

BAB 4

HASIL PENELITIAN

4.1 RINGKASAN HASIL PENELITIAN

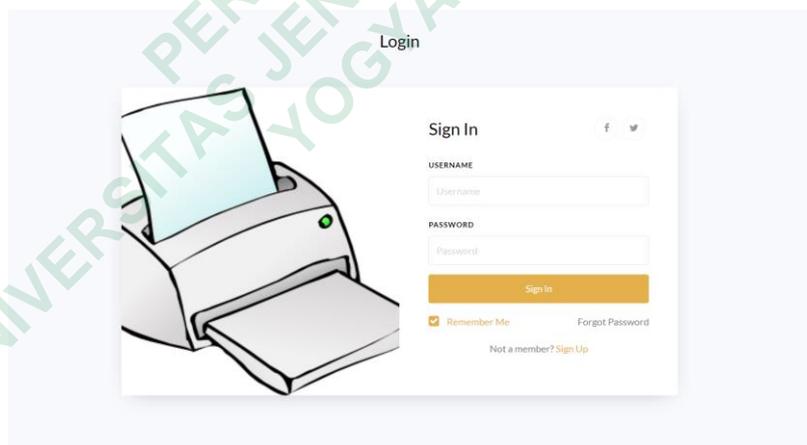
Sistem pemesanan percetakan ini membantu pemilik toko untuk melakukan pemasaran dan membantu dalam pencetakan laporan penjualan. Sistem ini membantu pelanggan dalam melakukan pemesanan secara online agar tidak datang ke toko untuk melakukan percetakan.

4.2 IMPLEMENTASI DESAIN ANTARMUKA

Implementasi ini adalah penjeleasan terkait dengan tampilan dan kegunaan fungsi dari sistem. Berikut penjelasan tampilan dan fungsi yang telah di buat.

4.2.1 Implementasi Halaman Login

Web Pemesanan Percetakan *Online* ini memiliki halaman login untuk melakukan proses pemesanan. Seperti gambar 4.1.



Gambar 4.1 Implementasi Halaman Login

4.2.2 Implementasi Halaman Daftar Akun

Web ini memiliki tampilan untuk melakukan registrasi akun. Registrasi dapat di lihat seperti gambar 4.2.

Gambar 4.2 Implementasi Halaman Registrasi Akun

4.2.3 Implementasi Halaman Home Page

Web Pemesanan Percetakan *Online* ini juga memiliki halaman home untuk melakukan pencarian dan pemesanan percetakan. Seperti gambar 4.2.

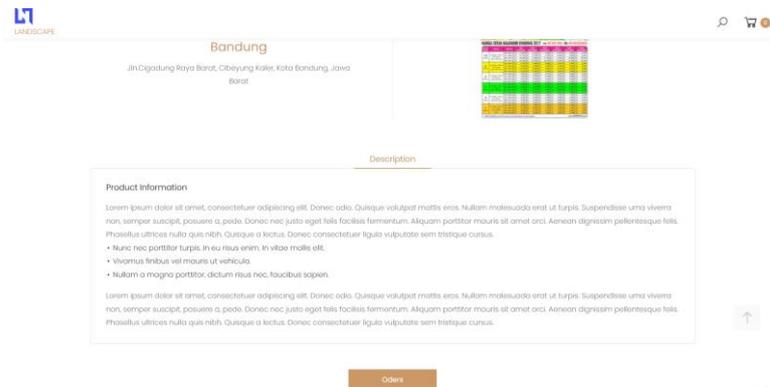


Gambar 4.3 Implementasi Halaman Home Page Pemesanan

Halaman home page untuk pelanggan ini memiliki fitur filter untuk pencarian berdasarkan alamat dan jenis jasa.

4.2.4 Implementasi Halaman Detail Toko

Web Pemesanan Percetakan *Online* ini memiliki halaman untuk melihat tentang deskripsi toko. Seperti gambar 4.4.



Gambar 4.4 Implementasi Halaman Deskripsi Toko

Halaman detail toko ini berfungsi untuk menampilkan data – data toko yang secara lengkap. Di halaman ini terdapat tombol *order* untuk melanjutkan proses pemesanan percetakan

4.2.5 Implementasi Halaman Order Form

Web Pemesanan Percetakan *Online* ini menggunakan form pemesanan yang harus di lengkapi untuk melakukan pemesanan mulai dari data diri sampai dokumen yang mau dilakukan percetakan. Seperti gambar 4.5.

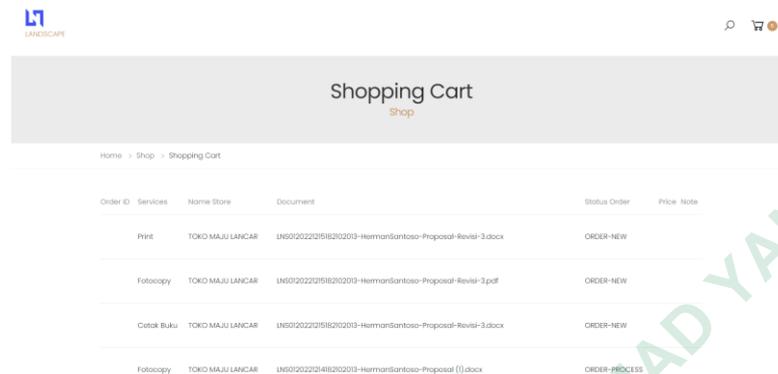
 The image shows an online order form. At the top are navigation links: 'Home', 'Services', and 'Orders'. The form contains several input fields: 'Name' (with 'Fungie' entered), 'Email' (with 'furnansari07@gmail.com' entered), 'Phone Number' (with '087720492978' entered), and 'Address' (with a placeholder address entered). There is a 'Service Type' dropdown menu set to 'Fotocopy'. Below these is an 'Upload Document' section with a 'Pilih File' button and the text 'tidak ada file yang dipilih'. At the bottom is an orange 'Submit Form' button.

Gambar 4.5 Implementasi Halaman Order Form

Halaman form pemesanan ini memiliki beberapa *field* seperti nama, email, no telepon, alamat jenis jasa dan form untuk upload dokumennya. Untuk data – data pribadi ini akan terisi otomatis dari data profil yang sudah di isi oleh pelanggan.

4.2.6 Implementasi Halaman Monitoring Order

Web Pemesanan Percetakan *Online* ini memiliki table untuk melihat dan memonitoring pemesanan. Seperti gambar 4.6.

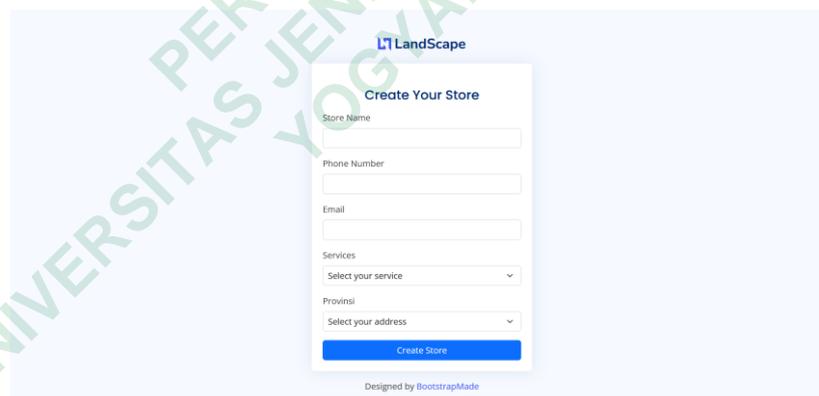


Order ID	Services	Name Store	Document	Status Order	Price Note
	Print	TOKO MAJU LANCAR	INS0202220158202013-Hermandiantoso-Proposal-Revist-3.docx	ORDER-NEW	
	Fotocopy	TOKO MAJU LANCAR	INS0202220158202013-Hermandiantoso-Proposal-Revist-3.pdf	ORDER-NEW	
	Cetak Buku	TOKO MAJU LANCAR	INS0202220158202013-Hermandiantoso-Proposal-Revist-3.docx	ORDER-NEW	
	Fotocopy	TOKO MAJU LANCAR	INS0202220148202013-Hermandiantoso-Proposal (1).docx	ORDER-PROCESS	

Gambar 4.6 Implementasi Halaman Monitoring Pemesanan

4.2.7 Implementasi Halaman Create Toko

Web Pemesanan ini setelah melakukan registrer dan memilih role pemilik toko. Web Pemesanan ini akan menampilkan form pembuatan toko. Seperti gambar 4.7.

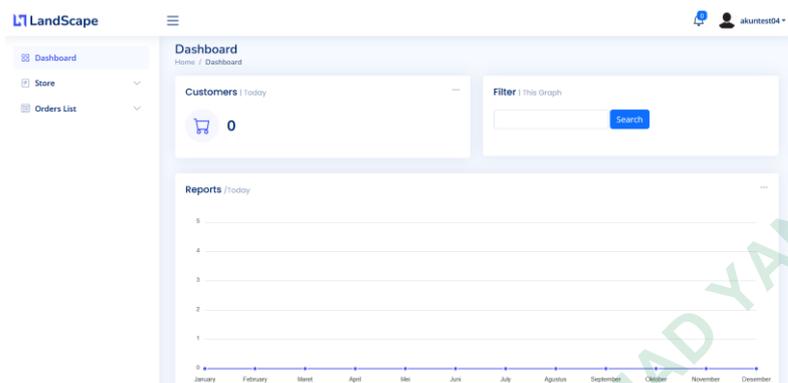


Gambar 4.7 Implementasi Halaman Pembuatan Toko

Halaman *create store* ini akan muncul ketika setelah registrasi akun untuk pemilik toko yaitu setelah login jika akun belum memiliki toko maka akan muncul halaman *create store*. Didalam halaman ini harus melengkapi data – data seperti nama toko, no telepon, email, jenis salah satu jasa di dalam toko, alamat toko.

4.2.8 Implementasi Halaman *Dashboard* Toko

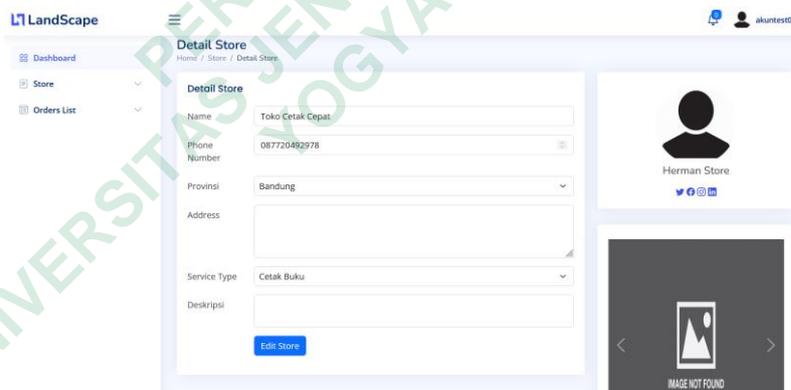
Web Pemesanan ini memiliki dashboard untuk *user* pemilik toko untuk melakukan pengisian data toko dan memonitoring data *order*. Seperti gambar 4.8.



Gambar 4.8 Implementasi Halaman Dashboard Pemilik Toko

4.2.9 Implementasi Halaman Pengaturan Toko

Di Web Pemesanan Percetakan *Online* ini memiliki halaman untuk melakukan pengisian data lengkap toko dengan menekan tombol *Edit Store*. Seperti gambar 4.9.



Gambar 4.9 Implementasi Halaman Pengaturan Toko

Didalam halaman *Edit Store* ini akun pemilik toko dapat melakukan perubahan data toko yang terdiri dari nama, no telepon, foto profil, provinsi, alamat, jenis jasa, 3 foto pelengkap dan deskripsi toko. Untuk data toko ini akan tertampil di halaman *home page* pelanggan.

Detail Store

Name: Toko Cetak Cepat

Phone Number: 087720492978

Photo Profile: Telusuri... Tidak ada berkas dipilih.

Provinsi: Bandung

Address:

Service Type: Cetak Buku

Photo Pelengkap: Telusuri... Tidak ada berkas dipilih.

Gambar 4.10 Implementasi Halaman Mengubah Data Toko

4.2.10 Implementasi Halaman *Order List*

Sistem Pemesanan Percetakan *Online* Berbasis Web ini memiliki menu untuk lihat dan memproses pesanan yang masuk. Seperti gambar 4.11 dan 4.12.

Order List

Print Report Excel

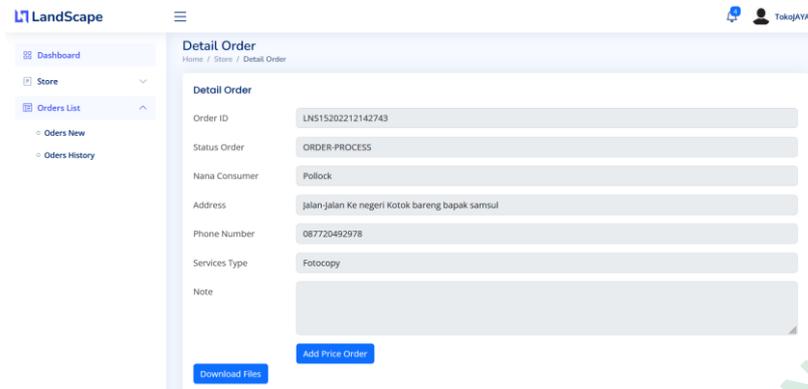
ORDER ID	NAMA CONSUMER	ADDRESS	PHONE NUMBER	SERVICE TYPE	STATUS
LNS15202212142743	Pollock	Jalan-jalan Ke negeri Kotok bareng bapak samsul	087720492978	Fotocopy	ORDER-PROCESS
LNS21202212153287	MAMAN	Jln Kayuhan , RT 03 , Triwadadi, Pajangan , Bantul	081931782582	Fotocopy	ORDER-NEW
LNS1520221215871	Pollock	Jalan-jalan Ke negeri Kotok bareng bapak samsul	087720492978	Print	ORDER-NEW
LNS2120221215540	MAMAN	Jln Kayuhan , RT 03 , Triwadadi, Pajangan , Bantul	081931782582	Fotocopy	ORDER-NEW
LNS21202212152126	MAMAN	Jln Kayuhan , RT 03 , Triwadadi, Pajangan , Bantul	081931782582	Cetak Buku	ORDER-NEW

Showing 0 to 0 of 0 entries (filtered from NaN total entries)

Previous 1 2 3 4 5 Next

Gambar 4.11 Implementasi Halaman Daftar Pesanan

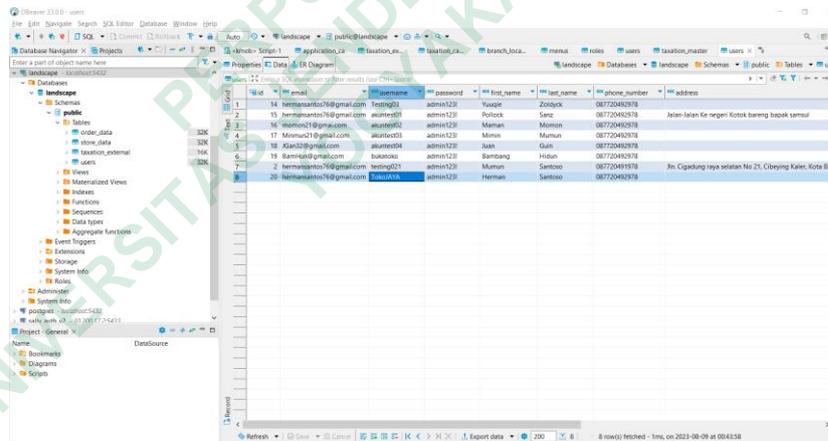
Pesanan yang masuk akan muncul di halaman *order list* ini, pemilik toko dapat melihat dan memproses pesanan di halaman ini. Di halaman ini juga dapat melakukan cetak atau unduh hasil laporan penjualan dengan menekan tombol *report excel* di atas *list* pesanan.



Gambar 4.12 Implementasi Halaman Detail Pesanan

4.3 BASIS DATA

Dalam pembuatan *system* ini di pelukan sebuah database yang akan digunakan untuk penyimpanan data. Database yang digunakan PostgreSQL. PostgreSQL sendiri terinstall dengan PgAdmin. Alat untuk mengakses database tersebut menggunakan DBreaver sehingga dengan mudah untuk mengakses database tersebut. Gambar aplikasi DBreaver seperti gambar 4.13.



Gambar 4.13 Gambar Aplikasi DBreaver

4.3.1 Tabel Users

Tabel *users* ini menyimpan data-data *users* mulai dari pelanggan dan pemilik toko. Tabel *users* memiliki id sebagai PK. Tabel *users* seperti tabel 4.1.

Table 4.1 Database tabel users

No	Nama Column	Type Data	Identify
1	id	Int4	Primary Key
2	email	Varchar(100)	
3	username	Varchar(50)	
4	password	Varchar(100)	
5	first_name	Varchar(100)	
6	last_name	Varchar(100)	
7	phone_number	Varchar(20)	
8	address	Varchar(255)	
9	avatar	Varchar(255)	
10	last_login	Timestamp	
11	role_id	Varchar(10)	
12	created_by	Int4	
13	created_at	Timestamp	
14	update_at	Timestamp	
15	delete_at	Timestamp	

4.3.2 Tabel Store Data

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data-data toko mulai dari nama sampai deskripsi toko. Tabel *store data* memiliki id sebagai PK. Tabel *store data* seperti tabel 4.2.

Table 4.2 Database tabel store data

No	Nama Column	Type Data	Identify
1	id	bigserial	
2	user_id	int4	Primary Key
3	store_name	varchar(150)	
4	addresss	varchar(150)	

5	province	varchar(150)	
6	district	varchar(150)	
7	sub_district	varchar(150)	
8	village	varchar(150)	
9	zip_code	varchar(150)	
10	services	varchar(150)	
11	avatar	varchar(150)	
12	phone_number	varchar(150)	
13	created_by	int4	
14	created_at	timestamp	
15	update_at	timestamp	
16	delete_at	timestamp	
17	open_time	timestamp	
18	close_time	timestamp	
19	photo_tambahan_satu	varchar(150)	
20	photo_tambahan_dua	varchar(150)	
21	photo_tambahan_tiga	varchar(150)	
22	photo_tambahan_empat	varchar(150)	
23	note	text	

4.3.3 Tabel Order Data

Tabel *Order* data ini berfungsi untuk menyimpan data-data pemesanan. Tabel *order data* memiliki id sebagai PK. Tabel order data dapat di lihat seperti tabel 4.3.

Table 4.3 Database tabel order data

No	Nama Column	Type Data	Identify
1	id	bigserial	Primary Key
2	order_status	varchar(150)	
3	user_id	int4	Foreign Key

4	store_id	int4	Foreign Key
5	address	varchar(150)	
6	services	varchar(150)	
7	phone_number	varchar(150)	
8	document	text	
9	note	text	
13	created_by	int4	
14	created_at	timestamp	
15	update_at	timestamp	
16	delete_at	timestamp	
17	consumer_name	varchar(150)	
18	year	varchar(150)	
19	store_name	varchar(150)	
20	order_id	varchar(150)	
21	price	int8	

4.4 FITUR-FITUR SISTEM

Didalam fitur Sistem Pemesanan Percetakan *Online* berbasis Web ini memiliki beberapa fitur seperti berikut:

4.4.1 Fitur Login dan Regrister

Fitur Register di dalam sistem ini memerlukan beberapa data seperti *username*, *password*, *firstname*, *lastname*, email dan nomor *handphone* untuk melakuakn registrasi seperti gambar 4.2. Sedangkan untuk melakukan login memerlukan data *username* dan *password*. Halaman login dapat di lihat di gambar 4.1. Ketika *user* login dengan akun baru di url dashboard toko maka akan di lempar ke halaman membuat toko. Halaman awal pembuatan toko ketika login dengan *user* baru dapat di lihat seperti gambar 4.7.

4.4.2 Fitur Monitoring Pesanan

Fitur ini digunakan oleh *user* pemilik toko untuk melihat banyak nya pesanan dalam satu bulan maupun tahunan. Dapat digunakan juga untuk analisa penjualan. *Dashboard* ini dapat dilihat di gambar 4.8.

4.4.3 Fitur Unduh Excel/Laporan Penjualan

Fitur unduh laporan penjualan ini dapat di akses di dalam dashboard toko, laporan penjualan ini akan berbentuk excel yang di dalamnya terdapat data pemesanan. Data ini dapat digunakan sebagai dokumentasi toko untuk disimpan dalam bentuk *soft file* maupun dalam bentuk hard file. Gambar fitur unduh ini dapat dilihat di gambar 4.14 dan 4.15.



Gambar 4.14 Halaman Unduh Excel/Laporan Penjualan

No	Order ID	Name	Services Type	Price	Order Date
1	LNS15202212101619	Pollock	Fotocopy	250000	2022-12-10 02:35:06

Gambar 4.15 Gambar Hasil Unduh Excel/Laporan Penjualan

4.5 TAHAP PENGUJIAN

Metode pengujian dilakukan menggunakan metode black box. Pengujian ini dilakukan berfokus pada fungsional dari sistem. Sehingga dengan pengujian ini dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengujian spesifikasi fungsional dari sistem. Hasil pengujian sistem dengan metode black box dapat dilihat pada table 4.4, 4.5 dan 4.6.

4.5.1 Pengujian Pelanggan

Pengujian dari segi pelanggan dengan username surty2505, seorang alumni mahasiswa Akutansi.

Table 4.4 Pengujian Pelanggan 1

No	Skenario Pengujian	Hasil Diharapkan	Hasil
1	Registrasi Akun	Menampilkan Halaman registrasi dan berhasil submit	Berhasil
2	Login Home Page	Menampilkan halaman login	Berhasil
3	Masuk tanpa login	Menampilkan halaman home page tanpa login	Berhasil
4	Melihat data toko	Menampilkan detail halaman toko	Berhasil
5	Melakukan pencarian data toko	Dapat melakukan filtering toko	Berhasil
6	Melakukan pemesanan tanpa login dan akan di lempar ke login	Ketika klik order dan belum login akan menampilkan halaman login	Berhasil
7	Upload File	Berhasil melakukan upload document	Berhasil
8	Submit data pesanan	Berhasil submit pesanan	Berhasil

9	Melihat Profil	Menampilkan halaman profil	Berhasil
10	Mengubah Profil	Berhasil mengubah data profil	Berhasil
11	Melihat data status pesanan	Menampilkan data list pesanan	Berhasil
12	Logout	Berhasil logout	Berhasil

Pengujian ke 2 pelanggan warga dengan username muhtarsari27, seorang warga yang sering melakukan percetakan untuk kebutuhan organisasi desa.

Table 4.5 Pengujian Pelanggan 2

No	Skenario Pengujian	Hasil Diharapkan	Hasil
1	Registrasi Akun	Menampilkan Halaman registrasi dan berhasil submit	Berhasil
2	Login Home Page	Menampilkan halaman login	Berhasil
3	Masuk tanpa login	Menampilkan halaman home page tanpa login	Berhasil
4	Melihat data toko	Menampilkan detail halaman toko	Berhasil
5	Melakukan pencarian data toko	Dapat melakukan filtering toko	Berhasil
6	Melakukan pemesanan tanpa login dan akan di lempar ke login	Ketika klik order dan belum login akan menampilkan halaman login	Berhasil
7	Upload File	Berhasil melakukan upload document	Berhasil
8	Submit data pesanan	Berhasil submit pesanan	Berhasil

9	Melihat Profil	Menampilkan halaman profil	Berhasil
10	Mengubah Profil	Berhasil mengubah data profil	Berhasil
11	Melihat data status pesanan	Menampilkan data list pesanan	Berhasil
12	Logout	Berhasil logout	Berhasil

4.5.2 Pengujian Pemilik Toko

Pengujian dari sudut pemilik toko dengan username surnato45, seorang pemilik toko klontong tetapi mempunyai bisnis fotocopy.

Table 4.6 Pengujian Pemilik Toko

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil
1	Registrasi Akun	Menampilkan halaman registrasi dan berhasil submit	Berhasil
2	Login	Menampilkan halaman login dan berhasil submit	Berhasil
3	Membuat Toko	Menampilkan halaman create store dan berhasil submit	Berhasil
4	Ubah data toko	Berhasil mengubah data toko	Berhasil
5	Melihat Grafik data pesanan	Menampilkan grafik pesanan	Berhasil
6	Melihat list pesanan	Menampilkan list pesanan	Berhasil
7	Mengunduh file pesanan	<i>Button</i> dapat di klik dan berhasil	Berhasil

		mengunduh document	
8	Unduh file laporan penjualan	<i>Button</i> data di klik dan berhasil mengunduh laporan	Berhasil
9	Input data harga di pesanan	Berhasil input harga pesanan	Berhasil
10	Melihat profil	Menampilkan data <i>user</i>	Berhasil
11	Mengubah profil	Berhasil mengubah data <i>user</i> pribadi	Berhasil
12	<i>Logout</i>	Berhasil <i>Logout</i>	Berhasil

4.6 PEMBAHASAN

Sistem yang dikembangkan ini berupa sistem yang berisikan informasi atau di sebut juga sistem informasi. Sistem ini berbasis web yang memiliki beberapa komponen seperti halaman *dashboard* khusus pemilik percetakan dan halaman home page khusus pelanggan. Ketika pemilik percetakan melakukan proses registrasi dan pembuatan toko di dalam dashboard maka toko tersebut dapat dilihat oleh pelanggan melalui halaman home page. Didalam *home page* pelanggan juga dapat melakukan pencarian dan pemesanan untuk percetakan sehingga pelanggan tidak harus datang ke toko untuk melakukan percetakan. Manfaat yang tercapai sistem ini untuk mempermudah bisnis percetakan dalam melakukan pemesanan, dapat mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan tanpa harus tatap muka dan dapat menghemat waktu proses bagi pelanggan dalam memesan jasa.

4.6.1 Hasil Use Case Sistem

Proses pengembangan sistem dengan menggunakan sistem *agile* di mulai dari analisa atau indentifikasi masalah dengan melihat dan menganalisa keadaan-keadaan toko percetakan saat melakukan proses bisnis. Kemudian dibutuhkan perancangan desain menggunakan *UML* dalam bentuk *DFD* dan *ERD*.

Table 4.7 Deskripsi Usecase User Pemilik Toko

No	User	Deskripsi
1	Pemilik toko dapat melakukan registrasi akun	Sistem akan mengecek apakah username sudah ada didalam <i>database</i> . Kemudian sistem akan menyimpan data users kedalam <i>database</i> . Jika valid maka <i>users</i> akan masuk ke halaman login
2	Pemilik toko melakukan login	Sistem akan mengecek apakah data yang dimasukan valid, jika valid user akan masuk ke halaman <i>create store</i> jika belum memiliki data toko, jika sudah <i>users</i> akan masuk kehalaman <i>dashboard</i>
3	Pemilik toko melakukan <i>create store</i>	Sistem akan mengecek apakah data yang di masukan sudah sesuai dengan kebutuhan sistem jika sudah maka akan masuk ke dalam halaman <i>dashboard</i>
4	Pemilik toko dapat mengubah data toko	Sistem akan mengupdate data – data perubahan kedalam <i>database</i> .
5	Pemilik toko dapat melihat list pesanan	Sistem akan menampilkan <i>datatable</i> , kemudian pemilik toko dapat mengolah data pesanan
6	Pemilik toko dapat melihat grafik penjualan	Sistem akan menampilkan data grafik di halaman <i>dashboard</i> , pemilik toko dapat melakukan filter grafik dengan menggunakan tahun.
7	Pemilik toko dapat melakukan unduh hasil laporan penjualan	Sistem memiliki tombol report excel di menu list pesanan yang dapat digunakan untuk mengunduh file excel hasil laporan penjualan
8	Pemilik toko dapat melihat profil	Sistem akan menampilkan data users pemilik toko
9	Pemilik toko dapat mengubah data pribadi akun	Sistem akan mengupdate data – data yang diubah ke dalam <i>database</i>

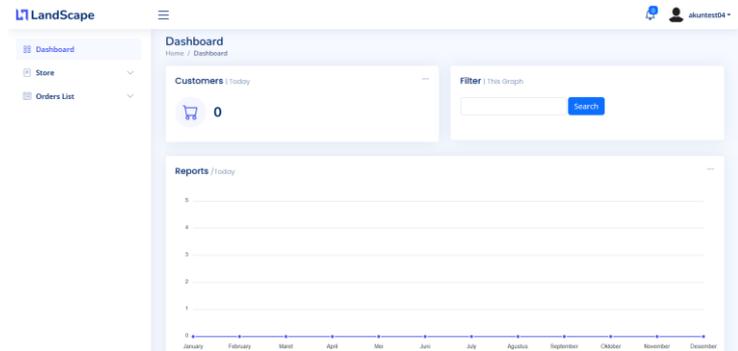
Table 4.8 Deskripsi Usecase User Pelanggan

No	Users	Deskripsi
----	-------	-----------

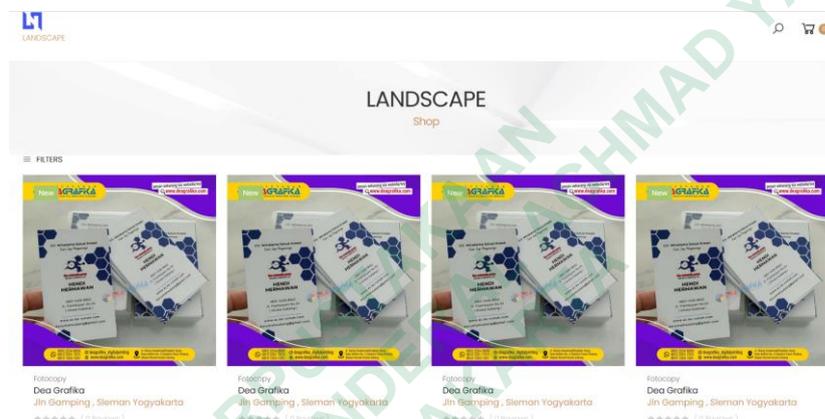
1	Pelanggan melakukan registrasi	Sistem akan mengecek apakah username sudah ada didalam <i>database</i> . Kemudian sistem akan menyimpan data users kedalam database. Jika valid maka <i>users</i> akan masuk ke halaman login
2	Pelanggan melakukan login	Sistem akan mengecek apakah data yang dimasukan valid, jika valid user akan masuk ke halaman <i>home page</i> .
3	Pelanggan dapat melihat daftar toko	Sistem akan menampilkan data – data toko sesuai dengan pencarian
4	Pelanggan dapat melakukan pemesanan	Sistem akan menampilkan halaman pemesanan untuk dilakukan pengisian data, kemudian akan menyimpan ke dalam <i>database</i> agar dapat di lakukan proses selanjutnya oleh pemilik toko
5	Pelanggan dapat melihat daftar pesanan	Sistem akan menampilkan list pesanan pelanggan di dalam menu keranjang
6	Pelanggan dapat melihat data pribadi akun	Sistem akan menampilkan data akun di dalam menu <i>profile</i>
7	Pelanggan dapat mengubah data profil	Sistem akan mengupdate data users kedalam <i>database</i>

4.6.2 Hasil Tampilan Sistem

Implementasi desain yang akan dilakukan dengan menggunakan Bahasa pemrograman *Go Language*, *Html*, *CSS*, *JS*. Dengan menggunakan *Go*, sistem dapat mengolah data dengan baik dan cepat. Untuk tampilan sistem terdapat 2 halaman yaitu halaman *dashboard* untuk pemilik toko melakukan pengolahan data toko seperti membuat toko, mengubah, mengelola pesanan, melakukan monitoring data pesanan, menguduh data pesanan, dan mengunduh data laporan penjualan. Tampilan kedua yaitu tampilan *home page* untuk pelanggan yang dapat digunakan untuk melakukan pencarian toko berdasarkan daerah dan nama jasa dan melakukan pemesanan. Hasil tampilan dapat dilihat di gambar 4.16 dan 4.17.



Gambar 4.16 Hasil Tampilan Dashboard



Gambar 4.17 Hasil Tampilan Home Page Untuk Pelanggan

4.6.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Hasil Pengujian sistem ini dapat dilihat di tabel 4.4, 4.5 dan 4.6. Dari hasil pengujian yang dilakukan, peneliti menyimpulkan bahwa sistem yang dibuat dapat berjalan dengan baik sesuai yang diharapkan, fitur-fitur yang ada maupun fungsi dari setiap menu yang ada berfungsi sesuai dengan tujuan perancangan. Dapat disimpulkan dari tabel di bawah ini:

Table 4.9 Kesimpulan hasil pengujian user pemilik toko

No	Fitur yang di Uji	Hasil
1	Registrasi Akun	Berhasil
2	Login	Berhasil

3	Membuat Toko	Berhasil
4	Ubah data toko	Berhasil
5	Melihat Grafik data pesanan	Berhasil
6	Melihat list pesanan	Berhasil
7	Mengunduh file pesanan	Berhasil
8	Unduh file laporan penjualan	Berhasil
9	Input data harga di pesanan	Berhasil
10	Melihat profil	Berhasil
11	Mengubah profil	Berhasil
12	<i>Logout</i>	Berhasil

Table 4.10 Kesimpulan hasil pengujian user pelanggan

No	Skenario Pengujian	Hasil
1	Registrasi Akun	Berhasil
2	Login Home Page	Berhasil
3	Masuk tanpa login	Berhasil
4	Melihat data toko	Berhasil
5	Melakukan pencarian data toko	Berhasil
6	Melakukan pemesanan tanpa login dan akan di lempar ke login	Berhasil
7	Upload File	Berhasil
8	Submit data pesanan	Berhasil
9	Melihat Profil	Berhasil
10	Mengubah Profil	Berhasil
11	Melihat data status pesanan	Berhasil
12	Logout	Berhasil

Sistem ini masih akan menggunakan *server local* untuk dapat di jalankan karena sistem ini masih belum dapat di lakukan *deployment* ke dalam *hosting*.

4.6.4 Keterbatasan

Keterbatasan Sistem ini adalah kemampuan untuk melakukan tracking lokasi menggunakan maps/GPS karena belum menerapkan fitur *geolocation* sehingga alamat toko hanya dapat dilihat saja seperti teks. Selain itu fitur pembayaran *online* juga belum dapat di implementasi karena harus integrasi dengan pihak ke tiga. Kemudian untuk notifikasi secara *realtime* juga belum dapat di implementasi karena kekurangan *resource* untuk melakukan riset dan implementasi. Keterbatasan lain nya sistem ini belum dapat dilakukan *deploy* ke *hosting* dan tidak memiliki admin *dashboard* untuk mengelolah data *users*.

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANING
YOGYAKARTA