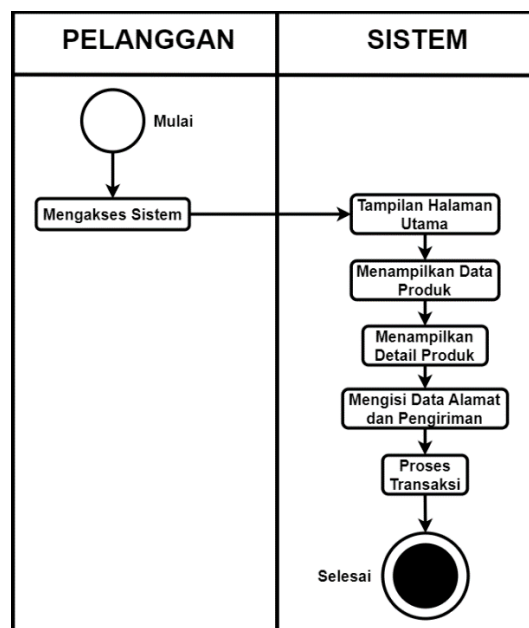
Pada tahapan ini dibuat arsitektur *website* yang digunakan untuk memberikan kemudahan bagi admin dan pelanggan dengan pemodelan sistem berbasis objek yang digambarkan menggunakan UML yaitu *activity diagram* dan menggunakan perancangan *interface*.

1. Membuat *Activity Diagram*: Peneliti membuat sebuah alur kerja dari satu aktivitas ke aktivitas lainnya. Tahap ini sangat berguna ketika peneliti ingin menggambarkan atau menjelaskan bagaimana aktivitas berinteraksi.



Gambar 3.2 Activity Diagram Admin

Adapun penjelasan pada gambar 3.2 diatas yaitu pada saat admin ingin mengakses sistem untuk menambahkan data yang dibutuhkan, admin harus memasukan *username* dan *password* yang hanya diketahui oleh admin. Setelah itu, otomatis admin akan masuk ke halaman admin. Kemudian admin bisa menambahkan, menghapus, mengubah data produk yang ada didalam sistem.



Gambar 3.3 *Activity Diagram* Pelanggan

Adapun penjelasan pada gambar 3.3 diatas yaitu pelanggan bisa mengakses sistem dan akan otomatis sistem menampilkan halaman utama sistem informasi penjualan, menampilkan data produk dan menampilkan detail produk yang telah ditambahkan oleh admin, pelanggan bisa mengisi data alamat dan pengiriman yang telah disediakan oleh sistem dan bisa melakukan proses transaksi.

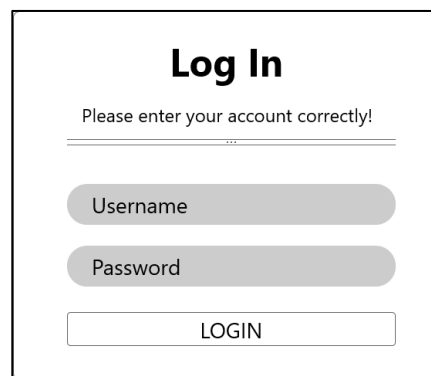
2. Perancangan *Interface*

Tampilan sistem informasi penjualan pada Toko Elegant Furniture Baturaja berbasis *website* dirancang sesederhana mungkin agar mudah dipahami dan digunakan oleh admin dan pelanggan. Desain *interface* dapat memberikan gambaran kepada peneliti mengenai struktur program yang dibuat.

Berikut desain *interface* halaman *website* yang digunakan oleh admin:

1) Halaman *login* Admin

Halaman yang digunakan oleh admin sebelum masuk ke halaman *dashboard* sistem informasi penjualan pada Toko Elegant Furniture Baturaja. Adapun rancangannya seperti pada gambar 3.4.



Log In

Please enter your account correctly!

Username

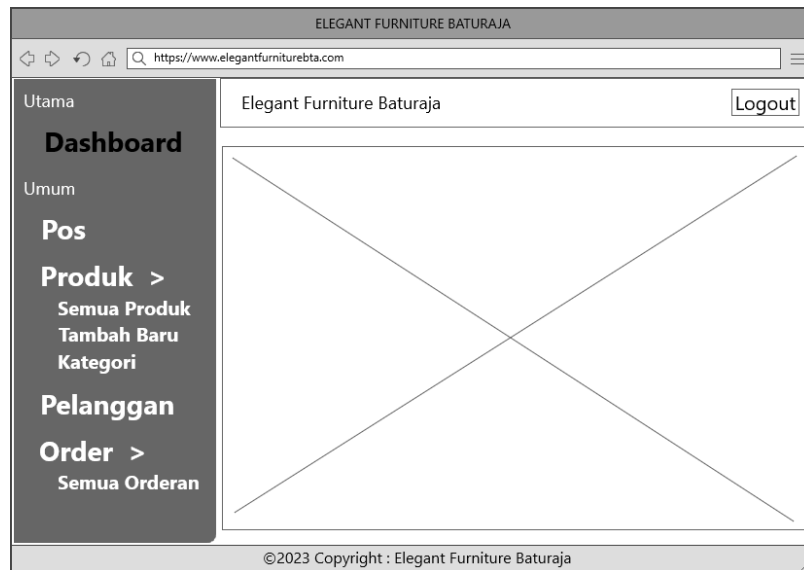
Password

LOGIN

Gambar 3.4 Halaman *Login* Admin

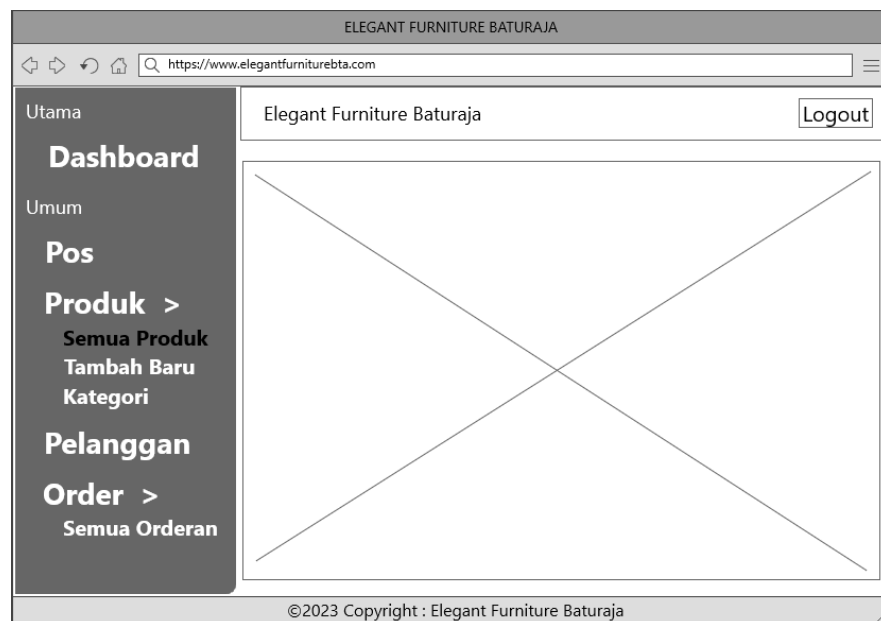
2) Halaman *Dashboard* Admin

Halaman awal dari sistem informasi penjualan yang hanya dapat digunakan oleh admin untuk menginputkan semua data ke dalam sistem informasi penjualan. Adapun rancangannya seperti pada gambar 3.5.

Gambar 3.5 Halaman *Dashboard* Admin

3) Halaman Semua Produk

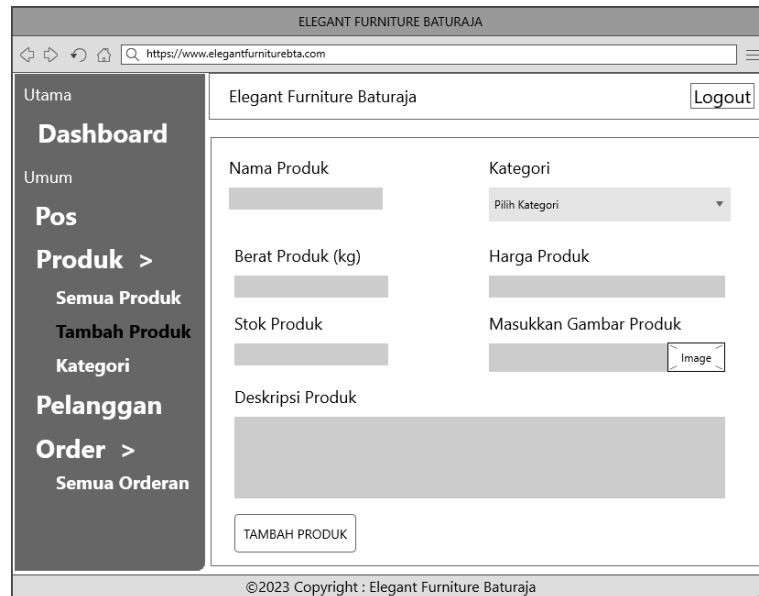
Halaman yang menampilkan semua produk *furniture* yang telah dimasukkan admin ke dalam sistem informasi penjualan. Adapun rancangannya seperti pada gambar 3.6.



Gambar 3.6 Halaman Semua Produk

4) Halaman Tambah Produk

Halaman yang digunakan oleh admin untuk menambah produk *furniture* yang dijual ke dalam sistem informasi penjualan. Adapun rancangannya seperti pada gambar 3.7.



The screenshot displays the 'Tambah Produk' (Add Product) page in the 'Elegant Furniture Baturaja' system. The page is divided into a sidebar and a main content area. The sidebar, on the left, contains navigation links: 'Utama', 'Dashboard', 'Umum', 'Pos', 'Produk >', 'Semua Produk', 'Tambah Produk', 'Kategori', 'Pelanggan', 'Order >', and 'Semua Orderan'. The main content area, on the right, contains a form for adding a new product. The form includes the following fields and controls:

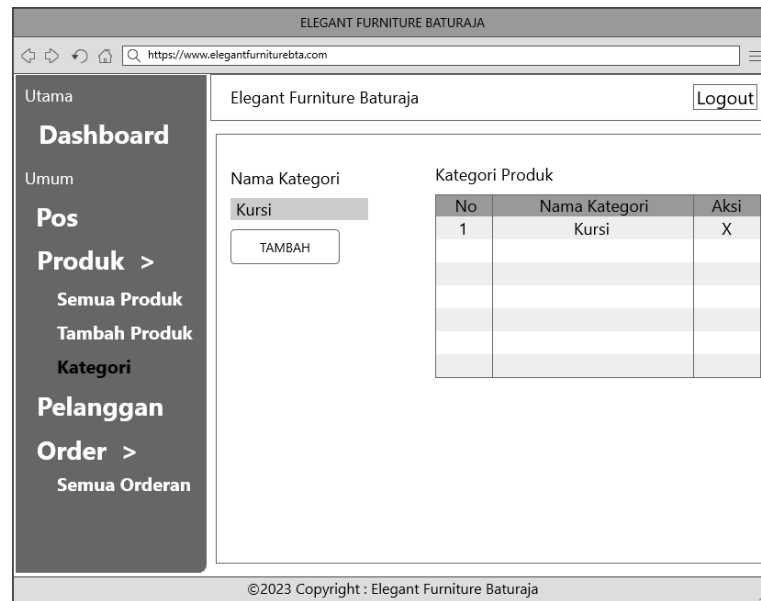
- Nama Produk:** A text input field.
- Kategori:** A dropdown menu with the option 'Pilih Kategori'.
- Berat Produk (kg):** A text input field.
- Harga Produk:** A text input field.
- Stok Produk:** A text input field.
- Masukkan Gambar Produk:** A text input field with an 'Image' button next to it.
- Deskripsi Produk:** A large text area for entering the product description.

At the bottom of the form, there is a 'TAMBAH PRODUK' button. The footer of the page reads '©2023 Copyright : Elegant Furniture Baturaja'.

Gambar 3.7 Halaman Tambah Produk

5) Halaman Kategori

Halaman yang digunakan oleh admin untuk menambahkan kategori jenis produk *furniture* ke dalam sistem informasi penjualan. Adapun rancangannya seperti pada gambar 3.8.



Gambar 3.8 Halaman Kategori

Berikut desain *interface* halaman *website* yang digunakan oleh pelanggan untuk membeli produk *furniture* di dalam sistem informasi penjualan:

1) Halaman *Login* Pelanggan

Halaman yang digunakan oleh pelanggan setelah masuk ke halaman utama sistem informasi penjualan pada Toko Elegant Furniture Baturaja untuk membeli produk *furniture*. Adapun rancangannya seperti pada gambar 3.9.

Log In

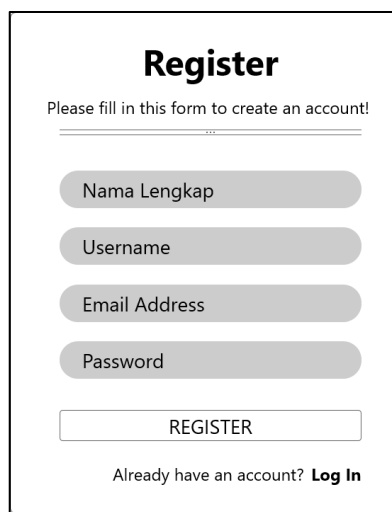
Please enter your account correctly!

Don't have an account? [Register](#)

Gambar 3.9 Halaman *Login* Pelanggan

2) Halaman *Register* Pelanggan

Halaman yang digunakan oleh pelanggan apabila belum mempunyai akun di dalam sistem informasi penjualan dan pelanggan harus melakukan *register* akun untuk bisa membeli produk *furniture* yang ditawarkan di dalam sistem informasi penjualan. Adapun rancangannya seperti pada gambar 3.10.



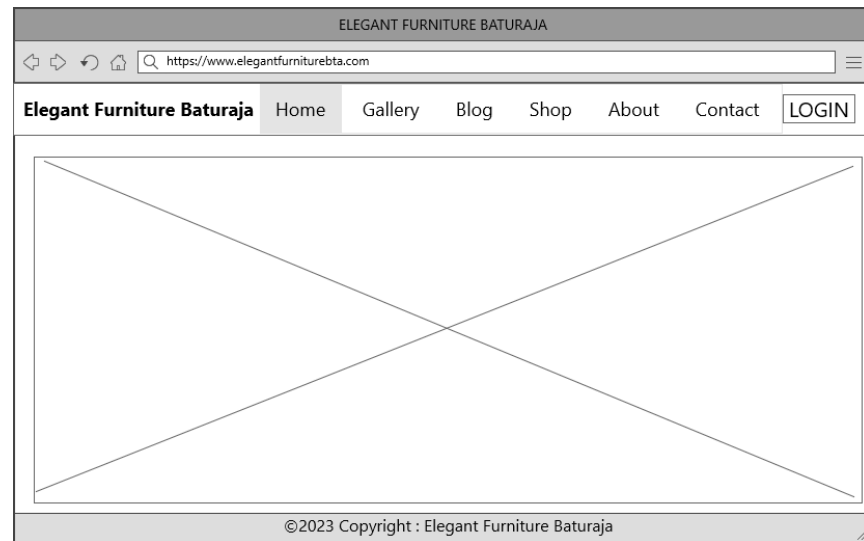
The image shows a registration form with the following elements:

- Register** (Section Header)
- Please fill in this form to create an account!
- Input field: Nama Lengkap
- Input field: Username
- Input field: Email Address
- Input field: Password
- REGISTER button
- Already have an account? [Log In](#)

Gambar 3.10 Halaman *Register* Pelanggan

3) Halaman Utama

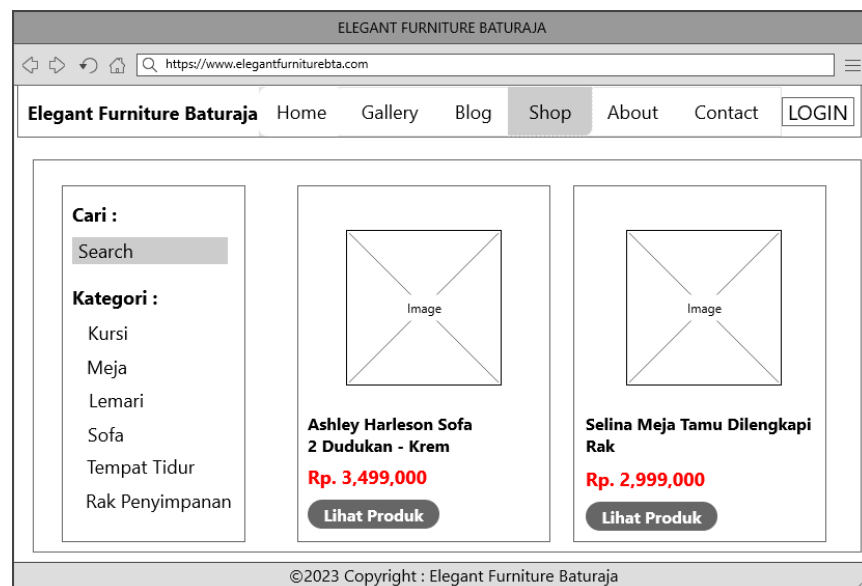
Halaman awal dari sistem informasi penjualan yang bisa diakses oleh admin dan pelanggan yang ingin membeli produk. Adapun rancangannya seperti pada gambar 3.11.



Gambar 3.11 Halaman Utama

4) Halaman *Shop*

Halaman yang digunakan untuk menampilkan produk-produk yang ditawarkan di dalam sistem informasi penjualan supaya pelanggan bisa membeli produk yang diinginkannya. Adapun rancangannya seperti pada gambar 3.12.

Gambar 3.12 Halaman *Shop*

3.4.3 Implementasi Sistem yang Digunakan

Pada tahapan ini, peneliti mengimplementasikan sistem yang digunakan oleh sistem informasi penjualan dengan cara membuat perancangan tabel *database* apa saja yang akan digunakan, perancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan responden yang akan dilakukan terhadap hasil *interface* sistem informasi penjualan.

1. Perancangan Tabel *Database*

Pada perancangan ini, peneliti menggunakan *database MySQL* sebagai *database* yang akan digunakan untuk sistem informasi penjualan.

Didalam *database MySQL* ada 9 tabel *database* yang digunakan peneliti untuk sistem informasi penjualan diantaranya sebagai berikut:

1) Tabel Admin

Tabel 3.3 Tabel Admin

Field Name	Data Type	Index
id_admin	int (10)	primary_key
nm_admin	varchar (20)	
username	varchar (10)	
email	varchar (30)	
password	varchar (20)	

2) Tabel Pos

Tabel 3.4 Tabel Pos

Field Name	Data Type	Index
id_pos	int (10)	primary_key
id_kategori	int (10)	
judul	varchar (100)	
isi	longtext	

gambar	varchar (50)	
tgl	date	

3) Tabel Kategori Pos

Tabel 3.5 Tabel Kategori Pos

Field Name	Data Type	Index
id_kategori	int (10)	primary_key
nm_kategori	varchar (50)	

4) Tabel Pelanggan

Tabel 3.6 Tabel Pelanggan

Field Name	Data Type	Index
id_pelanggan	int (10)	primary_key
nm_pelanggan	varchar (50)	
username	varchar (10)	
email	varchar (30)	
password	varchar (20)	

5) Tabel Produk

Tabel 3.7 Tabel Produk

Field Name	Data Type	Index
id_produk	int (10)	primary_key
id_kategori	int (10)	
nm_produk	varchar (50)	
berat	int (10)	
harga	int (10)	
stok	int (3)	
gambar	varchar (50)	

6) Tabel Kategori Produk

Tabel 3.8 Tabel Kategori Produk

Field Name	Data Type	Index
id_kategori	int (10)	primary_key
nm_kategori	varchar (50)	

7) Tabel Order

Tabel 3.9 Tabel Order

Field Name	Data Type	Index
id_order	int (10)	primary_key
id_pelanggan	int (10)	
nm_penerima	varchar (30)	
telp	varchar (13)	
provinsi	varchar (30)	
kota	varchar (30)	
kode_pos	int (10)	
alamat_pengiriman	varchar (30)	
tgl_order	Date	
ongkir	int (10)	
total_order	int (10)	
status	varchar (30)	
no_resi	varchar (30)	

8) Tabel Detail Order

Tabel 3.10 Tabel Detail Order

Field Name	Data Type	Index
id_detail_order	int (10)	primary_key
id_order	int (10)	
id_produk	int (10)	
nm_produk	varchar (50)	
harga	int (10)	

jml_order	int (3)	
berat	int (10)	
subberat	int (10)	
subharga	int (10)	

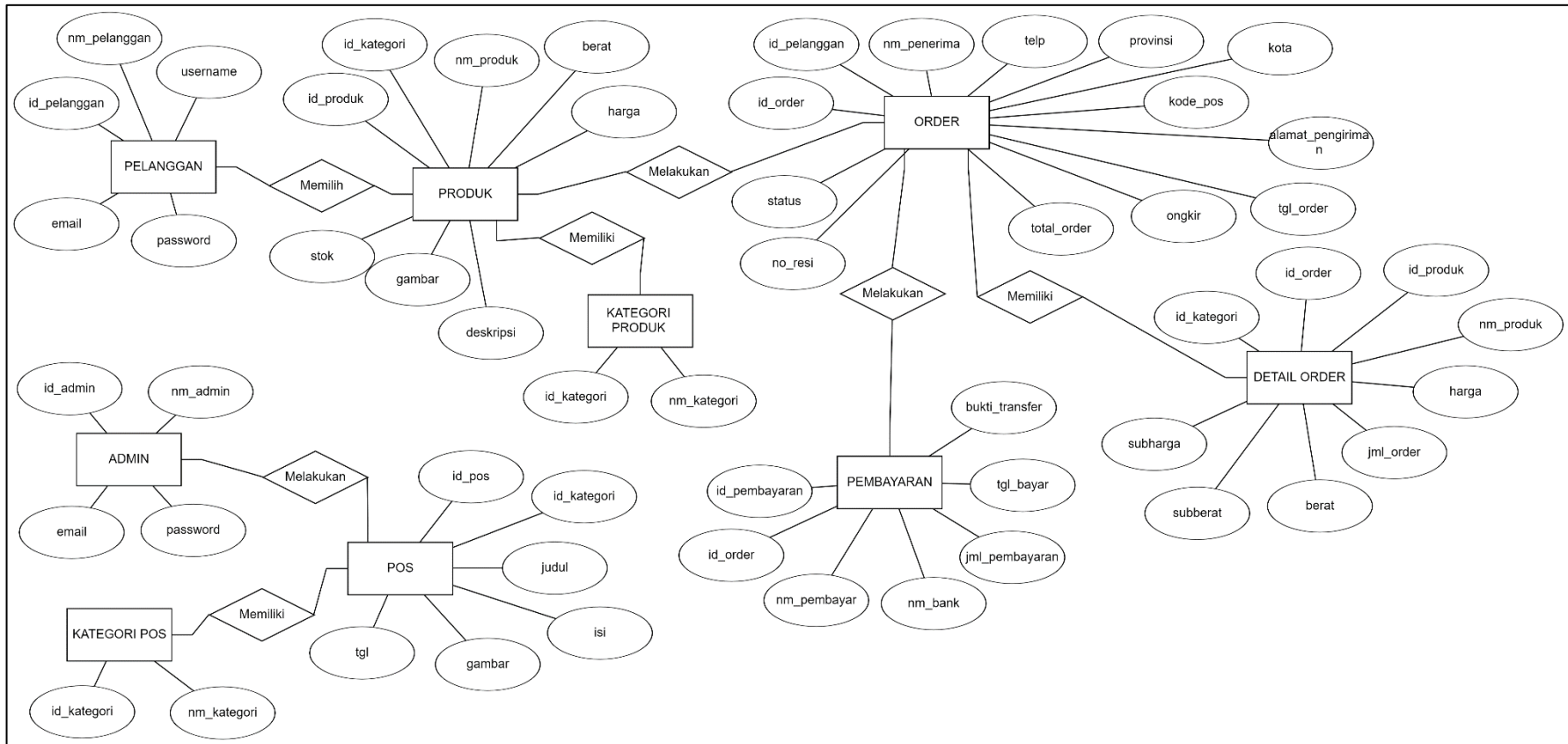
9) Tabel Pembayaran

Tabel 3.11 Tabel Pembayaran

Field Name	Data Type	Index
id_pembayaran	int (10)	primary_key
id_order	int (10)	
nm_pembayar	varchar (30)	
nm_bank	varchar (20)	
jml_pembayaran	int (10)	
tgl_bayar	date	
bukti_transfer	varchar (50)	

2. Perancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Pemodelan awal basis data yang paling banyak digunakan yaitu *Entity Relationship Diagram* (ERD). ERD digunakan untuk pemodelan sistem *database* relasional relasional. Peneliti membuat perancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD) pada sistem informasi penjualan ini berdasarkan perancangan semua tabel *database* yang digunakan untuk memodelkan sistem *database* relasional, seperti terlihat pada gambar 3.13.



Gambar 3.13 Entity Relationship Diagram (ERD)

3. Responden

Pada bagian ini, peneliti menguraikan responden yang terlibat dalam penelitian tentang sistem informasi penjualan ini. Responden dipilih berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan lingkup penelitian ini. Responden dalam penelitian ini berperan penting dalam memberikan informasi yang diperlukan terkait pembuatan sistem informasi penjualan pada Toko Elegant Furniture Baturaja. Mereka telah berpartisipasi dalam wawancara dan uji coba kelayakan sistem informasi yang digunakan untuk penjualan. Berikut adalah profil individu responden yang terlibat dalam penelitian ini yang dapat dilihat pada tabel 3.12.

Tabel 3.12 Profil Individu Responden

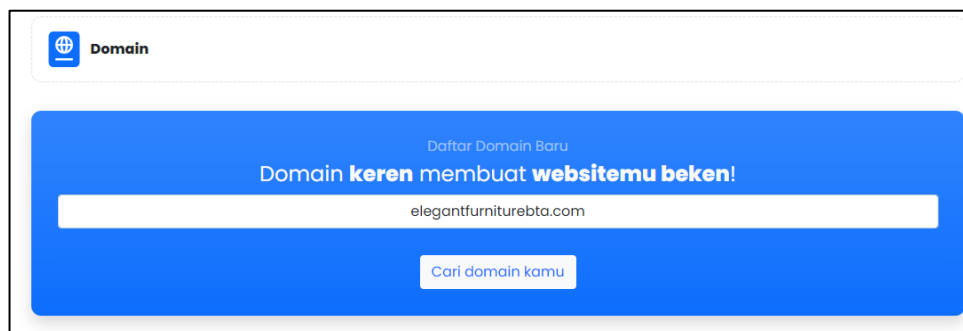
NO	PROFIL INDIVIDU RESPONDEN
1.	<p>Nama Responden : Ibu Jahliya Herleni (Responden Admin) Jabatan : <i>Manager</i> Toko Elegant Furniture Baturaja sekaligus sebagai <i>Administrator</i> Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Elegant Furniture Baturaja Pendidikan : S1 Pendidikan Islam Usia : 40 Tahun Deskripsi Tugas: Ibu Jahliya Herleni bertanggung jawab untuk mengelola dan memelihara sistem informasi penjualan di Toko Elegant Furniture Baturaja. Tugas utamanya mencakup pemeliharaan semua data yang ada didalam sistem informasi dan koordinasi dengan tim pelayanan pelanggan. Sebagai admin, Ibu Herleni memiliki peran kunci dalam memastikan keberlanjutan operasional sistem dan memberikan layanan yang baik kepada pelanggan.</p>
2.	<p>Nama Responden : Ibu Amanda (Pelanggan) Profesi : Ibu Rumah Tangga Pelanggan Toko Elegant Furniture Baturaja Kategori Produk yang Dibeli : <i>Furniture</i> Rumah Tinggal Pengalaman Berbelanja:</p>

	<p>Ibu Amanda, beliau seorang pelanggan yang sering membeli produk <i>furniture</i> di Toko Elegant Furniture Baturaja untuk mengelola rumah tinggal.</p> <p>Beliau sangat setuju apabila sistem informasi penjualan berjalan di Toko Elegant Furniture Baturaja yang akan sangat membantu dalam memasarkan produk toko.</p>
--	--

3.5 Perencanaan *Domain* dan *Hosting*

3.5.1 Perencanaan Nama *Domain*

Dalam rangka membangun sistem informasi penjualan pada Toko Elegant Furniture Baturaja berbasis *website*, maka dipilih nama *domain* yaitu **elegantfurniturebta.com**. Nama ini dipilih karena mencerminkan fokus utama sistem informasi ini dan memberikan identitas yang jelas terkait dengan kegiatan penjualan dan dapat dilihat pada gambar 3.14.



Gambar 3.14 Perencanaan Nama *Domain*

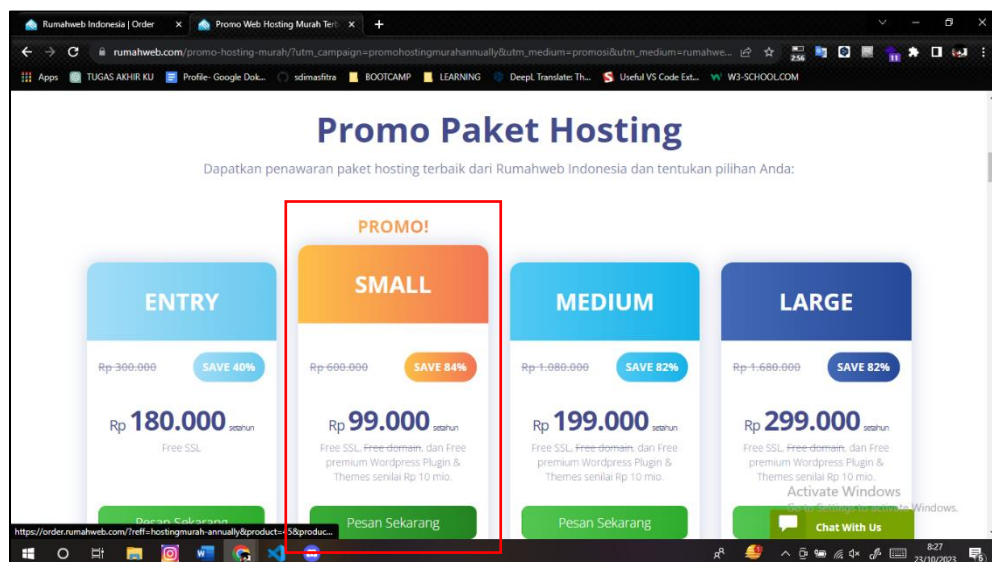
3.5.2 Perencanaan *Hosting*

Untuk memastikan kinerja dan ketersediaan yang optimal, sistem informasi ini akan di *hosting* menggunakan layanan penyedia *hosting* terkemuka, yaitu **Rumahweb Indonesia**. Layanan ini terkenal dengan keandalannya, kecepatan akses yang tinggi dan dukungan teknis yang responsif.



Gambar 3.15 Pembelian *Domain* dan *Hosting*

Pada Rumahweb Indonesia peneliti melakukan pembelian *Domain* dan *Hosting* dan memilih promo paket *hosting* yang ditawarkan oleh Rumahweb Indonesia yaitu paket promo **SMALL** yang harganya Rp.99.000 setahun.



Gambar 3.16 Pembelian Paket *Hosting*

Promo Paket *Hosting*: **SMALL** dengan detail spesifikasinya yaitu:

- | | |
|--|--|
| a. <i>SSD Storage: Unlimited space</i> | f. <i>Free SSL (Let's Encrypt)</i> |
| b. <i>Traffic: Unlimited traffic</i> | g. <i>Resource Quota: Small Cloud Resource</i> |
| c. <i>Email Account: Unlimited email</i> | |
| d. <i>Domain Hosted: 6 domains</i> | h. <i>Turbo Booster (optional)</i> |
| e. <i>Free Weebly Builder</i> | i. <i>Security 360 (optional)</i> |

Untuk pembelian nama *domain* pada Rumahweb Indonesia, peneliti memilih nama *domain* yang akan digunakan pada sistem informasi penjualan ini dengan nama **elegantfurniturebta.com** domain tersebut gratis selama setahun. Dengan *Privacy Protection and Managed Contact* aktif, harga Rp. 10.000 per tahun serta mendapatkan 2 domain gratis dengan nama *elegantfurniturebta.online* dan *elegantfurniturebta.store*.

Adapun untuk semua total pembayaran pembelian *domain* dan *hosting* yang dibeli di Rumahweb Indonesia yaitu sebesar Rp. 249.528 dengan rincian sebagai berikut:

1. *Register Domain: Gratis Domain 1 Tahun + ID Protection: Rp. 10.000*
Jadi totalnya Rp. 10.000 untuk 1 Tahun.
2. Mendapatkan bonus 2 *domain* gratis yang bisa digunakan untuk 1 Tahun.
3. *Hosting: Unlimited S* dengan harga Rp. 17.000 per bulan dan digunakan untuk pemakaian 1 Tahun maka harganya sebesar Rp. 214.800.

Keterangan	Satuan	Periode	Total
Register Domain + ID Protection Domain: elegantfurniturebta.com	100,000 0 IDR ID Protection + 10,000 IDR	1 Tahun	10,000 IDR
Register Domain Bonus Domain: elegantfurniturebta.online	640,000 0 IDR	1 Tahun	0 IDR
Register Domain Bonus Domain: elegantfurniturebta.store	896,000 0 IDR	1 Tahun	0 IDR
Hosting Unlimited S Domain: elegantfurniturebta.com	99,000 17,900 IDR per Bulan	1 Tahun	214,800 IDR
Total order			224,800 IDR
Subtotal			224,800 IDR
PPN			24,728 IDR
Fee			0 IDR
Total			249,528 IDR

Kembali

1 Domain 2 Hosting 3 Addons 4 Payment 5 **Cart**

Active Windows
Go to Settings to activate Windows.

9:38
23/10/2023

Gambar 3.17 Total Pembayaran *Domain* dan *Hosting*