#### **BAB III**

#### PEMBAHASAN

#### 3.1. Tinjauan Perusahaan

Optik Mitra Jaya adalah jenis Usaha Kecil Menengah (UKM) yang bergerak di bidang jasa, yaitu jasa pemesanan kacamata. Untuk mengembangkan usaha maka peranan komputer sangat berpengaruh besar bagi jenis usaha ini. Saat ini sistem yang ada pada Optik Mitra Jaya masih dilakukan secara manual. Setiap kegiatan yang terjadi, datanya masih disimpan di dalam arsip. Sistem yang digunakan saat ini rentan akan kesalahan, seperti duplikasi data atau kesalahan *input* lainnya dan juga mengakibatkan lambatnya pengelolaan data informasi yang dibutuhkan.

# 3.1.1. Sejarah Perusahaan NIVERSITAS

Optik Mitra Jaya berdiri pada tanggal 1 April 2010 sudah berdiri sekitar 9 tahun lalu yang berlokasi di Jalan Bintara Jaya No.3, Antara Jakarta Timur. Optik Mitra Jaya di dirikan oleh Bapak Nofa Purwantoro. Optik Mitra Jaya bergerak di bidang jasa yaitu jasa pemesanan kacamata.

Visi: "Membantu masyarakat dalam memenuhi kebutuhan kacamata, karena kacamata adalah solusi yang aman tanpa efek samping secara kimiawi"

**Misi**: "Menjadi tempat bagi pelayanan, pemesanan dan pemeriksaan mata yang dapat memenuhi kebutuhan dan kepuasan pelanggan"

#### 3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi

Dalam suatu instansi, struktur organisasi merupakan hal yang penting. Karena dengan adanya struktur organisasi yang baik, maka fungsi-fungsi manajemen akan dapat dijalankan dengan baik.Sehingga dalam hal ini diperlukan suatu hubungan kerjasama yang baik antara bagian yang terkait.

Struktur Organisasi 1.



- 2.
  - a. Pemilik Toko
    - 1) Mengawasi kinerja para staf toko
    - 2) Memeriksa laporan pemesanan kacamata setiap bulan
  - b. Karyawan
    - 1) Menerima dan mencatat pesanan di nota konsumen
    - 2) Bertanggung jawab atas semua arsip nota dan kwitansi
    - 3) Menerima pembayaran pemesanan kacamata dari konsumen
    - 4) Membuat pesanan kebutuhan kacamata kepada distributor

- c. Bagian Keuangan
  - 1) Membayar kewajiban-kewajiban toko kepada pihak luar yang terkait
  - 2) Membuat catatan-catatan atas pelunasan dari pihak luar toko
  - 3) Membuat laporan bulanan pemesanan kacamata
  - 4) Mempertanggung jawabkan seluruh kas toko
- d. Bagian Periksa
  - 1) Melakukan pemeriksaan mata konsumen

#### 3.2. Analisa Kebutuhan

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada Optik Mitra Jaya, maka dapat disimpulkan bahwa proses pemesanan kacamata dan pencatatan datanya masih menggunakan sistem manual. Kebutuhan pengguna berfungsi untuk mengetahui kebutuhan dari masing-masing pengguna yang berhubungan langsung degan aplikasi sehingga aplikasi yang dibuat dapat sesuai dengan apa yang diminta oleh pengguna dan sesuai dengan kebutuhan bisnis. Terdapat tiga pengguna yang berhubungan dengan aplikasi yaitu admin, pemilik (*owner*) dan karyawan (*staff*).

1. Analisa Kebutuhan Pengguna

Dalam program pemesanan kacamata terdapat 3 pengguna yang dapat saling berinteraksi dalam lingkungan sistem, yaitu bagian Admin, Pemilik Optik (*Owner*) dan Karyawan (*Staff*). Ketiga pengguna tersebut memiliki karakterisitik interaksi dengan sistem yang berbeda dan memiliki kebutuhan informasi yang berbeda, seperti berikut:

- a. Rancangan Kebutuhan Pemilik Optik (Owner)
  - 1) Login Program
  - 2) Melihat data *Master* (*user*, konsumen, lensa, *frame*, pemeriksaan, pemesanan dan pembayaran)
  - Melihat data Laporan (laporan pemeriksaan, pemesanan, dan pembayaran) baik laporan perbulan maupun per periode.
- b. Rancangan Kebutuhan Staff
  - 1) Login Program
  - 2) Mengelola data konsumen
  - 3) Mengelola data pemeriksaan mata konsumen
  - 4) Mengelola transaksi pemesanan
  - 5) Mengelola transaksi pembayaran
- c. Rancangan Kebutuhan Admin
  - 1) Login Program
  - 2) Mengelola data user
  - 3) Mengelola data konsumen
  - 4) Mengelola data frame
  - 5) Mengelola data lensa
  - 6) Mengelola data pemeriksaan
  - 7) Mengelola data pemesanan
  - 8) Mengelola data pembayaran
- 2. Analisa Kebutuhan Sistem
  - a. Admin, pemilik optik maupun *staff* masing-masing harus *login* terlebih dahulu untuk masuk ke dalam program pemesanan kacamata
  - b. Program memproses dan menyimpan hasil dari data input

- c. Program dapat mencetak data pemesanan maupun pembayaran
- d. Program dapat mencetak hasil laporan pemesanan maupun pembayaran kacamata
- e. Admin, pemilik optik maupun staff harus logout setelah menggunakan program

#### 3.3. Rancangan Dokumen

- 3.3.1. Rancangan Dokumen Masukan (Input)
- 1. Nama Dokumen : Form data konsumen Fungsi : Sebagai data masukan pemesanan kacamata Sumber : Konsumen Tujuan : Karyawan Media : Tampilan program Jumlah : 1 unit Frekuensi : Setiap ada transaksi pemesanan kacamata Bentuk : Lampiran A.1 2. Nama Dokumen : Form data pemeriksaan : Sebagai bukti pemeriksaan mata Fungsi Sumber : Konsumen Tujuan : Karyawan Media : Tampilan program Jumlah : 1 unit Frekuensi : Setiap ada transaksi pemeriksaan mata Bentuk : Lampiran A.2 3.3.2. Rancangan Dokumen Keluaran (*Output*)

	Fungsi	: Sebagai bukti pemesanan kacamata
	Sumber	: Karyawan
	Tujuan	: Konsumen
	Media	: Kertas
	Jumlah	: Dua lembar
	Frekuensi	: Setiap ada transaksi pemesanan kacamata
	Bentuk	: Lampiran B.1
2.	Nama Dokumen	: Kwitansi Pembayaran
	Fungsi	: Sebagai bukti pembayaran kacamata
	Sumber	: Karyawan
	Tujuan	: Konsumen
	Media	C. Kertas
	Jumlah	: Dua lembar
	Frekuensi	: Setiap ada transaksi pembayaran kacamata
	Bentuk	: Lampiran B.2
3.	Nama Dokumen	: Data pemeriksaan mata
	Fungsi	: Sebagai bukti pemeriksaan mata
	Sumber	: Bagian periksa/karyawan
	Tujuan	: Konsumen
	Media	: Kertas kartu
	Jumlah	: Satu lembar
	Frekuensi	: Setiap ada transaksi pemeriksaan mata
	Bentuk	: Lampiran B.3
4.	Nama Dokumen	: Laporan Pemesanan Kacamata Per Periode
	Fungsi	: Sebagai laporan data pemesanan kacamata perperiode

	Sumber	: Karyawan
	Tujuan	: Pemilik Toko
	Media	: Tampilan layar
	Jumlah	: 1 Unit
	Frekuensi	: Setiap data dibutuhkan
	Bentuk	: Lampiran B.4
5.	Nama Dokumen	: Laporan Pembayaran Kacamata Per Periode
	Fungsi	: Sebagai laporan pembayaran kacamata perperiode
	Sumber	: Karyawan
	Tujuan	: Pemilik Toko
	Media	: Tampilan layar
	Jumlah	: I Unit
	Frekuensi	: Setiap data dibutuhkan
	Bentuk	: Lampiran B.5
6.	Nama Dokumen	: Laporan Pemeriksaan Mata Per Periode
	Fungsi	: Sebagai laporan pemeriksaan mata perperiode
	Sumber	: Karyawan
	Tujuan	: Pemilik Toko
	Media	: Tampilan layar
	Jumlah	: 1 Unit
	Frekuensi	: Setiap data dibutuhkan
	Bentuk	: Lampiran B.6
7.	Nama Dokumen	: Laporan Pemesanan Kacamata Per Bulan
	Fungsi	: Sebagai laporan data pemesanan kacamata perbulan
	Sumber	: Karyawan

	Tujuan	: Pemilik Toko
	Media	: Tampilan layar
	Jumlah	: 1 Unit
	Frekuensi	: Setiap data dibutuhkan
	Bentuk	: Lampiran B.7
8.	Nama Dokumen	: Laporan Pembayaran Kacamata Per Bulan
	Fungsi	: Sebagai laporan pembayaran kacamata perbulan
	Sumber	: Karyawan
	Tujuan	: Pemilik Toko
	Media	: Tampilan layar
	Jumlah	JUnit
	Frekuensi	: Setiap data dibutuhkan
	Bentuk	: Lampiran B.8
9.	Nama Dokumen	: Laporan Pemeriksaan Mata Per Bulan
	Fungsi	: Sebagai laporan pemeriksaan mata perbulan
	Sumber	: Karyawan
	Tujuan	: Pemilik Toko
	Media	: Tampilan layar
	Jumlah	: 1 Unit
	Frekuensi	: Setiap data dibutuhkan
	Bentuk	: Lampiran B.9

#### 3.4. Entity Relationship Diagram

#### 3.4.1. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD bisa juga digunakan untuk menunjukkan aturan bisnis yang ada pada sistem yang akan dibangun. Gambaran rancangan *Entity Relationship Diagram* dari aplikasi pemesanan kacamata pada Optik Mitra Jaya adalah sebagai berikut:



Gambar III.2 Entity Relationship Diagram ERD Pemesanan Kacamata

#### 3.4.2. Logical Record Structure (LRS)

LRS merupakan representasi dari struktur *record-record* pada tabel-tabel yang terbentuk dari hasil antar himpunan entitas. Rancangan dari tabel-tabel yang diusulkan adalah sebagai berikut:



Gambar III.3 Logical Record Structure (LRS) Pemesanan Kacamata

### 3.5. Spesifikasi File

Adapun spesifikasi *file* yang penulis ajukan dalam pembuatan aplikasi pemesanan kacamata adalah sebagai berikut:

1. Spesifikasi File User

Nama <i>File</i>	: File User
Akronim	: user
Fungsi	: Untuk menyimpan data user
Tipe File	: File master
Organisasi	File : Index Sequential
Akses File	: Random
Media	Harddisk 7
Panjang Re	ecord : 33 Byte
Kunci Fiel	d : kd_user
Software	: <i>Xampp v3.2.1</i>
	Tabel III.1
	Spesifikasi File User

No.	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Kode User	kd_user	Varchar	6	Primary Key
2.	Nama User	nm_user	Varchar	10	
3.	Password	Password	Varchar	8	
4.	Level	Level	Varchar	9	

2. Spesifikasi File Konsumen

Nama File : File Konsumen

Akronim : konsumen

Fungsi : Untuk menyimpan data konsumen

Tipe File	: File master
Organisasi File	: Index Sequential
Akses File	: Random
Media	: Harddisk
Panjang Record	: 92 Byte
Kunci Field	: kd_konsumen
Software	: Xampp v3.2.1

#### Tabel III.2 Spesifikasi *File* Konsumen

No.	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Kode Konsumen	kd_konsumen	Varchar	10	Primary Key
2.	Nama Konsumen	nm_konsumen	Varchar	30	
3.	Alamat	Alamat	Varchar	30	
4.	Nomor Telepon	no_telp	Varchar	13	
5.	Jenis Kelamin	Jenkel	Varchar	9	

## 3. Spesifikasi *File Frame*

Nama <i>File</i>	IIN: File Frame ITA C
Akronim	: frame
Fungsi	: Untuk menyimpan data frame
Tipe File	: File master

Organisasi File : Index Sequential

Akses File : Random

Media : Harddisk

Panjang *Record* : 68 *Byte* 

Kunci *Field* : kd\_*frame* 

Software : Xampp v3.2.1

#### Tabel III.3 Spesifikasi *File Frame*

No.	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Kode Frame	kd_frame	Varchar	12	Primary Key
2.	Nama Frame	nm_frame	Varchar	30	
3.	Harga	Harga	Integer	8	
4.	Kategori	Kategori	Varchar	10	

### 4. Spesifikasi *File* Lensa



#### Tabel III.4 Spesifikasi *File* Lensa

No.	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Kode Lensa	kd_lensa	Varchar	9	Primary Key
2.	Nama Lensa	nm_lensa	Varchar	30	
3.	Harga	Harga	Integer	8	
4.	Tipe	Tipe	Varchar	13	

5. Spesifikasi File Master

Nama *File* 

: File Resep

Fungsi : Untuk menyimpan data pemeriksaan mata konsumen

Tipe File: File master

Organisasi File : Index Sequential

Akses File : Random

Media : Harddisk

Panjang *Record* : 122 *Byte* 

Kunci *Field* : no\_periksa

Software

: Xampp v3.2.1

## Tabel III.5 Spesifikasi *File* Resep

No.	Elemer	n Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	No.Periksa	1	no_periksa	Varchar	7	Primary Key
2.	Tanggal		Tgl	Date	-	
3.	Kode kons	umen	kd_konsumen	Varchar	10	
4.	Nama Kor	nsumen	nm_konsumen	Varchar	30	
5.	No. Telepo	on	no_telp	Varchar	13	
6.	Alamat		Alamat	Varchar	30	
7.	R_SPH		r_sph	Char	4	
8.	R_CYL		r_cyl	Char	4	
9.	R_AXIS		r_axis	Char	4	
10.	R_ADD		r_add	Char	4	
11.	L_SPH		l_sph	Char	4	
12.	L_CYL		l_cyl	Char	4	
13.	L_AXIS		l_axis	Char	4	
14.	L_ADD		l_add	Char	4	

6. Spesifikasi *File* Transaksi

Nama File: File PemesananAkronim: pemesananFungsi: Untuk menyimpan transaksi pemesanan

Tipe File	: <i>File</i> transaksi
Organisasi File	: Index Sequential
Akses File	: Random
Media	: Harddisk
Panjang Record	: 284 Byte
Kunci Field	: no_nota
Software	: Xampp v3.2.1

Tabel III.6 Spesifikasi *File* Transaksi Pemesanan

No.	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	No.Nota	no_nota A P	Varchar	10	Primary Key
2.	Tanggal Pesan	tgl_pesan	Date	-	
3.	No.Periksa	no_periksa	Varchar	7	Foreign Key
4.	Nama Konsumen	nm_konsumen	Varchar	30	
5.	No. Telepon	no_telp	Varchar	13	
6.	Alamat	Alamat	Varchar	30	
7.	Kode Frame	kd_frame	Varchar	12	
8.	Nama Frame	nm_frame	Varchar	30	
9.	Harga frame	hrg_frame	Integer	8	
10.	Kode Lensa	kd_lensa	Varchar	9	
11.	Nama Lensa	nm_lensa	Varchar	30	
12.	Harga Lensa	hrg_lensa	Integer	8	
13.	Total Bayar	tot_byr	Integer	8	
14.	Uang muka	Dp	Integer	8	
15.	Sisa Bayar	sisa_byr	Integer	8	
16.	R_SPH	r_sph	Varchar	4	
17.	R_CYL	r_cyl	Varchar	4	
18.	R_AXIS	r_axis	Varchar	4	
19.	R_ADD	r_add	Varchar	4	
20.	L_SPH	l_sph	Varchar	4	
21.	L_CYL	l_cyl	Varchar	4	
22.	L_AXIS	l_axis	Varchar	4	
23.	L_ADD	l_add	Varchar	4	
24.	Nama User	kd_user	Varchar	15	

25.	Status	Status	Varchar	25	
-----	--------	--------	---------	----	--

## 7. Spesifikasi *File* Transaksi

Nama <i>File</i>	: File Kwitansi
Akronim	: kwitansi
Fungsi	: Untuk menyimpan transaksi pembayaran
Tipe File	: <i>File</i> transaksi
Organisasi File	: Index Sequential
Akses File	: Random
Media	: Harddisk
Panjang Record	: 153 Byte R
Kunci Field	no_kw
Software	* : Xampp v3.2.1

Spesifikasi *File* Transaksi Pembayaran

No.	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	No.Kwitansi	no_kw	Varchar	10	Primary Key
2.	Tanggal Bayar	tgl_kw	Date	-	
3.	No. Nota	no_nota	Varchar	10	Foreign Key
4.	Nama Konsumen	nm_konsumen	Varchar	30	
5.	Tanggal Pesan	tgl_pesan	Date	-	
6.	Nama Frame	kd_frame	Varchar	12	
7.	Nama Lensa	kd_lensa	Varchar	9	
8.	Total Bayar	tot_byr	Integer	8	
9.	Uang Muka	Dp	Integer	8	
9.	Sisa Bayar	sisa_byr	Integer	8	
10.	Bayar	Byr	Integer	8	
11.	Kembali	Kembali	Integer	8	
12.	Nama User	kd_user	Varchar	15	
13.	Status	Status	Varchar	25	

#### 3.6. Pengkodean

Pengkodean digunakan untuk mengklasifikasikan data yang dimasukan kedalam komputer ataupun untuk mengambil macam-macam informasi, kode dapat terbentuk dari kumpulan angka, huruf atau simbol lainnya.

#### 1. Kode *Frame* (kd\_*frame*)

Kode frame terdiri dari 12 digit yang ketentuannya sebagai berikut:



- 135 : panjang gagangnya 135mm
- 2. Kode Lensa (kd\_lensa)

Kode lensa terdiri dari 9 digit yang ketentuannya sebagai berikut:



Contoh:

1	-	С	R	Μ	С	-	S	V
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Keterangan:

- 1 : *Merk*
- CRMC: Kategori lensa
- SV : Tipe lensa (*Single Vision*)
- 3. Kode *User* (kd\_*user*)

Kode user terdiri dari 5 digit yang ketentuannya sebagai berikut:



- U : kode *user*
- 18 : tahun masuk (2018)
- 01 : nomor urut 01
- 4. Kode Konsumen (kd\_konsumen)

Kode konsumen terdiri dari 10 digit yang ketentuannya sebagai berikut:



#### Contoh:

C S	1	0	1	0	0	0	1
-----	---	---	---	---	---	---	---

Keterangan:

- CS : kode konsumen
- 19 : tahun 2019
- 01 : bulan Januari
- 001 : nomor urut 0001
- 5. Nomor Pemeriksaan (no\_periksa)

Nomor pemeriksaan terdiri dari 7 digit yang ketentuannya sebagai berikut:



R S P	0	0	0	1
-------	---	---	---	---

Keterangan:

- RSP : kode periksa
- 0001 : nomor urut 0001
- 6. Kode Pemesanan (no\_nota)

Kode pemesanan terdiri dari 10 digit yang ketentuannya sebagai berikut:



Kode pesanan tahun

bulan nomor urut

Contoh:

N	0	1	9	0	3	0	0	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Keterangan:



Kode pembayaran terdiri dari 10 digit yang ketentuannya sebagai berikut:



Contoh:

Keterangan:

#### KW : Kode bayar

- 19 : tahun (2019)
- 12 : bulan 12 (Desember)
- 001 : nomor urut 0001

#### 3.7. Spesifikasi Program

3.7.1. HIPO (Hierarchy Plus Input Proses Output)

Untuk menggambarkan spesifikasi program yang penulis buat dapat dilihat dari diagram HIPO (*Hierarchy Plus Input Process Output*) dibawah ini:



Gambar III.4 Diagram HIPO

#### 3.7.2. Flowchart

1. Flowchart Login



Gambar III.5 Flowchart Login

#### 2. Flowchart Menu Utama Owner



Gambar III.6 Flowchart Menu Utama Level Owner

#### 3. Flowchart Menu Utama Staff



Gambar III.7 Flowchart Menu Utama Level Staff



Gambar III.8 Flowchart Form Data User

5. Flowchart Form Data Konsumen



Gambar III.9 Flowchart Form Data Konsumen



Gambar III.10 Flowchart Form Data Frame

7. Flowchart Form Data Lensa



Gambar III.11 Flowchart Form Data Lensa

8. Flowchart Form Data Pemeriksaan



Gambar III.12 Flowchart Form Data Pemeriksaan

#### 9. Flowchart Form Transaksi Pemesanan



Gambar III.13 Flowchart Form Transaksi Pemesanan



Gambar III.14 Flowchart Form Transaksi Pembayaran



Gambar III.15 Form Menu Utama Level Admin

#### 3.8. Spesifikasi Sistem Komputer

#### 3.8.1. Spesifikasi Sistem Hardware

Perangkat keras komputer terdiri dari beberapa bagian penting yaitu CPU (*Central Proccesing Unit*), RAM (*Random Access memory*) dan ROM (*Read Only Memory*). Selain komponen utama tersebut ada beberapa macam komponen pendukung yang tidak kalah penting seperti *harddisk, monitor, keyboard, diskdrive, disket, modem* dan lain-lain.

Adapun spesifikasi perangkat keras yang penulis sarankan agar proses pengolahan data berjalan dengan baik adalah sebagai berikut :



#### 3.8.2. Spesifikasi Sistem Software

Didalam sistem program ini, sistem operasi yang digunakan adalah Windows dan mengunakan aplikasi *Netbeans IDE 8.1* serta menggunakan bahasa pemrograman Java, karena mudah dalam penggunaannya sehingga tidak perlu keahlian khusus untuk menjalankan programnya.

1. Sistem operasi	: Microsoft Windows 7
2. Software pendukung	: Netbeans IDE 8.1
3. Bahasa pemrograman	: Java 8.1

#### Implementasi 3.9.

#### 1. Halaman Login

User harus melakukan login terlebih dahulu untuk dapat menggunakan modulmodul yang tersedia. Jika login berhasil, maka menu-menu yang sesuai dengan kategori user tersebut akan ditampilkan.

	.:: Silahkan Login Dahulu ::.
	Username
_	Password
	LevelPILIH
	LOGIN CLEAR CANCEL
	Gambar III.16 Implementasi Halaman Login
aman <i>Menu</i>	Utama
nu utama va	ung digunakan untuk penghubung antara tampilan

2. Hal

Menu utama yang digunakan untuk penghubung antara tampilan form-form yang



Gambar III.17 Implementasi Halaman Menu Utama

3. Halaman Master User

Halaman *form* yang digunakan untuk menyimpan, mengubah, maupun menghapus data *user*.

H 🔽			
CLEAR	Cari nama		
Nama	Password	Level	
nana	4869	Admin	
iyan	7312	Staff	
nofa	1234	Owner	
	H CLEAR Nama nana iyan nofa	H- CLEAR Cari nama Nama Password nana 4869 iyan 7312 nofa 1234	H- CLEAR Cari nama   Nama Password Level   nana 4869 Admin   iyan 7312 Staff   nofa 1234 Owner

Implementasi Halaman Master User

\*

4. Halaman Master Konsumen

\*

Halaman *form* yang digunakan untuk menyimpan, mengubah maupun menghapus data konsumen.

🕌 Optik Mitra Jaya	- 🗆 ×						
Input Data							
Kode Konsumen	CS19090009						
Nama Konsumen		_					
Jenis Kelamin	PILIH						
No. Telepon							
Alamat							
SAVE	CLEAR		Cari nama				
Kode Konsumen	Nama	Jenis Kelamin	No. Telepon	Alamat			
CS19070000	Liana Wulandari	Wanita	08989739924	Jl Bintara jaya II			
CS19070001	Tasripeh	Wanita	085973062627	Jl Budi Luhur			
CS19070002	Mulyati	Wanita	089660610668	Jl Bintara Jaya I			
CS19070003	Aditya Risky Prada	Pria	087712123321	Jl Bintara Jaya II			
CS19070004	Jasqya Nurzalwa	Wanita	08989765544	Jl Bintara Raya			
CS19070005	Iwan Suratno	Pria	081219970906	Jl Budi Luhur			
CS19070006	Hasan Basri	Pria	087788106201	Jl Bintara Jaya II			
CS19070008	Ratmi Sukarjo	Wanita	087712341234	Jl Bintara Jaya II			
CS19080008	Ida Nurais	Wanita	087765781234	Jl Bintara Jaya II			
CS19080009	Aditya	Pria	087789098766	Jl Bintara Jaya I			
	l	EDIT	DELETE	EXIT			

Gambar III.19 Implementasi Halaman Master Konsumen

#### 5. Halaman Master Frame

Halaman *form* yang digunakan untuk menyimpan, mengubah maupun menghapus data *frame*.

Input Barang				
Kode. Frame				
Nama		_		
Kategori				
	PILIH			
Harga				
SAVE	CLEAR	Cari nama:		
Kode Frame	Nama Frame	Kategori	Harga	
BYS 13-46-34	BOYSAN BLACK DOFF	PLASTIK	150000	
BYS 15-48-24	BOYSAN BLUE BLACK	PLASTIK	150000	
OKY 15-48-24	OAKLEY BLACK ORI	PLASTIK	200000	
RYB 14-48-55	RAYBAN CLASSIC BLUE	PLASTIK	250000	
TMF 12-48-33	TOM FORD MARROON	PLASTIK	175000	
TMF 15-48-24	TOM FORD BLACK STRIP	PLASTIK	150000	
	EDIT	DELET		EXI
	L			
	Gamb	ar III-20		
	Guillet	ar 111.20		
	Implementasi Hala	iman <i>Master Fi</i>	ame	
	inpromonousi man	indir Microret I i	enne	

Halaman form yang digunakan untuk menyimpan, mengubah maupun menghapus

ODAL

a lensa.		SITAS		
🕌 Optik Mitra	Jaya		_	
DATA LE	NSA			
Input Dat	ta			
Kode Lens	a			
Nama				
Tipe	PILIH			
Harga				
	R SAVE	Cari Lensa		
Kode Lensa	Nama	Tine	Harda	
1 CRMC RE	Ecciler Plactik MC	Rifekal	250000	
1-CRMC-PR	Essilor Plastik MC	Progressive	350000	
1-CRMC-SV	Essilor Plastik MC	Single Vision	350000	
1-KCMC-BF	Essilor Kaca MC	Bifokal	350000	
1-KCMC-PR	Essilor Kaca MC	Progressive	350000	
1-KCMC-SV	Essilor Kaca MC	Single Vision	350000	
2-CRMC-BF	Evolig Plastik MC	Bifokal	500000	
2-CRMC-PR	Evoliq Plastik MC	Progressive	350000	
2-CRMC-S	Evolig Plastik MC	Single Vision	350000	
			LETE	XIT

Gambar III.21 Implementasi Halaman *Master* Lensa

#### 7. Halaman Master Pemeriksaan

Halaman *form* yang digunakan untuk menyimpan, mengubah maupun menghapus data resep pemeriksaan mata.



Gambar III.22 Implementasi Halaman Master Pemeriksaan

8. Halaman Transaksi Pemesanan

Halaman *form* yang digunakan untuk menyimpan, menghapus dan mencetak nota pemesanan kacamata konsumen .



Gambar III.23 Implementasi Halaman Transaksi Pemesanan

## 9. Halaman Transaksi Pembayaran

Halaman *form* yang digunakan untuk menyimpan, menghapus dan mencetak kwitansi pembayaran kacamata konsumen.

🙆 Optik Mitra Jaya				– 🗆 ×
No. Kwitansi KW19090002	Tanggal <sub>20</sub> -	19-09-25	User: nar	na
Data Pesanan No. nota Nama Konsumen Tgl. Pesanan	Kode Frame Kode Lensa		Total Bayar DP 20%	
Data Pembayaran Sisa Bayar Bayar Kembali	Status	Cari na	SAVE	CLEAR
No.Kwit Tgl.Kwit No. Nota N KW190 2019-0 NO190 Tr KW190 2019-0 NO190 Li KW190 2019-0 NO190 M	ama Tgl. Pe Kode Fr Kode L asripeh 2019-0 Tidak A 1-KCM ana 2019-0 BYS 13 1-CRM ulyati 2019-0 RYB 14 2-CRM	Total B Uang M Sisa ba   350000 0 350000   500000 100000 400000   750000 150000 600000	Bayar Kembali 350000 0 400000 0 600000 0	User Status iyan LUNAS iyan LUNAS iyan LUNAS
Im 10. Laporan Perbulan Halaman <i>form</i> yang o	Gambar plementasi Halaman RAMA digunakan untuk mene	III.24 Fransaksi Pembay cetak laporan pert	aran pulan.	
🛃 Laporan Perbu	lan		- 0	×
	Nama Laporan : ==PILIH== Bulan 1 LIHAT LA	Tahun 2019 PORAN EXIT		

Gambar III.25 Implementasi Laporan Perbulan

## 11. Laporan Per Periode

Halaman form yang digunakan untuk mencetak laporan per periode.

🕌 Laporan Periode	—	$\times$
Nama Laporan :		
==PILIH==		
Periode		
sampai dengan		
EXIT		
Gambar III.26 Implementasi Laporan Per Periode		
3.10. Pengujian Unit		
1. Pengujian Terhadap Form <i>Login</i>		

	Hasil Pengujian	Black Box	Testing Fo	orm Login
--	-----------------	-----------	------------	-----------

No.	Skenario pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Username, Password tidak diisi dan level tidak dipilih kemudian klik tombol login	Username: (kosong) Password: (kosong) Level: (belum dipilih)	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan : "Harap isi Username dan Password".	Sesuai harapan	Valid

2.	Mengetikkan username diisi dan password tidak diisi atau kosong dan level tidak dipilih kemudian klik tombol login	Username: nana Password: (kosong) Level: (belum dipilih)	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan : "Harap isi Username dan Password".	Sesuai harapan	Valid
3.	Mengetikkan username diisi benar, mengisi password dan level dengan data yang salah kemudian klik tombol login	Username: nana (benar) Password: 1234 (salah) Level: Staff (salah)	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan : "Gagal <i>login</i> , pastikan data terisi dengan benar".	Sesuai harapan	Valid
4.	Mengetikkan username diisi benar, mengisi password benar dan level belum dipilih kemudian klik tombol login	Username: nana (benar) Password: 4869 (benar) Level: (belum dipilih)	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan: "Maaf level belum dipilih".	Sesuai harapan	Valid
5.	Mengetikkan username diisi benar, password diisi benar dan level dengan data yang salah kemudian klik tombol login	Username: nana (benar) Password: 4869 (benar) Level: Staff (salah)	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan : "Gagal <i>login</i> , pastikan data terisi dengan benar".	Sesuai harapan	Valid
6.	Mengetikkan username diisi benar, password diisi benar dan level sesuai kemudian klik tombol login	Username: nana (benar) Password: 4869 (benar) Level: Owner (benar)	Sistem menerima akses <i>login</i> kemudian menampilkan pesan : "berhasil <i>login</i> "	Sesuai harapan	Valid

## 2. Pengujian Terhadap Form Data User

No.	Skenario pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Jika kolom tidak diisi semua lalu klik tombol simpan	Kolom kosong (tidak di isi semua)	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan : "Gagal disimpan, data masih kosong".	Sesuai harapan	Valid
2.	Jika salah satu kolom tidak diisi lalu klik tombol simpan	Salah satu kolom tidak diisi (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan : "Gagal disimpan, data masih kosong".	Sesuai harapan	Valid
3.	Jika kode <i>user</i> baru, dan <i>username</i> serta <i>level</i> telah terisi lalu klik tombol simpan	Kolom kode user baru, username dan level telah terisi	Sistem akan menerima dan data akan tersimpan, serta menampilkan pesan : "Data berhasil disimpan"	Sesuai harapan	Valid
4.	Jika salah satu data telah di pilih pada tabel	Memilih satu data pada tabel <i>user</i>	Sistem akan menonaktifkan tombol <i>save</i> lalu mengaktifkan tombol <i>edit</i> dan <i>delete</i>	Sesuai harapan	Valid
5.	Jika data telah dipilih lalu klik tombol <i>edit</i>	Memilih salah satu <i>record</i> pada tabel <i>user</i>	Sistem akan menerima dan menyimpan perubahan data serta menampilkan pesan: "Data berhasil diedit"	Sesuai harapan	Valid

Tabel III.9 Hasil Pengujian Black Box Testing Form Master User

6.	Jika data telah dipilih lalu klik tombol <i>delete</i>	Memilih salah satu <i>record</i> pada tabel <i>user</i>	Sistem akan menerima dan menghapus data serta menampilkan pesan: "Data berhasil dihapus"	Sesuai harapn	Valid
----	--	--	---	------------------	-------

## 3. Pengujian Terhadap Form Data Konsumen

## Tabel III.10 Hasil Pengujian *Black Box Testing Form Master* Konsumen

No.	Skenario pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Jika kolom tidak diisi semua lalu klik tombol simpan	Kolom kosong (tidak di isi semua)	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan : "Gagal disimpan, data masih kosong".	Sesuai harapan	Valid
2.	Jika salah satu kolom tidak diisi lalu klik tombol simpan	Salah satu kolom tidak diisi (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan : "Gagal disimpan, data masih kosong".	Sesuai harapan	Valid
3.	Jika kode konsumen baru, nama konsumen, jenis kelamin, nomor telepon serta alamat telah terisi lalu klik tombol simpan	Kolom kode konsumen baru, nama konsumen, jenis kelamin, nomot telepon dan alamat telah terisi	Sistem akan menerima dan data akan tersimpan, serta menampilkan pesan : "Data berhasil disimpan"	Sesuai harapan	Valid

4.	Jika salah satu data telah di pilih pada tabel	Memilih satu data pada tabel konsumen	Sistem akan menonaktifkan tombol <i>save</i> lalu mengaktifkan tombol <i>edit</i> dan <i>delete</i>	Sesuai harapan	Valid
5.	Jika data telah dipilih lalu klik tombol <i>edit</i>	Memilih salah satu <i>record</i> pada tabel konsumen	Sistem akan menerima dan menyimpan perubahan data serta menampilkan pesan: "Data berhasil diedit"	Sesuai harapan	Valid
6.	Jika data telah dipilih lalu klik tombol <i>delete</i>	Memilih salah satu <i>record</i> pada tabel konsumen	Sistem akan menerima dan menghapus data serta menampilkan pesan: "Data berhasil dihapus"	Sesuai harapan	Valid

UNIVERSITAS Pengujian Terhadap Form Data Frame

4.

Tabel III.11 Hasil Pengujian *Black Box Testing Form Master Frame* 

No.	Skenario pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Jika kolom tidak diisi semua lalu klik tombol simpan	Kolom kosong (tidak di isi semua)	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan : "Gagal disimpan, data masih kosong".	Sesuai harapan	Valid

2.	Jika salah satu kolom tidak diisi lalu klik tombol simpan	Salah satu kolom tidak diisi (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan : "Gagal disimpan, data masih kosong".	Sesuai harapan	Valid
3.	Jika <i>id frame</i> baru, kode <i>frame</i> , nama <i>frame</i> , harga, serta kategori telah terisi lalu klik tombol simpan	Kolom <i>id</i> <i>frame</i> baru, kode <i>frame</i> , nama <i>frame</i> , harga dan kategori telah terisi	Sistem akan menerima dan data akan tersimpan, serta menampilkan pesan : "Data berhasil disimpan"	Sesuai harapan	Valid
4.	Jika salah satu data telah di pilih pada tabel	Memilih satu data pada tabel frame	Sistem akan menonaktifkan tombol <i>save</i> lalu mengaktifkan tombol <i>edit</i> dan <i>delete</i>	Sesuai harapan	Valid
5.	Jika data telah dipilih lalu klik tombol <i>edit</i>	Memilih salah satu <i>record</i> pada tabel <i>frame</i>	Sistem akan menerima dan menyimpan perubahan data serta menampilkan pesan: "Data berhasil diedit"	Sesuai harapan	Valid
6.	Jika data telah dipilih lalu klik tombol <i>delete</i>	Memilih salah satu <i>record</i> pada tabel <i>frame</i>	Sistem akan menerima dan menghapus data serta menampilkan pesan: "Data berhasil dihapus"	Sesuai harapan	Valid

## 5. Pengujian Terhadap Form Data Lensa

		1	1	-1	1
No.	Skenario pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Jika kolom tidak diisi semua lalu klik tombol simpan	Kolom kosong (tidak di isi semua)	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan : "Gagal disimpan, data masih kosong".	Sesuai harapan	Valid
2.	Jika salah satu kolom tidak diisi lalu klik tombol simpan	Salah satu kolom tidak diisi (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan : "Gagal disimpan, data masih kosong".	Sesuai harapan	Valid
3.	Jika kode lensa baru, nama lensa, tipe serta harga telah terisi lalu klik tombol simpan	Kolom kode lensa baru, nama lensa, tipe serta harga telah terisi	Sistem akan menerima dan data akan tersimpan, serta menampilkan pesan : "Data berhasil disimpan"	Sesuai harapan	Valid
4.	Jika salah satu data telah di pilih pada tabel	Memilih satu data pada tabel lensa	Sistem akan menonaktifkan tombol <i>save</i> lalu mengaktifkan tombol <i>edit</i> dan <i>delete</i>	Sesuai harapan	Valid
5.	Jika data telah dipilih lalu klik tombol <i>edit</i>	Memilih salah satu <i>record</i> pada tabel lensa	Sistem akan menerima dan menyimpan perubahan data serta menampilkan pesan: "Data berhasil diedit"	Sesuai harapan	Valid

Tabel III.12 Hasil Pengujian *Black Box Testing Form Master* Lensa

6.	Jika data telah dipilih lalu klik tombol <i>delete</i>	Memilih salah satu <i>record</i> pada tabel lensa	Sistem akan menerima dan menghapus data serta menampilkan pesan: "Data berhasil dihapus"	Sesuai harapan	Valid
----	--	--	--	-------------------	-------

### 6. Pengujian Terhadap Form Transaksi Pemesanan

#### Skenario Hasil yang Hasil No. Kesimpulan Test Case pengujian diharapkan Pengujian Sistem akan 1. Jika kolom Kolom SU Sesuai Valid tidak diisi kosong (tidak menolak dan harapan semua lalu klik di isi semua) menampilkan tombol simpan pesan : "Gagal disimpan, data masih kosong". 2. Jika salah satu Salah satu Sistem akan Sesuai Valid kolom tidak kolom tidak menolak dan harapan diisi lalu klik diisi (kosong) menampilkan tombol simpan pesan : "Gagal disimpan, data masih kosong". 3. Jika no.nota Kolom Sistem akan Sesuai Valid baru, dan semua No.nota baru. menerima dan harapan kolom telah dan semua data akan kolom telah tersimpan, serta terisi lalu klik tombol simpan terisi menampilkan pesan : "Data berhasil disimpan" Memilih satu Valid 4. Jika salah satu Sistem akan Sesuai data telah di data pada menonaktifkan harapan tabel pilih pada tabel tombol save lalu mengaktifkan pemesanan tombol cetak nota dan delete

#### Tabel III.13 Hasil Pengujian *Black Box Testing Form* Transaksi Pemesanan

5.	Jika data telah dipilih lalu klik tombol cetak nota	Memilih salah satu <i>record</i> pada tabel pemesanan	Sistem akan menerima dan menampilkan nota pemesanan sesuai <i>record</i> yang telah di pilih pada tabel pemesanan	Sesuai harapan	Valid
6.	Jika data telah dipilih lalu klik tombol <i>delete</i>	Memilih salah satu <i>record</i> pada tabel pemesanan	Sistem akan menerima dan menghapus data serta menampilkan pesan: "Data berhasil dihapus"	Sesuai harapan	Valid

7. Pengujian Terhadap Form Transaksi Pembayaran

#### Tabel III.14Hasil Pengujian Black Box Testing Form Transaksi Pembayaran

No.	Skenario pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Jika kolom tidak diisi semua lalu klik tombol simpan	Kolom kosong (tidak di isi semua)	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan : "Gagal disimpan, data masih kosong".	Sesuai harapan	Valid
2.	Jika salah satu kolom tidak diisi lalu klik tombol simpan	Salah satu kolom tidak diisi (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan : "Gagal disimpan, data masih kosong".	Sesuai harapan	Valid
3.	Jika No. Kwitansi baru, dan semua kolom telah terisi lalu klik tombol simpan	Kolom No. Kwitansi baru, dan semua kolom telah terisi	Sistem akan menerima dan data akan tersimpan, serta menampilkan pesan : "Data berhasil disimpan"	Sesuai harapan	Valid

4.	Jika salah satu data telah di pilih pada tabel	Memilih satu data pada tabel pembayaran	Sistem akan menonaktifkan tombol <i>save</i> lalu mengaktifkan tombol cetak kwitansi dan <i>delete</i>	Sesuai harapan	Valid
5.	Jika data telah dipilih lalu klik tombol cetak kwitansi	Memilih salah satu <i>record</i> pada tabel kwitansi	Sistem akan menerima dan menampilkan kwitansi pembayaran sesuai <i>record</i> yang telah di pilih pada tabel kwitansi	Sesuai harapan	Valid
6.	Jika data telah dipilih lalu klik tombol <i>delete</i>	Memilih salah satu record pada tabel kwitansi	Sistem akan menerima dan menghapus data serta menampilkan pesan: "Data harbasil dihapus"	Sesuai harapan	Valid

8. Pengujian Terhadap Form Pemeriksaan

# UNIVERSITAS

Hasil Pengujian Black Box Testing Form Master Pemeriksaan

No.	Skenario pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Jika kolom tidak diisi semua lalu klik tombol simpan	Kolom kosong (tidak di isi semua)	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan : "Gagal disimpan, data masih kosong".	Sesuai harapan	Valid
2.	Jika salah satu kolom tidak diisi lalu klik tombol simpan	Salah satu kolom tidak diisi (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan : "Gagal disimpan, data masih kosong".	Sesuai harapan	Valid

3.	Jika nomor resep baru, kode konsumen, nomor telepon, alamat serta data resep telah terisi lalu klik tombol simpan	Kolom nomor periksa, kode konsumen, nomor telepon, alamat serta data periksa telah terisi	Sistem akan menerima dan data akan tersimpan, serta menampilkan pesan : "Data berhasil disimpan"	Sesuai harapan	Valid
4.	Jika salah satu data telah di pilih pada tabel	Memilih satu data pada tabel periksa	Sistem akan menonaktifkan tombol <i>save</i> lalu mengaktifkan tombol <i>edit</i> dan <i>delete</i>	Sesuai harapan	Valid
5.	Jika data telah dipilih lalu klik tombol <i>edit</i>	Memilih salah satu record pada tabel periksa	Sistem akan menerima dan menyimpan perubahan data serta menampilkan pesan: "Data berhasil diedit"	Sesuai harapan	Valid
6.	Jika data telah dipilih lalu klik tombol <i>delete</i>	Memilih salah satu <i>record</i> pada tabel periksa	Sistem akan menerima dan menghapus data serta menampilkan pesan: "Data berhasil dihapus"	Sesuai harapan	Valid