

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK PALCOMTECH**

LAPORAN TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI DUTA MATA OPTICAL PALEMBANG



Diajukan oleh:

- 1. AGUNG ANGGARA /031180041**
- 2. TRI WIBOWO /031180055**

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat
Mencapai Gelar Ahli Madya**

PALEMBANG

2022

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK PALCOMTECH**

LAPORAN TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI DUTA MATA OPTICAL PALEMBANG



Diajukan oleh:

- 1. AGUNG ANGGARA /031180041**
- 2. TRI WIBOWO /031180055**

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat
Mencapai Gelar Ahli Madya**

**PALEMBANG
2022**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA / NPM : 1. AGUNG ANGGARA / 031180041
2. TRI WIBOWO /031180055
PROGRAM STUDI : D3 SISTEM INFORMASI
JENJANG PENDIDIKAN : DIPLOMA TIGA (D3)
JUDUL : SISTEM INFORMASI DUTA MATA
OPTICAL PALEMBANG

Tanggal : 22 Maret 2022
Pembimbing

Mengetahui,
Direktur

Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.
NIDN: 0219078701

Benedictus Effendi, S.T., M.T.
NIP: 09.PCT.13

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA / NPM : 1. **AGUNG ANGGARA / 031180041**
2. **TRI WIBOWO /031180055**
PROGRAM STUDI : **D3 SISTEM INFORMASI**
JENJANG PENDIDIKAN : **DIPLOMA TIGA (D3)**
JUDUL : **SISTEM INFORMASI DUTA MATA
OPTICAL PALEMBANG**

Tanggal : 22 Maret 2022

Penguji 1

Tanggal : 22 Maret 2022

Penguji 2

Fatmariansi, S.kom.,M.kom.

NIDN: 0214036903

Andika Widyanto, S.kom.,M.kom

NIDN: 0221129301

Menyetujui,

Direktur

Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIP: 09.PCT.13

MOTTO :

“ketika kamu merasa ingin berhenti dan menyerah pikirkan tentang mengapa kamu memulainya dan seberapa jauh kamu telah melangkah”

Kupersembahkan kepada :

- ***Kepada Tuhan Yang Maha Esa***
- ***Kepada Ayah dan Ibu.***
- ***Kepada Saudara-Saudari ku tersayang.***
- ***Kepada Dosen pembimbing yang saya hormati.***
- ***Kepada pihak terkait Duta Mata Optical Palembang***

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkat, rahmat dan karunia-Nya yang telah diberikan kepada Penulis, sehingga Penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir tepat pada waktunya. Laporan Tugas Akhir ini diberi judul **“SISTEM INFORMASI DUTA MATA OPTICAL PALEMBANG”**. Adapun tujuan Penulisan laporan LTA ini sebagai bentuk pelaporan terhadap apa yang telah Penulis kerjakan dan dapat memenuhi sebagian syarat mencapai gelar ahli madya.

Selama penulisan dan penyusunan laporan ini Penulis menyadari bahwa terlaksananya kegiatan laporan dapat terselesaikan berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, sudah menjadi kewajiban bagi penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T. selaku Direktur Politeknik PalComTech. Ibu Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi D3 Sistem Informasi. Ibu Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing LTA. Kedua orang tua tercinta dan keluarga yang memberikan dukungan materil dan moril, serta oleh pihak terkait dari Duta Mata Optical Palembang.

Demikian kata pengantar dari penulis dan dengan segala kerendahan hati, penulis memohon maaf jika terdapat kesalahan dalam bentuk apapun dan penulis senantiasa mengharapkan pendapat, saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak dalam penyempurnaan Laporan Tugas Akhir ini. Terima kasih.

Palembang, 4 Maret 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Ruang Lingkup	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.5.1 Manfaat Bagi mahasiswa.....	4
1.5.2 Manfaat Bagi Duta Mata	4
1.5.3 Manfaat Bagi Akademik.....	5
1.6 Sistem Matika Penulisan.....	5

BAB II TINJAUAN PUSTASKA

2.1 Landasan Teori	7
2.1.1 Sistem Informasi.....	7
2.1.2 pengertian kacamata	7
2.1.3 <i>MySQL</i>	8
2.1.4 <i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i>	9

2.1.5 <i>Flowchart (Bagan Alir)</i>	9
2.1.6 <i>Black Box Testing</i>	11
2.1.7 Equivalence Partitions	12
2.2 Penelitian Terdahulu	12
2.3 Kerangka penelitian	14
2.4 Objek Penelitian	15
2.4.1 Sejarah Perusahaan	15
2.4.2 Visi dan Misi	15
2.4.3 Struktur Organisasi	16
2.4.4 Uraian Kegiatan dan wewenang	16

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan waktu penelitian	15
3.1.1 Lokasi Penelitian	15
3.1.2 Waktu Penelitian	15
3.2 Jenis Data.....	19
3.2.1 Data Primer.....	19
3.2.2 Data Sekunder	19
3.3 Teknik Pengumpulan Data	19
3.3.1 Metode Wawancara	19
3.3.2 Metode Observasi	20
3.3.3 Metode Dokumentasi.....	20
3.3.4 Metode Studi Pustaka	21
3.4 Alat Pengembangan Sistem	21
3.4.1 Model Proses	21
3.4.1.1 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	21
3.4.1.2 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	22
3.4.2 Model Data	23
3.4.2.1 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	23
3.5 Metode Pengembangan.....	24
3.5.1 <i>Metode Rapid application Development (RAD)</i>	24

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil	27
4.1.1 Identifikasi Masalah	27
4.1.2 Flowchart Sistem Berjalan	29
4.2 Pembahasan	30
4.2.1 Perencanaan Syarat-syarat	30
4.2.2 Workshop Design RAD	33
4.2.2.1 Model Proses	33
4.2.2.2 Model Data	39
4.2.3 Implementation	56
4.2.3.1 Website	56
4.2.4 Pengujian Sistem	66

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	75
5.2 Saran	75

DAFTAR PUSTAKA	xv
-----------------------------	-----------

HALAMAN LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	14
Gambar 2.2 Struktur Organisasi.....	16
Gambar 3.1 <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	25
Gambar 4.1 Flowchart berjalan	29
Gambar 4.2 Flowchart yang diusulkan	33
Gambar 4.3 Diagram Konteks.....	35
Gambar 4.4 <i>Data Flow Diagram Level 0</i>	37
Gambar 4.5 <i>Entity Relationship Diagram</i>	40
Gambar 4.6 Desain Menu <i>Login</i>	45
Gambar 4.7 Desain halaman Dashboard penanggung jawab	46
Gambar 4.8 Desain menu data user.....	46
Gambar 4.9 Desain menu data berita	47
Gambar 4.10 Desain menu data promo.....	47
Gambar 4.11 Desain menu data barang	48
Gambar 4.12 Desain menu data pembelian.....	48
Gambar 4.13 Desain menu barang masuk.....	49
Gambar 4.14 Desain halaman Dashboard kasir	49
Gambar 4.15 Desain menu data barang bagian kasir.....	50
Gambar 4.16 Desain menu konsumen bagian kasir.....	50
Gambar 4.17 Desain menu pemeriksaan bagian kasir	51
Gambar 4.18 Desain menu data pemesanan bagian kasir	51
Gambar 4.19 Desain menu data produksi bagian kasir.....	52
Gambar 4.20 Desain menu data perbaikan bagian kasir	52
Gambar 4.21 Desain menu data pembayaran bagian kasir	53
Gambar 4.22 Desain halaman Dashboard teknisi	53
Gambar 4.23 Desain menu data barang bagian teknisi.....	54
Gambar 4.24 Desain menu data pemesanan bagian teknisi	54
Gambar 4.25 Desain menu data produksi bagian teknisi.....	55
Gambar 4.26 Desain halaman Dashboard pimpinan.....	55

Gambar 4.27 Tampilan <i>Login</i>	56
Gambar 4.28 Tampilan Dashboard penanggung jawab	56
Gambar 4.29 Tampilan Menu data user	57
Gambar 4.30 Tampilan menu data berita	57
Gambar 4.31 Tampilan menu data promo	58
Gambar 4.32 Tampilan menu data barang	58
Gambar 4.33 Tampilan menu data pembelian	59
Gambar 4.34 Tampilan menu barang masuk	59
Gambar 4.35 Tampilan Dashboard Kasir	60
Gambar 4.36 Tampilan menu data barang bagian kasir	60
Gambar 4.37 Tampilan menu data konsumen bagian kasir	61
Gambar 4.38 Tampilan menu data pemeriksaan bagian kasir	61
Gambar 4.39 Tampilan menu data pemesanan bagian kasir	62
Gambar 4.40 Tampilan menu data produksi bagian kasir	62
Gambar 4.41 Tampilan menu data perbaikan bagian kasir	63
Gambar 4.42 Tampilan menu data pembayaran bagian kasir	63
Gambar 4.43 Tampilan Dashboard Teknisi	64
Gambar 4.44 Tampilan menu data barang bagian Teknisi	64
Gambar 4.45 Tampilan menu data pemesanan bagian teknisi	65
Gambar 4.46 Tampilan menu data produksi bagian teknisi	65
Gambar 4.47 Tampilan Dashboard Pimpinan	66

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data jumlah pelanggan 1 tahun.....	2
Tabel 2.1 Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	10
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu	12
Tabel 3.1 Waktu Penelitian	18
Tabel 3.2 Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	22
Tabel 3.3 Simbol-simbol <i>DFD</i>	23
Tabel 3.4 Simbol-simbol <i>ERD</i>	24
Tabel 4.1 Identifikasi Masalah.....	27
Tabel 4.2 Kebutuhan Pengguna	30
Tabel 4.3 Kebutuhan Informasi.....	31
Tabel 4.4 Tabel User	41
Tabel 4.5 Tabel Barang	41
Tabel 4.6 Tabel Konsumen	42
Tabel 4.7 Tabel Pembelian.....	42
Tabel 4.8 Tabel Pembayaran.....	42
Tabel 4.9 Tabel Perbaikan.....	43
Tabel 4.10 Tabel Periksa.....	43
Tabel 4.11 Tabel Pesan	44
Tabel 4.12 Tabel Produksi	44
Tabel 4.13 Tabel Stok	44
Tabel 4.14 Tabel Detail_Pembelian.....	67
Tabel 4.15 Tabel Detail_Pesan	67

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. *Form* Topik dan Judul (Fotokopi)
2. Lampiran 2. Surat Balasan dari Perusahaan (Fotokopi)
3. Lampiran 3. *Form* Konsultasi (Fotokopi)
4. Lampiran 4. Surat Pernyataan (Fotokopi)
5. Lampiran 5. *Form* Revisi Ujian Pra Sidang (Fotokopi)
6. Lampiran 6. *Form* Revisi Ujian Kompre (Asli)
7. Lampiran 7. *Listing Code*

ABSTRACT

AGUNG ANGGARA Dan TRI WIBOWO. Sistem Informasi Duta Mata Optical menggunakan metode rapid application development.

Duta Mata Optical adalah salah satu usaha yang bergerak dalam bidang jasa penjualan dan pembelian bingkai kacamata (frame). Kegiatan yang berjalan di perusahaan ini semuanya belum menerapkan system yang terkomputerisasi, sehingga terdapat kendala proses transaksi pelanggan sering terjadi keterlambatan. Penelitian ini menghasilkan aplikasi Sistem Informasi Duta Mata Optical Palembang yang dapat memproses pembelian stok barang, promosi, penjualan barang dan pembayaran, produksi, dan menghasilkan rekap laporan kepada pimpinan seperti laporan penjualan dan pembelian. Dengan adanya Sistem Informasi ini bertujuan untuk mempermudah pekerjaan kasir, teknisi, penanggung jawab, dan pimpinan di Duta Mata Optical Palembang. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode *RAD (rapid application development)*, bahasa pemrograman *PHP* & database *MySQL* dan landasan teori system informasi, pengertian kacamata, flowchart, dan black box testing.

**KATA KUNCI: RAD, SISTEM INFORMASI DUTA MATA OPTICAL
MYSQL, PHP, FLOWCHART, BLACK BOX TESTING**

ABSTRAK

AGUNG ANGGARA and TRI WIBOWO. The Duta Mata Optical Information System uses the rapid application development method.

Duta Mata Optical is a business engaged in the sale and purchase of eyeglass frames, lenses, and contact lenses. All activities that run in the company have not implemented a computerized system, so there are obstacles such as customer transaction processing delays. This research resulted in an Information System for Duta Mata Optical Palembang to input data on goods, data on types of goods, customer data, supplier data, sales transactions, purchase transactions, simplify data searches and make sales reports easier. The existence of this Information System aims to facilitate the work of cashiers, technicians, persons in charge, and leaders at Duta Mata Optical Palembang. In this study, the author uses the *RAD (rapid application development)* method, the *PHP* programming language & *MySQL* database

Keywords:RAD, Optical Eye Ambassador Information System, Mysql, PHP.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut (Arifudzaki et al., 2010)” Pada era teknologi informasi seperti sekarang ini, efisiensi waktu dan tenaga, serta kemudahan dalam mendapatkan suatu informasi sangatlah dibutuhkan”. Adanya berbagai fasilitas yang dimiliki oleh komputer, maka tidak diragukan lagi bahwa setiap pemilik perusahaan menginginkan perusahaanya untuk dilengkapi dengan komputer beserta aplikasi yang sesuai dengan bidang usaha pada perusahaan tersebut. Aplikasi ini akan semakin mempermudah dan mempercepat kinerja dalam proses transaksi usaha sehari-hari. Akan tetapi masih banyak perusahaan yang masih menggunakan sistem pencatatan dengan pembukuan sehingga adanya penumpukan data. Salah satu contohnya adalah di bidang jasa yang sebagian besar pengolahan data konsumen masih belum berbentuk basis data, hal ini menarik peneliti untuk mengembangkan Sistem informasi yang terkomputerisasi di bidang jasa.

Duta Mata Optical adalah salah satu usaha yang bergerak dalam bidang jasa penjualan dan pembelian bingkai kaca mata (*frame*), lensa, dan lensa kontak (*contact lens*). Duta Mata Optical bertempat di Jalan Musi Raya Simpang Bombat No. 05 Rt.34 Rw.009 Sako Kenten Kec. Sematang Borang Palembang. Berdasarkan data yang diperoleh di Duta Mata Optical yang dapat dilihat pada Tabel 1 jumlah penjualan produk pada 1 tahun terakhir cenderung mengalami kenaikan hal ini menjadi sebuah pemicu untuk meningkatkan kinerja dalam tubuh manajemen di

Duta Mata Optical Palembang.

Tabel 1.1 Data Jumlah Pelanggan Tahun Selama 1 Tahun

PERIODE	TAHUN	PELANGGAN OPTIK
November	2020	88
Desember	2020	93
Januari	2021	45
Februari	2021	54
Maret	2021	60
April	2021	88
Mei	2021	136
Juni	2021	101
Juli	2021	95
Agustus	2021	150
September	2021	136
Oktober	2021	160

Sumber : Duta Mata Optical, 2021

Dalam proses berjalanya kegiatan di Duta mata optical terdiri dari kasir, teknisi, kepala toko dan pimpinan. Kasir yang bertugas melayani transaksi dengan pelanggan, teknisi bertugas dalam proses produksi, dan kepala toko yang bertanggung jawab atas ketersediaan stok barang. Kegiatan tersebut berhubungan langsung dengan dokumen-dokumen seperti data pelanggan, data transaksi pelanggan, data produksi, data stok barang, dan data rekap laporan akhir bulan. Dari semua kegiatan yang berjalan di perusahaan tersebut semuanya belum menerapkan system yang terkomputerisasi, sehingga terdapat kendala seperti proses transaksi

pelanggan sering terjadi keterlambatan karena masih menggunakan nota tulis tangan dan kesulitan mencari data stok karena pengolahan data dan pembuatan laporan masih dicatat manual di buku besar.

Tujuan penelitian ini adalah ingin mengetahui alur sistem transaksi pembelian dan penjualan yang sedang berjalan pada Duta Mata Optical Palembang untuk dapat membuat sistem transaksi pembelian dan penjualan barang berbasis web, sehingga pengolahan data dapat dilakukan secara terkomputerisasi untuk mempermudah dan mempercepat proses transaksi, memudahkan pencarian data, memudahkan pembuatan laporan dan meminimalisir kesalahan yang terjadi. Maka dengan itu penulis mengambil judul laporan tugas akhir dengan judul **“Sistem Informasi Duta Mata Optical Palembang”**.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang maka penulis merumuskan masalah yaitu “Bagaimana Membangun Sistem Informasi Duta Mata Optical Palembang”?

1.3. Batasan Masalah

Untuk mempermudah penulisan laporan penelitian ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada. Maka ruang lingkup yang akan dibahas sebagai berikut:

1. Aplikasi yang akan dibuat berupa Sistem Informasi Duta Mata Optical Palembang.
2. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah metode *RAD (Rapid Application Development)*
3. Alat pengembangan sistem menggunakan *Flowchart, Data Flow Diagram*

(DFD), dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

4. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai penyimpanan data (*database*)
5. Hak akses aplikasi ini hanya untuk Pimpinan Duta Mata, penanggung jawab, teknisi dan kasir
6. Data yang akan diolah dalam aplikasi ini adalah data penjualan dan pembelian, dan data barang.
7. Metode pengujian perangkat lunak yang digunakan adalah *Black Box Testing* dengan Menggunakan Teknik *Equivalence Partitions*.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui proses pembelian dan penjualan kemudian membangun sebuah aplikasi Sistem Informasi Duta Mata Optical Palembang agar dapat memudahkan pengguna dalam menginput data barang, data jenis barang, data pelanggan, data supplier, transaksi penjualan, transaksi pembelian, mempermudah dalam pencarian data serta mempermudah pembuatan laporan penjualan.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian yang dilakukan oleh penulis di perusahaan adalah sebagai berikut :

1.5.1. Manfaat Bagi Peneliti

Bagi Mahasiswa penelitian ini bermanfaat untuk mengimplementasikan ilmu yang didapat selama belajar di Politeknik PalComTech dengan membuat suatu aplikasi berbasis website khususnya di bidang pembelian dan penjualan.

1.5.2. Manfaat Bagi Akademik

Adapun manfaat bagi Akademik adalah :

1. Dapat menjadi sumber referensi bagi mahasiswa yang melakukan penelitian sejenis.
2. Membantu perkembangan ilmu pengetahuan dalam kajian keilmuan dan perkembangan teknologi di PalComTech.

1.5.3. Manfaat Bagi Perusahaan

Manfaat Bagi Duta Mata Optical Palembang dengan adanya aplikasi Sistem Informasi Duta Mata Palembang antara lain:

1. Memudahkan dalam menginput data barang, data jenis barang, data pelanggan, data supplier, transaksi penjualan, transaksi pembelian, mempermudah dalam pencarian data serta mempermudah pembuatan laporan penjualan dan pembelian
2. Mempermudah dalam rekap data barang penjualan dan pembelian.
3. Dapat lebih mudah melakukan pengontrolan dan pengendalian terhadap kendala seperti Overstock dan Out Of Stock.

1.6. Sistematika Penulisan

Penulisan laporan skripsi terdiri dari enam bab dengan sistematika sebagai berikut ini:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan mengenai latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat landasan teori dan objek penelitian

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini akan menjelaskan Lokasi dan Waktu Penelitian, Jenis Data, dan Alat Pengembangan Sistem, Teknik Pengumpulan Data, dan Alat Pengembangan Sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas mengenai hasil yang meliputi Flowchart Sistem yang Berjalan, Permasalahan dan Kendala, Pemecahan Masalah, Desain, juga akan ada pembahasan terhadap permasalahan dan kendala, serta usulan dan hasil implementasi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan membahas kesimpulan dari semua uraian-uraian pada bab-bab sebelumnya dan juga akan dibahas saran yang diharapkan dapat berguna dalam penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Landasan teori yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

2.1.1 Sistem informasi

Sistem informasi adalah suatu tahap kegiatan pengumpulan data yang nantinya akan diproses menjadi informasi yang berguna bagi yang menerimanya. Teori ini sama seperti yang dinyatakan menurut Mahatmyo dalam (Faizal & Putri, 2017) yang mendefinisikan bahwa “sistem informasi adalah serangkaian prosedur formal dimana data dikumpulkan, diproses menjadi informasi dan didistribusikan ke pengguna”.

Sedangkan menurut Henry C. Lucas dalam (Fauzi, 2017) menjelaskan bahwa “suatu sistem informasi adalah suatu kegiatan dari prosedur-prosedur yang diorganisasikan, bilamana dieksekusi, akan menyampaikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian di dalam organisasi”. Dengan demikian bahwa pengertian sistem informasi adalah suatu kegiatan atau prosedur yang diproses menjadi informasi yang dapat disampaikan kepada pengguna untuk mendukung pengambilan suatu keputusan.

2.1.2 Pengertian kacamata

Kaca mata adalah bingkai yang menopang dua buah lensa kaca atau plastik yang dapat dipakai seseorang di depan mata untuk memperbaiki

masalah penglihatan seperti astigmatisme, rabun jauh, dan rabun dekat. Koreksi penglihatan dicapai melalui bentuk khusus lensa. Lensa kontak melengkung ke dalam dan digunakan untuk mengoreksi rabun jauh. Sementara lensa konveks melengkung keluar dan digunakan untuk mengoreksi rabun dekat. Derajat kelengkungan dan ketebalan lensa ditentukan oleh kondisi mata.

Seorang optometris akan meresepkan pada jenis lensa yang dibutuhkan untuk kaca mata setelah melakukan serangkaian tes penglihatan. Seiring dengan kemajuan teknologi dan perkembangan zaman, kaca mata bukanlah satusatunya alat bantu penglihatan. Salah satu produk telah memperkenalkan diri untuk bisa difungsikan seperti halnya kaca mata. Produk tersebut sering kita sebut dengan istilah soft lenses.

2.1.3 MySQL

Menurut Hikmah (2015:2), *MySQL (My Structure Query Language)* adalah salah satu *Database Management System (DBMS)* dari sekian banyak DBMS, seperti *Oracle, MS SQL, Postagre SQL*, dan lainnya.” *MySQL* berfungsi untuk mengolah *Database* menggunakan bahasa *SQL*. *MySQL* bersifat *open source* sehingga bisa menggunakannya secara gratis. Pemrograman *PHP* juga sangat mendukung *database MySQL*.

Menurut Sadeli (2014:10), *MySQL* adalah *database* yang menghubungkan *script* dengan menggunakan perintah *query* dan *escaps character* yang sama dengan *php*. *MySQL* mempunyai tampilan *Client* yang mempermudah dalam mengakses *database* dengan kata sandi untuk mengizinkan proses yang bisa anda lakukan.

2.1.4 PHP (*Hypertext Preprocessor*)

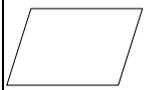
Menurut Hariyanto (2017:12) *PHP* adalah sebuah bahasa pemrograman yang bisa membantu kita dalam membuat aplikasi apa saja yang bisa diakses oleh siapa saja dengan menggunakan teknologi *server-side*. *Server-side* adalah *PHP* hanya akan berjalan pada aplikasi berbasis *server*, baik itu *server* yang berjalan di komputer lokal (*localhost*) maupun *server* yang berjalan secara *online*.

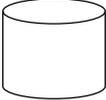
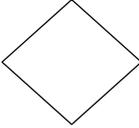
Menurut Abdulloh (2015:3) *PHP* adalah singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yang merupakan *server-side programming* yaitu bahasa pemrograman yang diproses dari sisi *server*. Fungsi utama *PHP* dalam membangun *website* adalah untuk melakukan pengolahan data pada *database*. Data *website* akan dimasukkan ke *database*, diedit, dihapus, dan ditampilkan pada *website* yang akan diatur oleh *PHP*. Pada penelitian ini penulis menggunakan *PHP (Hypertext Preprocessor)* versi 3.2.4.

2.1.5 Flowchart (Bagan Alir)

Menurut Sitorus (2015:14), *Flowchart* merupakan urutan logika dari suatu prosedur pemecahan masalah, sehingga *flowchart* merupakan langkah-langkah penyelesaian masalah yang dituliskan dalam simbol-simbol tertentu. Diagram Alir ini akan menunjukkan alur di dalam program secara logika. *Flowchart* bertujuan untuk menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah secara sederhana, terurai, rapi dan jelas menggunakan simbol-simbol standar.

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Desain *Flowchart*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Dokumen	Dokumen atau laporan: dokumen tersebut dapat dipersiapkan dengan tulisan tangan atau dicetak dengan komputer.
2		Beberapa tembusan dari satu dokumen	Digambarkan dengan cara menumpuk simbol dokumen dan mencetak nomor dokumen di bagian depan sudut kanan atas.
3		<i>Input/output</i>	Menyatakan proses <i>input</i> dan <i>output</i> tanpa tergantung jenis peralatannya.
4		Pengetikan <i>Online</i>	Memasukkan (<i>entry</i>) data melalui peralatan <i>online</i> seperti terminal atau personal computer.
5		Manual Proses	Pelaksanaan pemrosesan yang dilaksanakan secara manual.

No	Simbol	Nama	Keterangan
6		Pemrosesan dengan komputer	Fungsi pemrosesan yang dilaksanakan dengan komputer, biasanya menghasilkan perubahan atas data atau informasi
7		Proses Pendukung	Fungsi pemrosesan yang dilaksanakan secara manual.
8		<i>Disk magnetis</i>	Data disimpan secara permanen di dalam <i>disk magnetis</i> dipergunakan untuk <i>file</i> utama dan <i>database</i>
9		Keputusan	Langkah pengambilan keputusan, dipergunakan dalam sebuah program komputer bagan alir untuk memperlihatkan pembuatan cabang ke jalan alternatif.
10		Terminal	Menyatakan permulaan atau akhir dari suatu program.

Sumber : Sitorus (2015:14)

2.1.6 Black Box Testing

Menurut Mustaqbal, dkk, (2015 : 34), *Black Box Testing* berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi *input* dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program. *Black Box Testing* bukanlah solusi alternatif dari *White*

Box Testing tapi lebih merupakan pelengkap untuk menguji hal-hal yang tidak dicakup oleh *White Box Testing*.

Black Box Testing cenderung untuk menemukan hal-hal berikut :

1. Fungsi yang tidak benar atau tidak ada
2. Kesalahan antarmuka (*interface errors*)
3. Kesalahan pada struktur data dan akses baris data.
4. Kesalahan performasi (*performance errors*)
5. Kesalahan *inisialisasi* dan terminal.

2.1.7 Equivalence Partitions

Equivalence Partitions merupakan sebuah pengujian berdasarkan masukan data pada setiap form yang ada pada sistem aplikasi informasi data kinerja, setiap menu masukan akan dilakukan pengujian dan dikelompokkan berdasarkan fungsinya, baik itu hasilnya valid atau tidak valid (Hidayat, 2018).

2.2 Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian terdahulu digunakan sebagai pedoman dasar, acuan, pertimbangan, maupun perbandingan bagi penelitian terbaru yang sejenis, adapun penelitian terdahulu yang peneliti gunakan seperti tabel 2.1 sebagai berikut:

Tabel 2.2 Penelitian terdahulu yang pernah diteliti oleh peneliti

No	Judul	Peneliti	Hasil
1.	Sistem Informasi Hardi Jaya Optik	Eko Budyarto / 2013	Berdasarkan hasil perancangan sampai pengujian sistem menghasilkan kesimpulan sebagai berikut. Pembuatan sistem ini telah mampu membantu petugas dalam melakukan pendataan barang, laporan penjualan dan data customer. Sistem ini mampu melayani kebutuhan

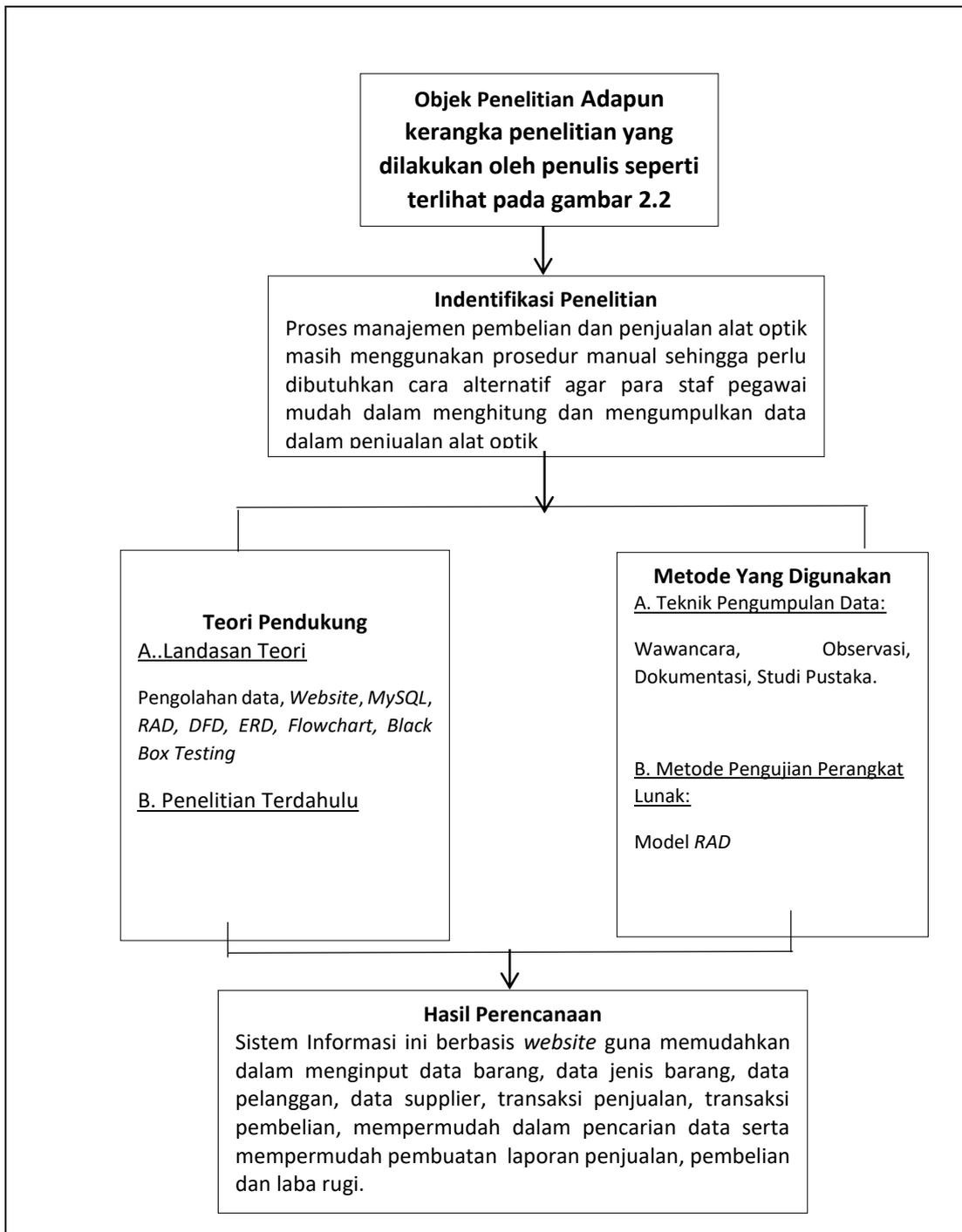
			petugas dalam melakukan proses pendataan barang dan mengecek stok barang yang masih ada. Petugas tidak perlu lagi menghitung laporan hasil penjualan setiap harinya karena sudah bias dilakukan secara otomatis oleh sistem. Hasil dari penerapan sistem komputerisasi toko hardi jaya optik. Sistem baru ini telah dapat mempermudah petugas dalam melakukan pengolahan, pengubahan, penambahan, penghapusan data dengan ini akan dapat menyediakan laporan dan informasi kapan saja bila diperlukan.
2.	Sistem Informasi Absensi Pegawai Menggunakan Metode RAD Dan Metode LBS Pada Koordinat Absensi	Mohammad Arya Rosyd Sikumbang, Roni Habibi, Syafrial Fachri Pane / Volume 4, Nomor 1, Januari 2020, Page 59-64. ISSN 2614-5278 , ISSN 2548-8368.	Dari masalah yang dipaparkan oleh penulis diatas, maka dapat disimpulkan bahwa: 1. Bagian administrasi dapat memantau dan merekapitulasi data presensi pegawai sesuai dengan kubutuhan yang diinginkan. 2. Pegawai yang sedang melakukan dinas luar dikantor sudah bisa melakukan absensi tanpa harus kekantor terlebih dahulu dan beban kerja yang diterima oleh pegawai sedikit berkurang. 3. Dengan adanya koordinat saat melakukan absensi pegawai tidak dapat melakukan kecurangan dikarenakan dapat dipantau oleh bagian administrasi secara langsung.

Sumber: dikelola sendiri

3.	Sistem Informasi Karyawan pada Harian Umum Palembang Ekspres dengan Metode RAD	Deri Susanti, Erwan Apriyansa, Suhelmi / TEKNOMATIKA, Vol.09, No.02, September 2019 P-ISSN : 2087-9571, E-ISSN : 2541-335X	Membangun sistem informasi karyawan yang dapat membantu Palembang Ekspres dalam mengatasi permasalahan yaitu pengolahan data karyawan sehingga dapat menghasilkan informasi yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan. Metode pengembangan sistem menggunakan Rapid Application Development (RAD), pemodelan menggunakan Data Flow Diagram (DFD) dan Entity Relationship Diagram (ERD). Teknik pengujian sistem menggunakan black box testing dan white box testing. Penelitian ini menghasilkan website sistem informasi karyawan yang dapat mengolah data karyawan, sk kerja, jabatan, unit kerja, pangkat, lokasi kerja, pengajuan cuti, prestasi karyawan, sp karyawan, dan gaji karyawan.
----	--	--	--

2.3 Kerangka Penelitian

Adapun kerangka penelitian yang dilakukan oleh penulis seperti terlihat pada gambar 2.1 berikut :



Gambar 2.1 kerangka penelitian

2.4 Objek Penelitian

2.4.1. Sejarah Duta Mata Optical

Duta Mata Optical Palembang berdiri dan mulai oprasional pada tahun 2019 sudah berdiri sekitar 3 Tahun lalu yang berlokasi di Jalan Musi Raya Simpang Bombat No.05 Rt.34 Rw.009 Sako Kenten Kec.Sematang Borang Palembang. Duta Mata Optical di dirikan oleh Bapak Muhammad Baqir. Duta Mata Optical bergerak dibidang penjualan yaitu menjual berbagai macam kacamata beserta aksesorisnya.

2.4.2. Visi dan Misi

Visi dan misi duta mata optical Palembang adalah sebagai berikut:

A. Visi

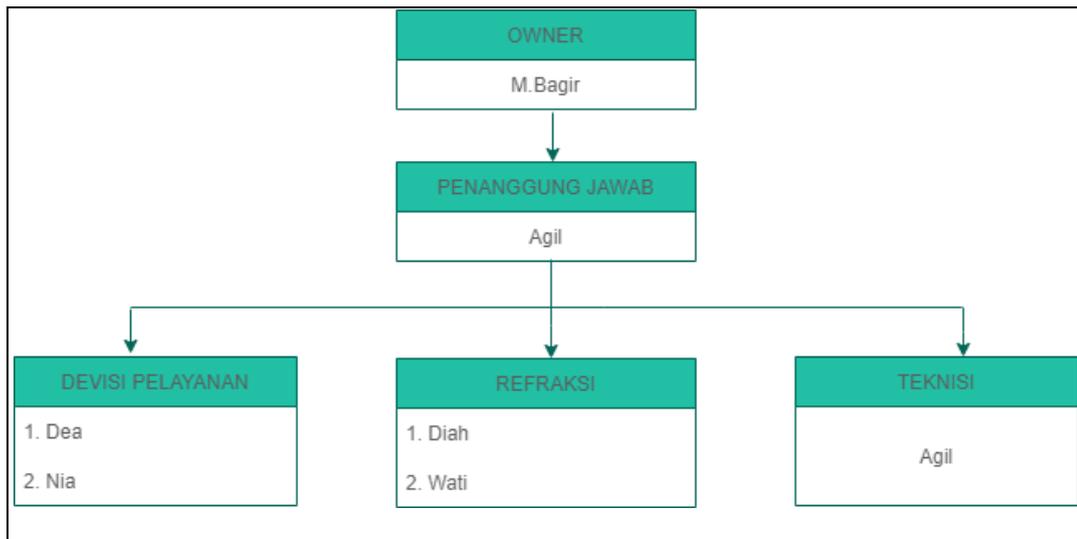
Menjadi Toko Optik yang unggul dengan memberikan pelayanan yang prima, berkesinabungan, dan dapat dijangkau oleh masyarakat. perusahaan.

B. Misi

1. Memberikan solusi terbaik dengan memegang kepercayaan/komitmen dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen 2.
2. Memberikan pelayanan terbaik untuk pelanggan disertai ketulusan dan kejujuran dalam melayani pelanggan.

2.4.3. Struktur Organisasi

Struktur organisasi pada Duta Mata Optical Palembang.



Sumber : Duta Mata

Gambar 2.2 Struktur organisasi Duta Mata

2.4.4. Uraian Tugas dan Wewenang

Sehubungan dengan bagan di atas, adapun pembagian tugas dan wewenang di Duta Mata adalah sebagai berikut:

a. Owner

Tugas dari owner merupakan sebagai berikut:

1. Mengawasi kinerja para staf toko
2. Memeriksa laporan pemesanan barang setiap bulan .

b. Penanggung Jawab Optik

Tugas dari penanggung jawab merupakan sebagai berikut:

1. Bertanggung jawab atas pelayanan dan operasional optik

2. Membayar kewajiban-kewajiban toko kepada pihak luar yang terkait
3. Membuat laporan bulanan pemesanan dan penjualan pada optik

c. Refraksi

Tugas dari petugas refraksi merupakan sebagai berikut :

1. Melakukan visus, koreksi gangguan tajam penglihatan, refraksi pada konsumen
2. Membaca resep kacamata yang diberikan oleh dokter spesialis mata
3. Melakukan pemberian resep kacamata bagi kasus kelainan refraksi

d. Divisi Pelayanan

Tugas dari divisi pelayanan merupakan sebagai berikut:

1. Menerima pesanan pembelian dari konsumen
2. Menerima pembayaran pemesanan kacamata dari konsumen
3. Membuat pesanan kebutuhan barang kepada supplier

e. Teknisi

Tugas dari teknisi adalah membuat dan mencetak lensa sesuai dengan spesifikasi ukuran refraksi konsumen.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Dan Waktu Penelitian

3.1.1. Lokasi penelitian

Tempat penelitian dilakukan di Duta Mata Optical Palembang yang beralamat di Jalan Musi Raya Simpang Bombat No. 05 Rt.34 Rw.009 Sako Kenten Kec. Sematang Borang Palembang

3.1.2. Waktu Penelitian

Adapun waktu penelitian dilaksanakan pada bulan september 2021 sampai dengan bulan januari 2022 di Duta Mata Optical Palembang.

Tabel 3.1 Kegiatan Penelitian

no	Kegiatan		2021																				
			September				Oktober				November				Desember				Januari				
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
	<i>Requirment plannig</i>	<i>Observasi</i>	■	■	■	■	■																
		Wawancara					■	■	■														
		Studi Pustaka					■	■	■	■	■	■	■	■									
		Dokumentasi					■	■	■	■	■	■	■	■									
	<i>Design Workshop</i>	<i>Work with user</i>	<i>Flowchart</i>									■	■	■	■								
			<i>DFD</i>									■	■	■	■								
			<i>ERD</i>									■	■	■	■								
			<i>Pemrograman PHP</i>													■	■	■	■	■	■		
			<i>Database MySQL</i>													■	■	■	■	■	■		
3.	<i>Implementation</i>		<i>Black Box</i>																	■	■		

3.2 Jenis Data

Jenis data yang digunakan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

3.2.1. Data Primer

Menurut Ernanda (2017 : 5), data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari responden yang menjadi sasaran penelitian. Data ini didapat dari hasil jawaban kuesioner jawaban responden. Data primer yang peneliti gunakan adalah data dari hasil wawancara mengenai permasalahan pengolahan data di Duta Mata Optical Palembang yang masih menggunakan pencatatan secara manual menggunakan buku.

3.2.2. Data Sekunder

Menurut Massie (2017:4489), data Sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara yaitu melalui hasil-hasil penelitian, buku-buku, artikel, dan berbagai publikasi serta instansi terkait yang relevan dengan masalah yang diangkat. Data tersebut diperoleh dari Duta Mata Optical data barang, data jenis barang, data pelanggan, data supplier, transaksi penjualan, transaksi pembelian, sejarah perusahaan, struktur organisasi perusahaan, visi dan misi perusahaan.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam kegiatan penelitian adalah sebagai berikut :

3.3.1. Metode wawancara

Menurut Silaen(2018 : 151) wawancara adalah alat pengumpulan data berupa tanya jawab antara pihak pencari informasi dengan sumber informasi

yang berlangsung secara lisan. Informasi itu dapat berbentuk tanggapan, pendapat, keyakinan, perasaan, hasil pemikiran, dan pengetahuan seseorang mengenai sesuatu hal yang berhubungan dengan masalah penelitian.

Hasil wawancara yang penulis lakukan dengan bapak Agil selaku penanggung jawab di Duta Mata Optical Palembang, pada Perusahaan Duta Mata Optical Palembang tersebut masih belum menggunakan sistem yang terorganisasi dengan baik dalam proses penjualan dan pembelian alat optik. Pencatatan pengeluaran hasil penjualan alat optik masih menggunakan sistem penulisan dibuku besar. Di karena kan belum adanya aplikasi manajemen yang dapat digunakan.

3.3.2. Metode Observasi

Menurut Silaen (2018:153), observasi adalah kegiatan yang meliputi pemutusan perhatian terhadap suatu objek penelitian dengan menggunakan seluruh indra. Dalam kegiatan ini, dilakukan pencatatan yang sistematis terhadap unsur- unsur yang tampak atau yang dirasakan indra mengenai gejala-gejala yang muncul pada objek penelitian. Unsur-unsur yang tampak atau yang dirasakan itu disebut data yang harus diamati dan dicatat. Metode ini di lakukan dengan cara mengumpulkan data pembelian dan penjualan transaksi dari perusahaan Duta Mata Optical Palembang.penelitian”.

3.3.3. Metode Dokumentasi

Menurut Silaen (2018:160) Dokumentasi adalah peninggalan tertulis mengenai data berbagai kegiatan atau kejadian dari satu organisasi yang dari segi relatif belum terlalu lama. Jika peninggalan tertulis yang relatif belum

terlalu lama. Jika peninggalan tertulis yang relatif cukup lama maka berubah menjadi bukti-bukti historis mengenai keadaan atau peristiwa masa lalu. Konsensus mengenai durasi waktu sulit ditentukan karena tergantung dari jenis peninggalan tersebut.

Pada metode ini penulis melakukan dokumentasi yaitu data barang, data costumer, Data pembelian, data penjualan dan Data Suplier.

3.3.4. Studi Pustaka

Menurut Nazir (2014:79), Studi kepustakaan merupakan langkah yang penting Di mana setelah seorang peneliti menetapkan penelitian, langkah selanjutnya adalah melakukan pengkajian yang berkaitan dengan teori pada topik penelitian. Pada metode ini peeliti juga melakukan studi pustaka yaitu mengenai metode seperti *RAD*, *PHP*, dan *MySQL*.

Untuk hal studi pustaka peneliti mendapatkan dari membaca dan mengutip dari beberapa jurnal atau hasil laporan penelitian. Peneliti juga membaca beberapa buku yang judulnya berhubungan dengan laporan.

3.4 Alat Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan sistem, penulis menggunakan metode analisis terstruktur. Dimana metode analisis terstruktur tersebut terdiri dari *Flowchart*, *Data Flow Diagram (DFD)* san *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

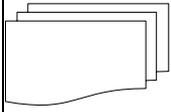
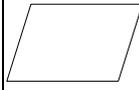
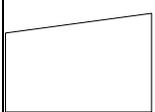
3.4.1 Model Proses

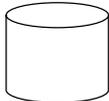
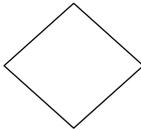
3.4.1.1 Flowcart

Menurut Sitorus (2015:14) *Flowchart* atau diagram alir aalah suatu model proses yang dinyatakan dalam simbol-simbol dan hubungan antar

proses. Suatu diagram alir selalu dimulai dan diakhiri oleh terminasi. Terminasi awal merupakan titik mulai proses. Terminasi akhir merupakan titik akhir proses. Antar proses dihubungkan dengan anak panah yang menggambarkan kelanjutan suatu proses. Adapun simbol-simbol dalam *flowchart* dapat dilihat pada tabel 3.2

Tabel 3.2 Simbol-simbol *Flowchart*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Dokumen	Dokumen atau laporan: dokumen tersebut dapat dipersiapkan dengan tulisan tangan atau dicetak dengan komputer.
2		Beberapa tembusan dari satu dokumen	Digambarkan dengan cara menumpuk simbol dokumen dan mencetak nomor dokumen di bagian depan sudut kanan atas.
3		<i>Input/output</i>	Menyatakan proses <i>input</i> dan <i>output</i> tanpa tergantung jenis peralatannya.
4		Pengetikan <i>Online</i>	Memasukkan (<i>entry</i>) data melalui peralatan <i>online</i> seperti terminal atau personal computer.

No	Simbol	Nama	Keterangan
5		Manual Proses	Pelaksanaan pemrosesan yang dilaksanakan secara manual.
6		Pemrosesan dengan komputer	Fungsi pemrosesan yang dilaksanakan dengan komputer, biasanya menghasilkan perubahan atas data atau informasi
7		Proses Pendukung	Fungsi pemrosesan yang dilaksanakan secara manual.
8		Disk magnetis	Data disimpan secara permanen di dalam <i>disk magnetis</i> dipergunakan untuk <i>file</i> utama dan <i>database</i>
9		Keputusan	Langkah pengambilan keputusan, dipergunakan dalam sebuah program komputer bagan alir untuk memperlihatkan pembuatan cabang ke jalan alternatif.
10		Terminal	Menyatakan permulaan atau akhir dari suatu program.

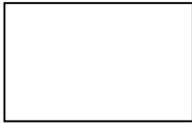
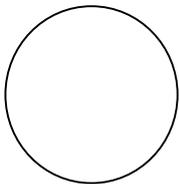
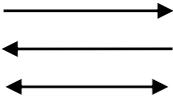
Sumber : Sitorus (2015:14)

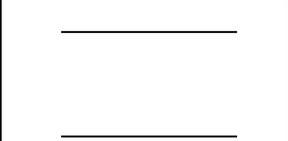
3.4.1.2 DFD (*Data Flow Diagram*)

Menurut Saputra (2018:11), *Data Flow Diagram* merupakan suatu diagram yang menggambarkan alir data dalam suatu entitas ke sistem atau ke entitas. *Data Flow Diagram* juga dapat diartikan sebagai teknik grafis yang menggambarkan alir data dan transformasi yang digunakan sebagai perjalanan data dari input atau masukan menuju keluaran atau output.

masukan menuju keluaran atau output. Simbol DFD dapat dilihat pada tabel 3.3

Table 3.3 Simbol-Simbol DFD Menurut Yourdon atau De Marco

Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	EntitasLuar	Entitas eksternal dapat berupa orang atau unit terkait yang berinteraksi dengan sistem tetapi di luar <i>System</i> .
	Proses	Proses Orang, unit yang mempergunakan atau melakukan transformasi data, Komponen fisik tidak diidentifikasi.
	AliranData	Aliran data dengan arah khusus dari sumber ke tujuan

Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	<i>DataStore</i>	Penyimpanan data atau tempat data <i>direfer</i> oleh proses

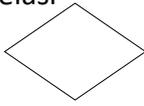
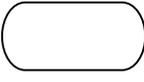
Sumber : Saputra

3.4.2 Model Data

3.4.2.1 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Menurut Santoso dan Nurmalina (2017:86) *Entity Relationship Diagram* adalah gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis. Berikut simbol *Entity Relation Diagram* yang dapat dilihat pada tabel 3.4

Table 3.4 Simbol *Entity Relationalshift Diagram*

No	Simbol	Fungsi
1	<i>Entitas / entity</i> 	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal tabel basisi data.
2	Relasi 	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja.
3	Atribut 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu <i>entiti</i> .
4	Garis 	Penghubung antara relasi dan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian.

Sumber : Santoso dan Nurmalina (2017:86)

3.5 Metode pengembangan sistem

3.5.1 Metode *Rapid Application Development* (RAD).

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan penulis adalah metode RAD. Berikut ini penjelasan mengenai tahapan pada metode pengembangan yang digunakan. Terdapat tiga fase dalam RAD yang melibatkan penganalisis dan pengguna dalam tahap penilaian, perancangan, dan penerapan. Adapun ketiga fase tersebut adalah requirements planning (perencanaan syarat-syarat), RAD design workshop (workshop desain RAD), dan implementation (implementasi). Sesuai dengan metodologi RAD menurut Kendall (2010), berikut ini adalah tahap-tahap pengembangan aplikasi dari tiap-tiap fase pengembangan aplikasi.



Gambar 3.1 *Metode Rapid Application Development*

1) Requirements Planning (Perencanaan Syarat-Syarat)

Dalam fase ini, pengguna dan penganalisis bertemu untuk mengidentifikasi tujuan-tujuan aplikasi atau sistem serta untuk mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang ditimbulkan dari tujuan-tujuan tersebut. Orientasi dalam fase ini adalah menyelesaikan masalah-masalah perusahaan. Meskipun teknologi informasi dan sistem bisa

mengarahkan sebagian dari sistem yang diajukan, fokusnya akan selalu tetap pada upaya pencapaian tujuan-tujuan perusahaan (Kendall, 2010).

2) RAD Design Workshop (Workshop Desain RAD)

Fase ini adalah fase untuk merancang dan memperbaiki yang bisa digambarkan sebagai workshop. Penganalisis dan pemrogram dapat bekerja membangun dan menunjukkan representasi visual desain dan pola kerja kepada pengguna. Workshop desain ini dapat dilakukan selama beberapa hari tergantung dari ukuran aplikasi yang akan dikembangkan. Selama workshop desain RAD, pengguna merespon prototipe yang ada dan penganalisis memperbaiki modulmodul yang dirancang berdasarkan respon pengguna. Apabila seorang pengembangnya merupakan pengembang atau pengguna yang berpengalaman, Kendall menilai bahwa usaha kreatif ini dapat mendorong pengembangan sampai pada tingkat terakselerasi (Kendall, 2010).

3) Implementation (Implementasi)

Pada fase implementasi ini, penganalisis bekerja dengan para pengguna secara intens selama workshop dan merancang aspek-aspek bisnis dan nonteknis perusahaan. Segera setelah aspek-aspek ini disetujui dan sistem-sistem dibangun dan disaring, sistem-sistem baru atau bagian dari sistem diujicoba dan kemudian diperkenalkan kepada organisasi (Kendall, 2010).

BAB 4

Hail Dan Pembahasan

4.1 Hasil

Selama melakukan penelitian di duta mata optical palembang didapatkan hasil penelitian sebagai berikut:

4.1.1. Identifikasi Masalah

Adapun masalah, penyebab masalah dan titik keputusan pada duta mata optical palembang adalah sebagai berikut:

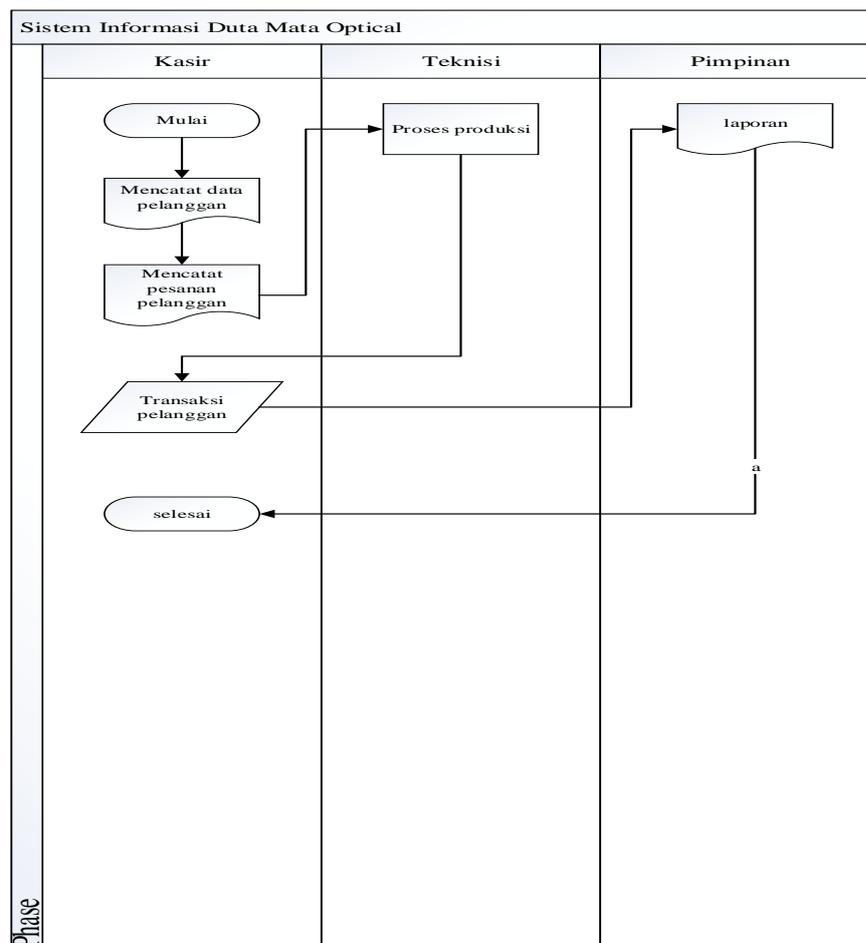
Tabel 4.1 Identifikasi Masalah

No	Masalah	Penyebab Masalah
1.	Kasir melakukan transaksi kepada pelanggan masih menggunakan nota manual	kurang efisien, karena proses transaksi pelanggan sering terjadi keterlambatan
2.	Kepala toko mendapat kendala untuk proses data stok	karena kepala toko melakukan pengolahan data masih dicatat manual
3.	Teknisi melakukan pencatatan masih secara manual	Proses pencatatan yang dilakukan teknisi masih menggunakan keras sehingga bisa saja terjadi hilangnya data
4.	Penyimpanan data transaksi, data pelanggan, data produksi, data stok barang, dan data rekap laporan akhir bulan hanya disimpan manual didalam buku besar	Kurang efisien karena memakan waktu yang lama untuk pencarian data apabila sedang dibutuhkan

5.	Data laporan ditakutkan sewaktu-waktu hilang, rusak dan tertumpuk dengan data – data lain	Pembuatan Laporan masih menggunakan kertas dan buku besar	
6.	Rekap laporan membutuhkan waktu lama.	Rekap laporan masih menggunakan cara manual dan harus dicetak terlebih dahulu	
No	Penyebab Masalah	Titik Keputusan	Lokasi
1.	kurang efisien proses transaksi pelanggan sering terjadi keterlambatan	Pencatatan Data Transaksi	Kasir
2.	Kepala toko melakukan pengolahan data masih dicatat manual.	Pengolahan data stok barang	Kepala Toko
3.	Proses pencatatan yang dilakukan teknisi masih menggunakan keras sehingga bisa saja terjadi hilangnya data	Pencatatan data perbaikan	Teknisi
4.	Kurang efisien untuk penyimpanan data karena memakan waktu yang lama untuk pencarian data apabila sedang dibutuhkan	Pencarian Data Transaksi, Data Pelanggan, Data Stok Barang dan Data Rekap Laporan	Kepala Toko
5.	Pembuatan Laporan masih menggunakan kertas dan buku besar	Laporan Bulanan	Kepala Toko
6.	Rekap laporan masih menggunakan cara manual dan harus dicetak terlebih dahulu	Rekap data laporan	Pimpinan

4.1.2. Flowchart Sistem Berjalan

Adapun bagan alur yang berjalan pada Duta Mata Optical Palembang adalah sebagai berikut :



Gambar 4.1 Flowchart sistem yang berjalan

Berdasarkan Gambar 4.1 di atas, berikut adalah penjelasan dari *flowchart* sistem yang berjalan :

1. Kasir mencatat data pelanggan dan data pesanan pelanggan.

2. kasir menyampaikan data pesanan kepada bagian teknisi yang bertugas memproses produksi sesuai data pesanan pelanggan.
3. Teknisi, Setelah pesanan selesai di produksi, pelanggan dapat mengambil barang yang di pesan kemudian melakukan pelunasan transaksi
4. Pimpinan menerima hasil laporan penjualan dan pembelian.

4.2 Pembahasan

Selama melakukan penelitian mengenai Sistem Informasi Duta Mata Optical Palembang, didapatkan hasil penelitian yang akan dijelaskan dengan menggunakan metode pengembangan sistem yaitu metode *Rapid Application Development*. Adapun tahapan-tahapan dari metode *Rapid Application Development* adalah Perencanaan Syarat- Syarat, Workshop Design RAD, dan Implementasi.

4.2.1 Perencanaan Syarat-syarat

1) Identifikasi Kebutuhan

1. Kebutuhan Pemakai

Tabel 4.2 Kebutuhan Pengguna

Pengguna	Hak Manipulasi Data
Kepala Toko	<ol style="list-style-type: none"> a. Menambah data user, data berita, data promo, data barang, data pembelian, data barang masuk b. Melakukan edit data user, data berita, data promo, data barang c. Melakukan hapus data user, data berita, data promo, data barang d. Melihat detail data pembelian e. Melihat data konsumen, data pemeriksaan, data pemesanan, data produksi dan data pembayaran f. Mencetak laporan pembelian, laporan

	perbaikan, laporan pemesanan, dan laporan pembayaran
Kasir	<ul style="list-style-type: none"> a. Menambah data konsumen, data pemeriksaan, data pemesanan, data perbaikan dan data pembayaran b. Melakukan edit data konsumen, data pemeriksaan dan data perbaikan c. Melakukan hapus data konsumen, data pemeriksaan dan data perbaikan d. Mengecek detail data pemesanan, data pembayaran e. Melihat data produksi dan data barang f. Mencetak data pembayaran
Teknisi	<ul style="list-style-type: none"> a. Melakukan edit data produksi b. Melihat detail data pemesanan dan data barang
Pimpinan	a. Menerima / output Data laporan

2. Kebutuhan Informasi

Kebutuhan Informasi untuk sistem baru adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3 Kebutuhan Informasi

No	Kebutuhan	Tujuan	Frekuensi	Bentuk
1.	Data Transaksi	Kasir	Setiap terjadi Transaksi	Tabel
2.	Data stok barang	Kepala Toko	Setiap terjadi permintaan	Tabel

3. Kebutuhan Aplikasi/Proses

a. Kepala Toko

Aplikasi yang akan mengolah data user, data berita, data promo, data barang, data pembelian, data barang masuk dan laporan bulanan

b. Kasir

Aplikasi yang akan mengolah data data konsumen, data pemeriksaan, data pemesanan, data perbaikan dan data pembayaran

c. Teknisi

Aplikasi yang akan mengolah data data produksi dan pemesanan

d. Pimpinan

Aplikasi yang akan memberikan output berupa Data laporan

4. Kebutuhan Perangkat Keras

Adapun perangkat keras yang dibutuhkan oleh *server* maupun *client* adalah sebagai berikut:

a. *Hardware Server*

b. *Hardware Client*

4.2.2 Workshop Design RAD

Berikut adalah tahapan proses dari Metode Rapid application

Development (RAD) :

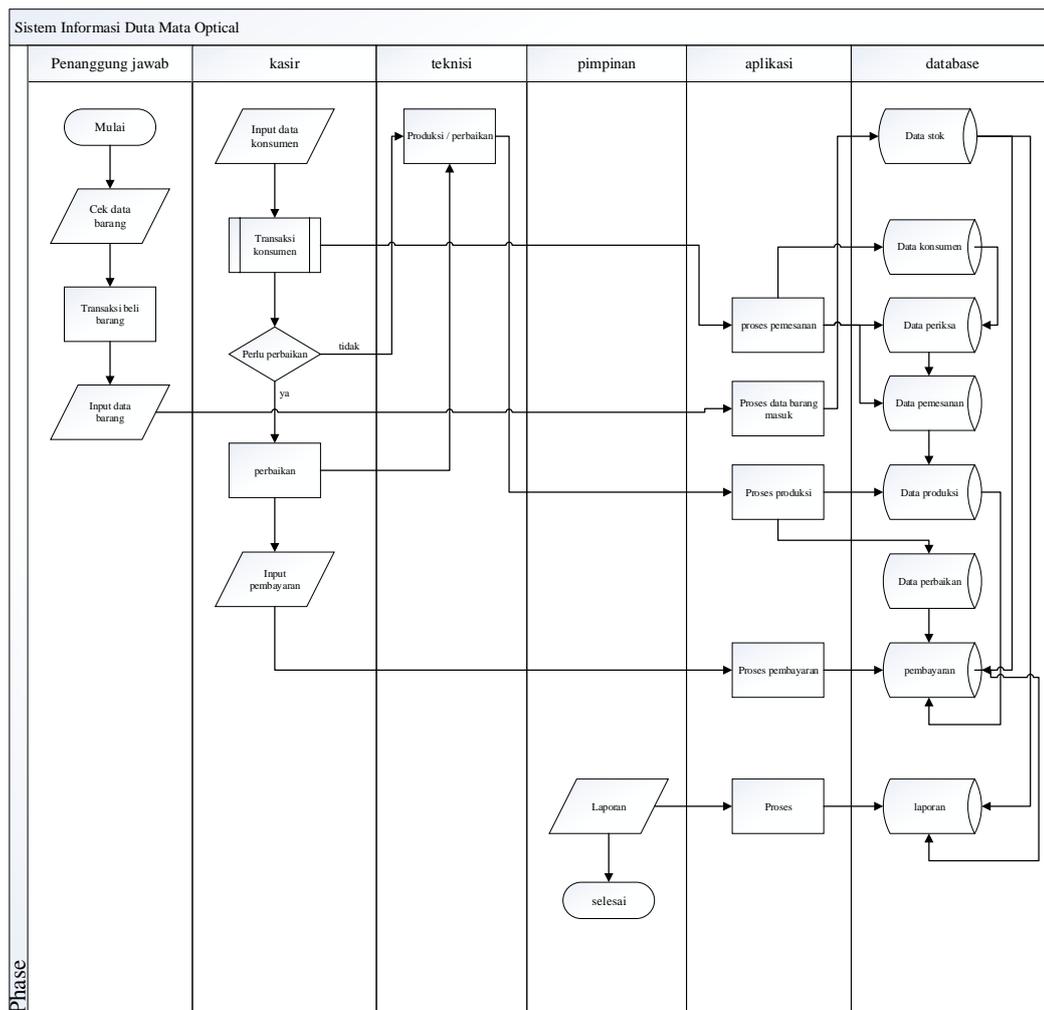
4.2.2.1 Model Proses

A. Flowchart

1) Flowchart yang diusulkan

Adapun bagan alur yang diusulkan oleh peneliti pada Duta Mata

Optical Palembang adalah sebagai berikut :



Gambar 4.2 Flowchart sistem yang diusulkan

Berdasarkan gambar pada 4.2 diatas, berikut penjelasan dari flowchart yang diusulkan di duta mata optical Palembang:

1. Penanggung jawab melakukan cek barang dan melakukan transaksi beli barang jika di dapatkan stok barang yang kosong
2. Pananggung jawab melakukan input data barang yang telah di beli kemudian melalui proses dalam aplikasi yang merupakan proses data barang masuk dan tersimpan dalam data base data stok
3. Kasir malakukan input data konsumen dan mencatat pesanan konsumen serta menerima pembayaran komsumen.
4. Setelah kasir malakukan input data konsumen dan transaksi konsumen akan melalui proses pemesanan dalam aplikasi yang akan tersimpan kedalam data base data konsumen dan data base priksa untuk mengecek kembali data, dan masuk kedalam data base pemesanan
5. Teknisi melakukan prosuksi barang pesanan konsumen dan menginput data prosuksi yang kemudian malalui proses produksi pada aplikasi, lalu data produksi akan tersimpan kedalam data base data produksi
6. Kasir mengecek barang yang diproduksi apakah akan ada perbaikan atau tidak.
7. Teknisi melakukan perbaikan pada barang yang kemudian akan menginput ulang data produksi dan akan tersimpan pada data base perbaikan.

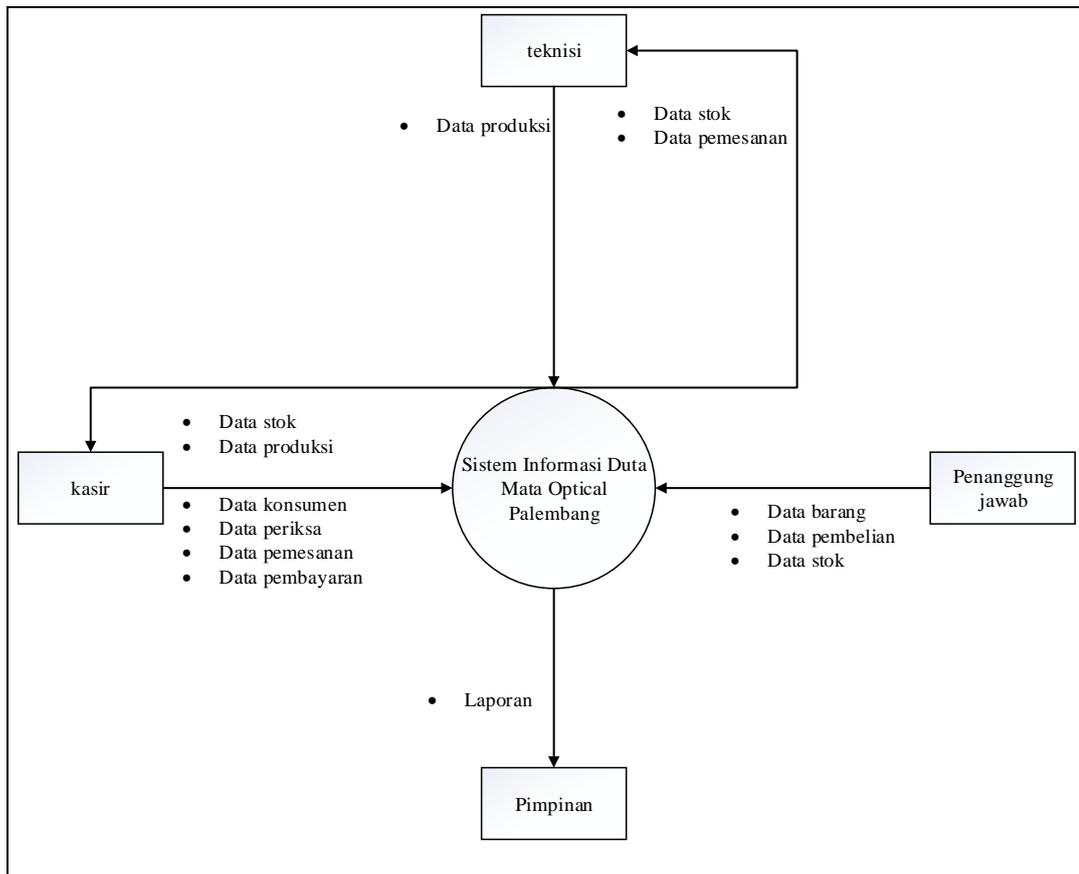
8. Kasir memberikan informasi kepada konsumen jika pesanan telah selesai dibuat dan kemudian konsumen melakukan pelunasan transaksi pembelian.
9. Kasir melakukan input pembayaran yang kemudian melalui proses pembayaran pada aplikasi ,data yang telah di input akan tersimpan ke dalam data base pembayaran.
10. Data stok, data pembelian barang, dan data pembayaran akan tersimpan kedalam data base laporan yang menghasilkan output berupa laporan yang dapat dilihat pimpinan duta mata optical palembang.

B. Data Flow Diagram (DFD)

Data *Flow* Diagram (DFD) adalah diagram yang menggambarkan bagian arus data suatu sistem yang telah ada atau baru dengan terstruktur dan jelas. Adapun bagian dari *data flow diagram (DFD)* adalah sebagai berikut.

1) Diagram Konteks

Diagram konteks adalah sebagian besar dari gambaran alur data aplikasi pengolahan data Duta Mata Optical Palembang. Diagram konteks tersebut dapat dilihat pada gambar 4.3



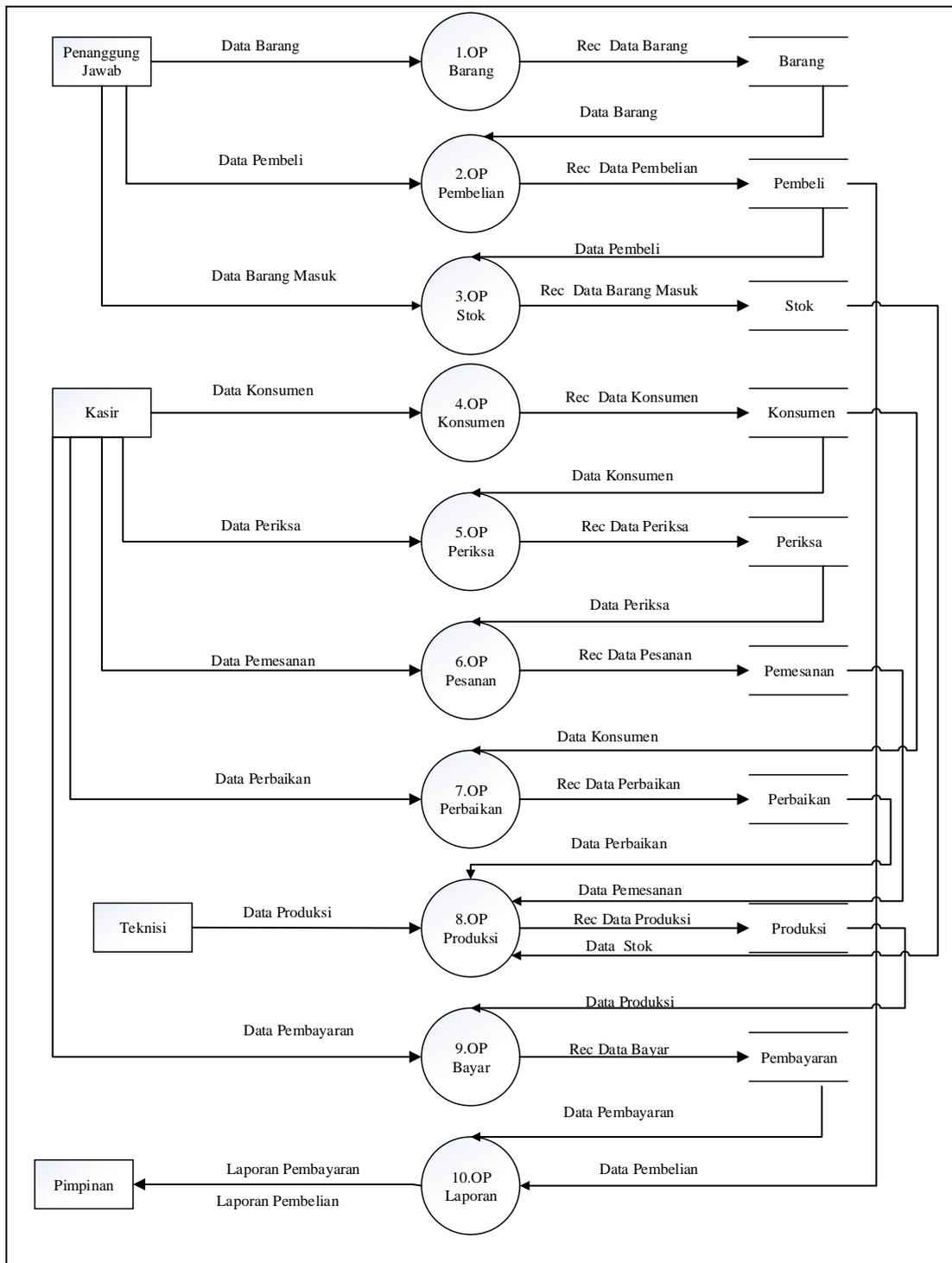
Gambar 4.3 Diagram konteks

Berdasarkan Diagram Konteks di atas, dapat di jelaskan yaitu pada Duta Mata Optical Palembang memiliki 4 (Empat) entitas yaitu:

- a. Bagian kasir melakukan *input* data konsumen, data periksa, data pesanan, data perbaikan dan pembayaran.
- b. Penanggung jawab melakukan input data user(pegawai), data berita, data promo, data pembelian, data barang masuk, dan data barang.
- c. Teknisi mengkonfirmasi pesanan dan melakukan produksi
- d. Pimpinan mendapatkan informasi data laporan tentang Optik

2) Data Flow Diagram (DFD) level 0

Diagram level 0 pada Duta Mata Optical Palembang dapat dilihat pada gambar 4.7 :



Gambar 4.4 Data Flow Diagram Level 0

Adapun penjelasan gambar 4.4 dari diagram level 0 diatas:

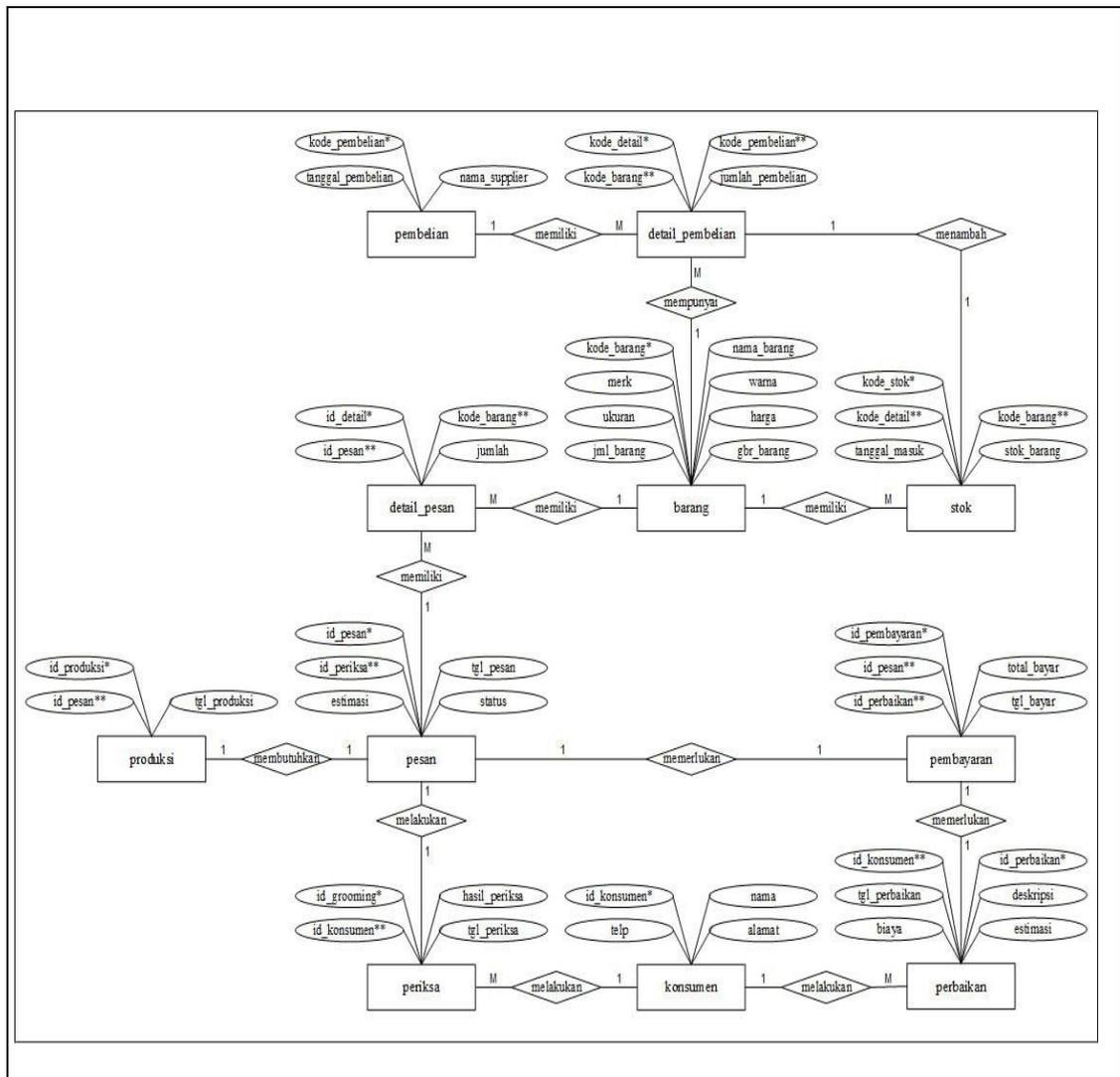
- a). Proses 1.0p adalah proses menginput data barang oleh penanggung jawab, setelah data barang terinput dan melalui proses oleh sistem kemudian data barang akan tersimpan ke dalam database barang.
- b) Proses 2.0p merupakan proses input data pembelian yang dilakukan oleh penanggung jawab, setelah data di input dan melalui proses oleh sistem data pembelian akan tersimpan ke dalam database.
- c) Proses 3.0p adalah proses menginput data barang masuk oleh penanggung jawab, setelah data barang masuk terinput dan melalui proses oleh sistem kemudian data barang masuk akan tersimpan ke dalam database stok.
- d) Proses 4.0p adalah proses menginput data konsumen oleh kasir, setelah data konsumen terinput dan melalui proses oleh sistem kemudian data konsumen akan tersimpan ke dalam database konsumen.
- e) Proses 5.0p adalah proses menginput data periksa oleh kasir dengan mengambil data dari database konsumen, setelah data periksa terinput dan melalui proses oleh sistem kemudian data periksa akan tersimpan ke dalam database periksa.
- f) Proses 6.0p adalah proses menginput data pemesanan oleh kasir dengan mengambil data dari database periksa, setelah data pemesanan terinput dan melalui proses oleh sistem kemudian data pemesanan akan tersimpan ke dalam database pesan.

- g) Proses 7.0p adalah proses menginput data perbaikan oleh kasir dengan mengambil data dari database konsumen, setelah data perbaikan terinput dan melalui proses oleh sistem kemudian data perbaikan akan tersimpan ke dalam database perbaikan.
- h) Proses 8.0p adalah proses menginput data produksi oleh teknisi dengan mengambil data dari database perbaikan, pesan dan stok. Setelah data produksi terinput dan melalui proses oleh sistem kemudian data produksi akan tersimpan ke dalam database produksi.
- i) Proses 9.0p adalah proses menginput data pembayaran oleh kasir dengan mengambil data dari database produksi, setelah data pembayaran terinput dan melalui proses oleh sistem kemudian data pembayaran akan tersimpan ke dalam database pembayaran.
- j) Proses 10.0p adalah output data laporan yang dapat dilihat oleh pimpinan Duta Mata Optical Palembang.

4.2.2.2 Model Data

A. ERD (Entity Relationship Diagram)

Berikut ini adalah gambar *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi atribut. *Entity Relationship Diagram*. Diagram ini dapat dilihat pada gambar 4.5:



Gambar 4.5 Entity Relationship Diagram

1. Struktur Tabel

Database merupakan tempat untuk menampung data dari *server*, data tersebut nantinya akan diproses oleh program yang kita gunakan dalam pembuatan *website*. *Database* terdiri dari tabel-tabel yang dibuat dengan menggunakan program *MySQL*.

Adapun *database* yang dibuat oleh penulis dengan tabel- tabel sebagai berikut :

Nama database: *duta mata*

a) Table user

Tabel user digunakan untuk menampung data user

Nama table : user

Primary Key: Username *

Tabel 4.4 Tabel user

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Width</i>	<i>Keterangan</i>
Username *	Varchar	50	Username
Password	Varchar	50	Password
name	Varchar	50	Nama pengguna
level	Varchar	50	Jenis pengguna

b) Tabel barang

Tabel barang digunakan untuk menampung data barang.

Nama Table : barang

Primary Key: kode_barang *

Tabel 4.5 Tabel barang

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Width</i>	<i>Keterangan</i>
Kode_barang *	Char	6	Kode barang
Nama_barang	Varchar	50	Nama barang
merk	Varchar	50	Merk barang
warna	Varchar	50	Warna barang
Ukuran	Varchar	50	Ukuran barang
harga	Int	11	Harga barang
Jml_barang	Int	11	Jumlah barang
gbr_barang	Text		Gambar barang

c) Konsumen

Tabel konsumen digunakan untuk menampung data konsumen

Nama Table : konsumen

Primary Key: Id_konsumen*

Tabel 4.6 Tabel konsumen

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Width</i>	<i>Keterangan</i>
Id_konsumen*	Int	5	Id konsumen
Nama	Varchar	50	Nama konsumen
Telp	Varchar	50	No telpon
Alamat	Text		Alamat

d) Pembelian

Tabel Pembelian digunakan untuk menampung data pembelian.

Nama Table : pembelian

Primary Key: Kode_pembelian *

Tabel 4.7 Tabel pembelian

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Width</i>	<i>Keterangan</i>
Kode_pembelian *	Char	6	Id konsumen
Tanggall_pembelian	Date		Nama konsumen
Nama_supplier	Varchar	50	No telpon

e) Pembayaran

Tabel pembayaran digunakan untuk menampung data pembayaran.

Nama table : pembayaran

Primary Key : Id_pembayaran*

Tabel 4.8 Tabel pembayaran

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Width</i>	<i>Keterangan</i>
Id_pembayaran*	char	8	Id pembayaran
tgl_bayar	Date		Tanggal pembayaran
Id_produksi	Int	11	Id produksi
Total_bayar	Int	11	Total pembayaran
stsbayar	varchar	50	Status pembayaran

f) Perbaikan

Tabel perbaikan digunakan untuk menampung data perbaikan.

Nama table : perbaikan

Primary Key : Id_perbaikan *

Tabel 4.9 Tabel perbaikan

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Width</i>	<i>Keterangan</i>
Id_perbaikan *	Char	8	Id perbaikan
Tgl_perbaikan	Date		Tanggal perbaikan
Id_konsumen	Int	11	Id konsumen
Deskripsi	Text		Deskripsi perbaikan
Estimasi	Date		Estimasi perbaikan
Biaya	Int	11	Biaya perbaikan
Status	varchar	50	Status perbaikan

g) Periksa

Tabel periksa digunakan untuk menampung data periksa

Nama table : periksa

Primary Key : Id_periksa*

Tabel 4.10 Tabel periksa

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Width</i>	<i>Keterangan</i>
Id_periksa*	Int	11	Id periksa
Id_konsumen	Int	11	Id konsumen
Tgl_periksa	Date		Tanggal periksa
Hasil_periksa	Text		Hasil periksa

h) Pesan

Tabel user digunakan untuk menampung data pengguna (pengguna aplikasi).

Struktur tabel pengguna dapat dilihat pada tabel

Nama table : pesan

Primary Key : id_pesan

Tabel 4.11 Tabel pesan

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Width</i>	<i>Keterangan</i>
Id_pesan *	Char	8	Id pesanan
Id_periksa	Int	11	Id periksa
Tgl_pesan	Date		Tanggal pemesanan
Estimasi	Date		Estimasi pesanan
Status	varchar	50	Status pesanan

i) Produksi

Tabel produksi digunakan untuk menampung data perproduksi.

Nama table : produksi

Primary Key : Id_produk*

Tabel 4.12 Tabel produksi

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Width</i>	<i>Keterangan</i>
Id_produk*	Int	11	Id produksi
Tgl_produk	Date		Tanggal produksi
Id_pesan	Char	8	Id pesanan
Id_perbaikan	Char	8	Id perbaikan

j) Stok

Tabel stok digunakan untuk menampung data stok

Nama table : stok

Primary Key : Kode_stok*

Tabel 4.13 Tabel Stok

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Width</i>	<i>Keterangan</i>
Kode_stok*	Int	11	Kode stok
Kode_detail	Int	11	Kode detail
Kode_barang	Char	6	Kode barang

Stok barang	Int	11	Stok barang
Tanggal_masuk	Date		Tanggal masuk

k) Detail_pembelian

Tabel detail_pembelian digunakan untuk menampung data detail pembelian

Nama table : detail_pembelian

Primary Key : Kode_detail*

Tabel 4.14 Tabel Detail Pembelian

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Width</i>	<i>Keterangan</i>
Kode_detail*	Int	11	Kode detail
Kode_pembelian	Char	6	Kode pembelian
Kode_barang	Char	6	Kode barang
Jumlah_pembelian	Int	11	Jumlah pembelian

l) Detail_pesanan

Tabel detail_pesanan digunakan untuk menampung data detail pesanan

Nama table : detail_pesanan

Primary Key : Kode_stok*

Tabel 4.15 Tabel Detail_Pesanan

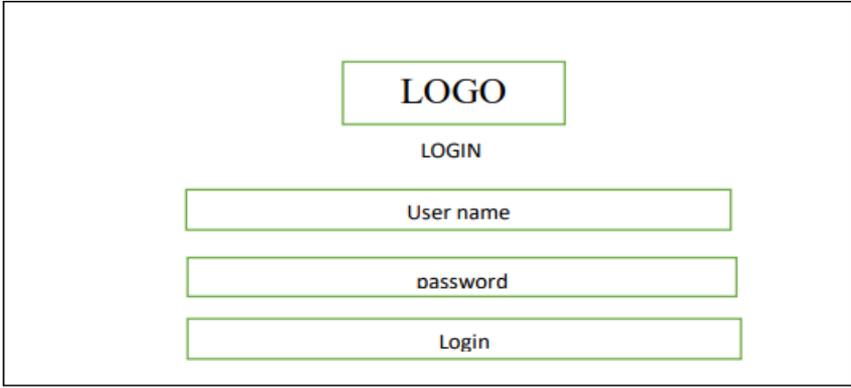
<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Width</i>	<i>Keterangan</i>
Kode_detail*	Int	11	Kode detail
Id_pesanan	Int	8	Id pesanan
Kode_barang	Char	6	Kode barang
jumlah	Int	11	Jumlah

4.2.2.3 Desain Website

Unuk mempermudah dalam perancangan sistem maka penulis memvisualisasikan antarmuka halaman aplikasi yang dibangun sehingga dapat memberikan gambaran dari aplikasi yang di hasilkan sebagai berikut:

1. Desain Halaman Menu Login

Desain halaman menu login merupakan desain menu validasi yang di desain bagi pengguna agar dapat melakukan login atau masuk ke dalam sistem sehingga pengguna dapat mengelola data sesuai akses masing-masing. Desain halaman menu login yang direncanakan dapat dilihat pada gambar 4.6

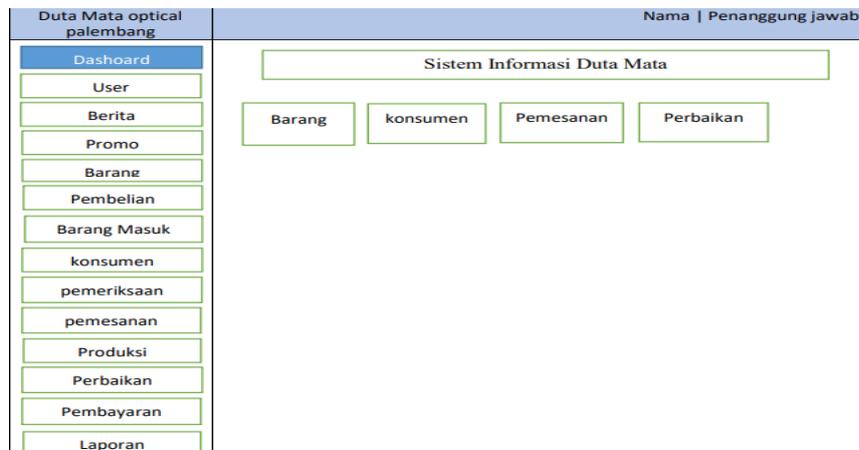


The diagram shows a login form layout. At the top center is a box labeled 'LOGO'. Below it is the text 'LOGIN'. Underneath are three stacked input fields: the first is labeled 'User name', the second is labeled 'password', and the third is labeled 'Login'.

Gambar 4.6 Desain Menu Login

2. Desain Halaman Dashboard penanggung jawab

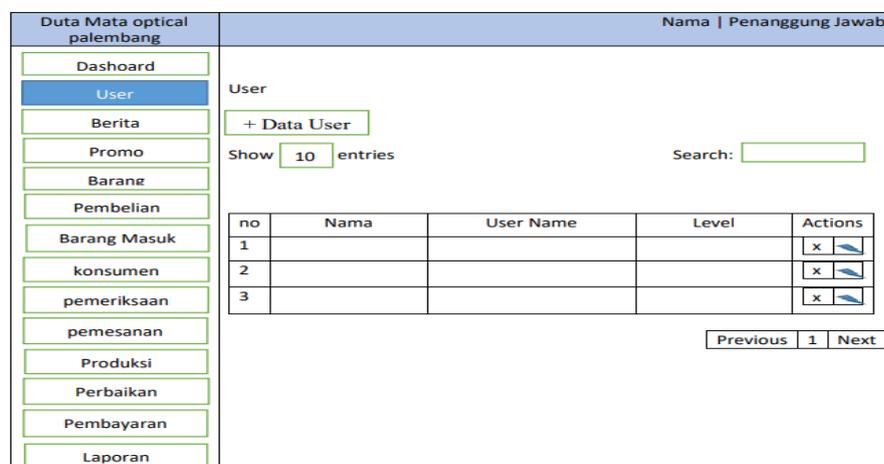
Desain Halaman Dashboard penanggung jawab merupakan rancangan tampilan yang berisikan user, Berita, Promo, data barang, data pembelian dan data barang masuk Desain halaman dashboard penanggung jawab dapat dilihat pada gambar 4.7



Gambar 4.7 Desain Halaman Dashboard penanggung jawab

3. Desain Halaman User

Desain Halaman data user merupakan rancangan tampilan menu input data user. Desain halaman data user dapat dilihat pada gambar 4.8



Gambar 4.8 Desain Menu Data User

4. Desain Halaman Data Berita

Desain halaman berita merupakan rancangan tampilan menu input data berita yang direncanakan pada bagian penanggung jawab. Desain halaman data berita dapat dilihat pada gambar 4.9

Duta Mata optical palembang	Nama Penanggung Jawab																								
<ul style="list-style-type: none"> Dashoard User Berita Promo Barang Pembelian Barang Masuk konsumen pemeriksaan pemesanan Produksi Perbaikan Pembayaran Laporan 	<p>Berita</p> <p>+ Data Berita</p> <p>Show <input type="text" value="10"/> entries</p> <p>Search: <input type="text"/></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>no</th> <th>Tanggal</th> <th>Judul</th> <th>Isi</th> <th>Gambar</th> <th>Actions</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="button" value="x"/> <input type="button" value="↔"/></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="button" value="x"/> <input type="button" value="↔"/></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="button" value="x"/> <input type="button" value="↔"/></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="1"/> <input type="button" value="Next"/></p>	no	Tanggal	Judul	Isi	Gambar	Actions	1					<input type="button" value="x"/> <input type="button" value="↔"/>	2					<input type="button" value="x"/> <input type="button" value="↔"/>	3					<input type="button" value="x"/> <input type="button" value="↔"/>
no	Tanggal	Judul	Isi	Gambar	Actions																				
1					<input type="button" value="x"/> <input type="button" value="↔"/>																				
2					<input type="button" value="x"/> <input type="button" value="↔"/>																				
3					<input type="button" value="x"/> <input type="button" value="↔"/>																				

Gambar 4.9 Desain Menu Data Berita.

5. Desain Halaman Data Promo

Desain halaman promo merupakan rancangan tampilan menu input data promo yang direncanakan pada bagian penanggung jawab. Desain halaman data promo dapat dilihat pada gambar 4.10

Duta Mata optical palembang	Nama Penanggung Jawab												
<ul style="list-style-type: none"> Dashoard User Berita Promo Barang Pembelian Barang Masuk konsumen pemeriksaan pemesanan Produksi Perbaikan Pembayaran Laporan 	<p>Promo</p> <p>+ Data Promo</p> <p>Show <input type="text" value="10"/> entries</p> <p>Search: <input type="text"/></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>no</th> <th>Gambar Promo</th> <th>Actions</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td><input type="button" value="x"/> <input type="button" value="↔"/></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td><input type="button" value="x"/> <input type="button" value="↔"/></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td><input type="button" value="x"/> <input type="button" value="↔"/></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="1"/> <input type="button" value="Next"/></p>	no	Gambar Promo	Actions	1		<input type="button" value="x"/> <input type="button" value="↔"/>	2		<input type="button" value="x"/> <input type="button" value="↔"/>	3		<input type="button" value="x"/> <input type="button" value="↔"/>
no	Gambar Promo	Actions											
1		<input type="button" value="x"/> <input type="button" value="↔"/>											
2		<input type="button" value="x"/> <input type="button" value="↔"/>											
3		<input type="button" value="x"/> <input type="button" value="↔"/>											

Gambar 4.10 Desain Menu Data Promo

6. Desain Halaman Data Barang

Desain halaman Data Barang merupakan rancangan tampilan menu input data Barang yang direncanakan pada bagian penanggung jawab. Desain halaman data Barang dapat dilihat pada gambar 4.11

Duta Mata optical palembang	Nama Penanggung Jawab																																								
Dashboard	<p>Barang</p> <p>+ Data Barang</p> <p>Show <input type="text" value="10"/> entries Search: <input type="text"/></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>no</th> <th>Kode barang</th> <th>Nama Barang</th> <th>merk</th> <th>warna</th> <th>Ukuran</th> <th>Stok</th> <th>harga</th> <th>Gambar</th> <th>Actions</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> <input type="button" value=""/></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> <input type="button" value=""/></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> <input type="button" value=""/></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">Previous 1 Next</p>	no	Kode barang	Nama Barang	merk	warna	Ukuran	Stok	harga	Gambar	Actions	1									<input type="checkbox"/> <input type="button" value=""/>	2									<input type="checkbox"/> <input type="button" value=""/>	3									<input type="checkbox"/> <input type="button" value=""/>
no		Kode barang	Nama Barang	merk	warna	Ukuran	Stok	harga	Gambar	Actions																															
1										<input type="checkbox"/> <input type="button" value=""/>																															
2										<input type="checkbox"/> <input type="button" value=""/>																															
3										<input type="checkbox"/> <input type="button" value=""/>																															
User																																									
Berita																																									
Promo																																									
Barang																																									
Pembelian																																									
Barang Masuk																																									
konsumen																																									
pemeriksaan																																									
pemesanan																																									
Produksi																																									
Perbaikan																																									
Pembayaran																																									
Laporan																																									

Gambar 4.11 Desain Menu Data Barang

7. Desain Halaman Data Pembelian

Desain halaman Data Pembelian merupakan rancangan tampilan menu input data Pembelian yang direncanakan pada bagian penanggung jawab.

Desain halaman data Barang dapat dilihat pada gambar 4.12

Duta Mata optical palembang	Nama Penanggung Jawab																				
Dashboard	<p>Pembelian</p> <p>+ Data Pembelian</p> <p>Show <input type="text" value="10"/> entries Search: <input type="text"/></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>no</th> <th>ID pembelian</th> <th>Tanggal</th> <th>Nama supplier</th> <th>Actions</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> <input type="button" value=""/></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> <input type="button" value=""/></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> <input type="button" value=""/></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">Previous 1 Next</p>	no	ID pembelian	Tanggal	Nama supplier	Actions	1				<input type="checkbox"/> <input type="button" value=""/>	2				<input type="checkbox"/> <input type="button" value=""/>	3				<input type="checkbox"/> <input type="button" value=""/>
no		ID pembelian	Tanggal	Nama supplier	Actions																
1					<input type="checkbox"/> <input type="button" value=""/>																
2					<input type="checkbox"/> <input type="button" value=""/>																
3					<input type="checkbox"/> <input type="button" value=""/>																
User																					
Berita																					
Promo																					
Barang																					
Pembelian																					
Barang Masuk																					
konsumen																					
pemeriksaan																					
pemesanan																					
Produksi																					
Perbaikan																					
Pembayaran																					
Laporan																					

Gambar 4.12 Desain Menu Data pembelian

8. Desain Halaman Data Barang Masuk

Desain halaman Data Barang masuk merupakan rancangan tampilan menu input data barang masuk yang direncanakan pada bagian penanggung jawab. Desain halaman data barang dapat dilihat pada gambar 4.13

Duta Mata optical palembang	Nama Penanggung Jawab																												
<ul style="list-style-type: none"> Dashboard User Berita Promo Barang Pembelian Barang Masuk konsumen pemeriksaan pemesanan Produksi Perbaikan Pembayaran Laporan 	<p>Barang Masuk</p> <p>+ Data Barang Masuk := Filter Data</p> <p>Show 10 entries Search: <input type="text"/></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>no</th> <th>Tanggal Masuk</th> <th>Kode pembelian</th> <th>Tanggal Pembelian</th> <th>Kode Barang</th> <th>Nama barang</th> <th>Jumlah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">Previous 1 Next</p>	no	Tanggal Masuk	Kode pembelian	Tanggal Pembelian	Kode Barang	Nama barang	Jumlah	1							2							3						
no	Tanggal Masuk	Kode pembelian	Tanggal Pembelian	Kode Barang	Nama barang	Jumlah																							
1																													
2																													
3																													

Gambar 4.13 Desain Menu Barang Masuk

9. Desain Halaman Dashboard Kasir

Desain Halaman Dashboard kasir merupakan rancangan tampilan yang berisikan data Barang, data Konsumen, data Pemeriksaan, Pemesanan, data produksi, data perbaikan dan data pembayaran masuk Desain halaman dashboard kasir dapat dilihat pada gambar 4.14

Duta Mata optical palembang	Nama Kasir
<ul style="list-style-type: none"> Dashboard Barang konsumen pemeriksaan pemesanan Produksi Perbaikan Pembayaran 	<p style="text-align: center;">Sistem Informasi Duta Mata</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">Barang</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">konsumen</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">Pemesanan</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">Perbaikan</div> </div>

Gambar 4.14 Desain halaman Dashboard kasir

10. Desain Halaman Barang bagian Kasir

Desain halaman Data Barang merupakan rancangan tampilan menu data barang yang direncanakan pada bagian kasir. Desain halaman data barang dapat dilihat pada gambar 4.15

Duta Mata optical palembang	Nama Kasir								
Dashboard	Barang								
Barang									
konsumen	Show <input type="text" value="10"/> entries Search <input type="text"/>								
pemeriksaan	no	Kode barang	Nama barang	merk	warna	ukuran	stok	Harga	Gambar
pemesanan	1								
Produksi	2								
Perbaikan	3								
Pembayaran	Previous 1 Next								

Gambar 4.15 Desain menu Data Barang bagian Kasir

11. Desain Halaman Data Konsumen bagian Kasir

Desain halaman Data Konsumen merupakan rancangan tampilan menu data konsumen yang direncanakan pada bagian kasir. Desain halaman data konsumen dapat dilihat pada gambar 4.16

Duta Mata optical palembang	Nama Kasir					
Dashboard	Konsumen					
Barang	+Data Konsumen					
konsumen	Show <input type="text" value="10"/> entries Search <input type="text"/>					
pemeriksaan	no	ID konsumen	Nama	Telepon	Alamat	Actions
pemesanan	1					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Produksi	2					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Perbaikan	3					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Pembayaran	Previous 1 Next					

Gambar 4.16 Desain menu data konsumen bagian kasir

12. Desain Halaman Data pemeriksaan bagian Kasir

Desain halaman Data pemeriksaan merupakan rancangan tampilan menu data pemeriksaan yang direncanakan pada bagian kasir. Desain halaman data pemeriksaan dapat dilihat pada gambar 4.17

Duta Mata optical palembang	Nama Kasir						
Dashboard Barang konsumen pemeriksaan pemesanan Produksi Perbaikan Pembayaran	Pemeriksaan +Data Konsumen Show <input type="text" value="10"/> entries Search <input type="text"/>						
	no	Tanggal	ID konsumen	Nama konsumen	No.telpon	Hasil periksa	Actions
	1						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	2						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	3						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="1"/> <input type="button" value="Next"/>						

Gambar 4.17 Desain menu data pemeriksaan bagian kasir

13. Desain Halaman data pemesanan bagian kasir

Desain halaman Data pemesanan merupakan rancangan tampilan menu data pemesanan yang direncanakan pada bagian kasir. Desain halaman data pemesanan dapat dilihat pada gambar 4.18

Duta Mata optical palembang	Nama Kasir							
Dashboard Barang konsumen pemeriksaan pemesanan Produksi Perbaikan Pembayaran	Pemesanan +Data Konsumen Show <input type="text" value="10"/> entries Search <input type="text"/>							
	no	ID pemesanan	Tanggal pemesanan	ID konsumen	Nama konsumen	Estimasi	status	Actions
	1							<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	2							<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	3							<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="1"/> <input type="button" value="Next"/>							

Gambar 4.18 Desain menu data pemesanan bagian kasir

14. Desain Halaman data Produksi bagian kasir

Desain halaman Data produksi merupakan rancangan tampilan menu data produksi yang direncanakan pada bagian kasir. Desain halaman data produksi dapat dilihat pada gambar 4.19

Duta Mata optical Palembang	Nama Kasir						
Dashboard Rarane konsumen pemeriksaan pemesanan Produksi Perbaikan Pembayaran	Produksi Show <input type="text" value="10"/> entries Search <input type="text"/>						
	no	ID pemesanan	Tanggal pesan	ID konsumen	Nama Konsumen	Estimasi	Tanggal produksi
	1						
	2						
	3						
	<input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="1"/> <input type="button" value="Next"/>						

Gambar 4.19 Desain menu data produksi bagian kasir

15. Desain Halaman Perbaikan bagian Kasir

Desain halaman Data perbaikan merupakan rancangan tampilan menu data perbaikan yang direncanakan pada bagian kasir. Desain halaman data perbaikan dapat dilihat pada gambar 4.20

Duta Mata optical Palembang	Nama Kasir							
Dashboard Rarane konsumen pemeriksaan pemesanan Produksi Perbaikan Pembayaran	Perbaikan <input type="button" value="+Data Konsumen"/> Show <input type="text" value="10"/> entries Search <input type="text"/>							
	no	ID perbaikan	Tanggal	Nama Konsumen	Deskripsi	Estimasi pengambilan	biaya	Actions
	1							<input type="button" value="x"/> <input type="button" value="↩"/>
	2							<input type="button" value="x"/> <input type="button" value="↩"/>
	3							<input type="button" value="x"/> <input type="button" value="↩"/>
	<input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="1"/> <input type="button" value="Next"/>							

Gambar 4.20 Desain menu data perbaikan bagian kasir

16. Desain Halaman pembayaran bagian kasir

Desain halaman Data pembayaran merupakan rancangan tampilan menu data pembayaran yang direncanakan pada bagian kasir. Desain halaman data pembayaran dapat dilihat pada gambar 4.21

Duta Mata optical palembang	Nama Kasir																				
Dashboard Barang konsumen pemeriksaan pemesanan Produksi Perbaikan Pembayaran	Pembayaran +Data Konsumen Show <input type="text" value="10"/> entries Search <input type="text"/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>no</th> <th>ID pembayaran</th> <th>Tanggal</th> <th>Total Bayar</th> <th>Actions</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x </td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x </td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x </td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: right;"> <input type="button" value="Previous"/> <input type="text" value="1"/> <input type="button" value="Next"/> </div>	no	ID pembayaran	Tanggal	Total Bayar	Actions	1				x	2				x	3				x
no	ID pembayaran	Tanggal	Total Bayar	Actions																	
1				x																	
2				x																	
3				x																	

Gambar 4.21 Desain menu data pembayaran bagian kasir

17. Desain Halaman Dashboard bagian Teknisi

Desain Halaman Dashboard Teknisi merupakan rancangan tampilan yang berisikan data Barang, data Pemesanan Desain halaman dashboard Teknisi dapat dilihat pada gambar 4.22

Duta Mata optical palembang	Nama Teknisi
Dashboard Barang pemesanan Produksi	Sistem Informasi Duta Mata <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> Barang konsumen Pemesanan Perbaikan </div>

Gambar 4.22 Desain halaman Dashboard Teknisi

18. Desain Halaman barang bagian Teknisi

Desain halaman Data barang bagian teknisi merupakan rancangan tampilan menu data barang yang direncanakan pada bagian teknisi. Desain halaman data barang dapat dilihat pada gambar 4.23

Duta Mata optical palembang	Nama Teknisi																																				
Dashboard Barang pemesanan Produksi	Barang Show <input type="text" value="10"/> entries Search <input type="text"/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>no</th> <th>Kode barang</th> <th>Nama barang</th> <th>merk</th> <th>warna</th> <th>ukuran</th> <th>stok</th> <th>Harga</th> <th>Gambar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: right;"> <input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="1"/> <input type="button" value="Next"/> </div>	no	Kode barang	Nama barang	merk	warna	ukuran	stok	Harga	Gambar	1									2									3								
no	Kode barang	Nama barang	merk	warna	ukuran	stok	Harga	Gambar																													
1																																					
2																																					
3																																					

Gambar 4.23 Desain menu data barang bagian teknisi

19. Desain Halaman Pemesanan bagian teknisi

Desain halaman Data pemesanan bagian teknisi merupakan rancangan tampilan menu data pemesanan yang direncanakan pada bagian teknisi.

Desain halaman data pemesanan dapat dilihat pada gambar 4.24

Duta Mata optical palembang	Nama Teknisi																																
Dashboard Barang pemesanan Produksi	Pemesanan Show <input type="text" value="10"/> entries Search <input type="text"/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>no</th> <th>ID pemesanan</th> <th>Tanggal pemesanan</th> <th>ID konsumen</th> <th>Nama konsumen</th> <th>Estimasi</th> <th>status</th> <th>Actions</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="button" value="x"/> </td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="button" value="x"/> </td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="button" value="x"/> </td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: right;"> <input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="1"/> <input type="button" value="Next"/> </div>	no	ID pemesanan	Tanggal pemesanan	ID konsumen	Nama konsumen	Estimasi	status	Actions	1							<input type="button" value="x"/>	2							<input type="button" value="x"/>	3							<input type="button" value="x"/>
no	ID pemesanan	Tanggal pemesanan	ID konsumen	Nama konsumen	Estimasi	status	Actions																										
1							<input type="button" value="x"/>																										
2							<input type="button" value="x"/>																										
3							<input type="button" value="x"/>																										

Gambar 4.24 Desain menu data pemesanan bagian Teknisi

20. Desain Halaman produksi bagian kasir

Desain halaman Data produksi bagian teknisi merupakan rancangan tampilan menu data produksi yang direncanakan pada bagian teknisi. Desain

halaman data produksi dapat dilihat pada gambar 4.25

Duta Mata optical Palembang	Nama Kasir						
Dashboard Barang pemesanan Produksi	Produksi Show <input type="text" value="10"/> entries Search <input type="text"/>						
	no	ID pemesanan	Tanggal pesan	ID konsumen	Nama Konsumen	Estimasi	Tanggal produksi
	1						
	2						
	3						
	<input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="1"/> <input type="button" value="Next"/>						

Gambar 4.25 Desain menu data produksi bagian Teknisi

21. Desain Halaman Dashboard Pimpinan

Desain Halaman Dashboard Pimpinan merupakan rancangan tampilan yang berisikan data barang, data pembelian, data barang masuk, data konsumen, data pemeriksaan, data pemesanan, data produksi, data perbaikan, dan data pembayaran yang dapat dilihat oleh pimpinan. Desain halaman dashboard Pimpinan dapat dilihat pada gambar 4.26

Duta Mata optical Palembang	Nama Pimpinan			
Dashboard Barang Pembelian Barang Masuk konsumen pemeriksaan pemesanan Produksi Perbaikan Pembayaran	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">Sistem Informasi Duta Mata</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Barang</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">konsumen</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Pemesanan</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Perbaikan</div> </div>			

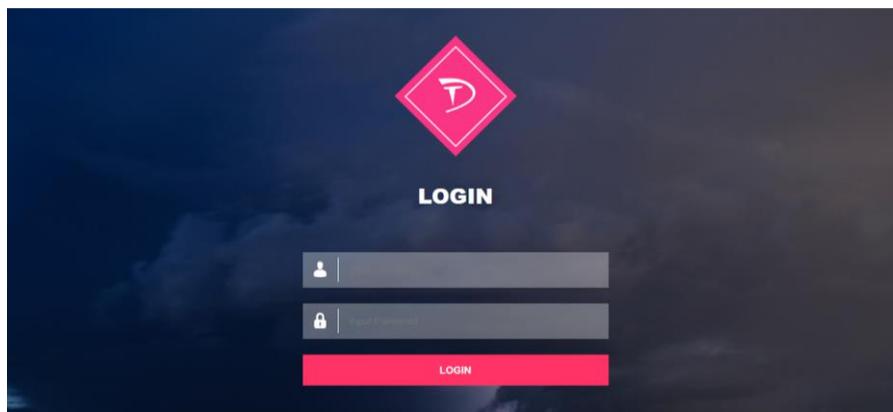
Gambar 4.26 Desain Halaman Dashboard pimpinan

4.2.3 Implementation

4.2.3.1 Website

1. Tampilan Login

Pada tampilan ini berisikan login. Dengan cara mengisi kolom username, password dan menekan tombol login yang terdapat pada tampilan login. Adapun tampilan login dapat dilihat pada gambar 4.27



Gambar 4.27 Tampilan Login

2. Tampilan Menu Dashboard Penanggung jawab

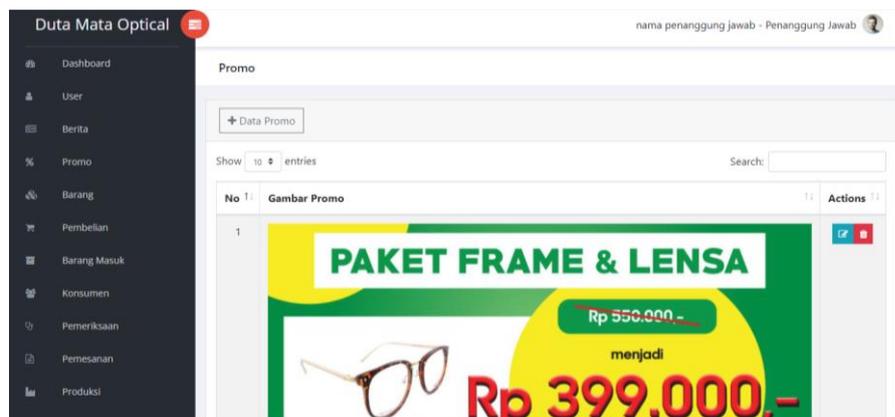
Pada tampilan ini berisikan informasi jumlah barang, jumlah konsumen, jumlah pemesanan, jumlah perbaikan. Adapun tampilan dashboard penanggung jawab dapat dilihat pada gambar 4.28



Gambar 4.28 Tampilan Dashboard Penanggung Jawab

5. Tampilan menu data promo

Pada tampilan ini berisikan data promo yang terdiri dari nomer dan gambar promo. Adapun tampilan data promo dapat dilihat pada gambar 4.31



Gambar 4.31 Tampilan menu data promo

6. Tampilan menu data barang

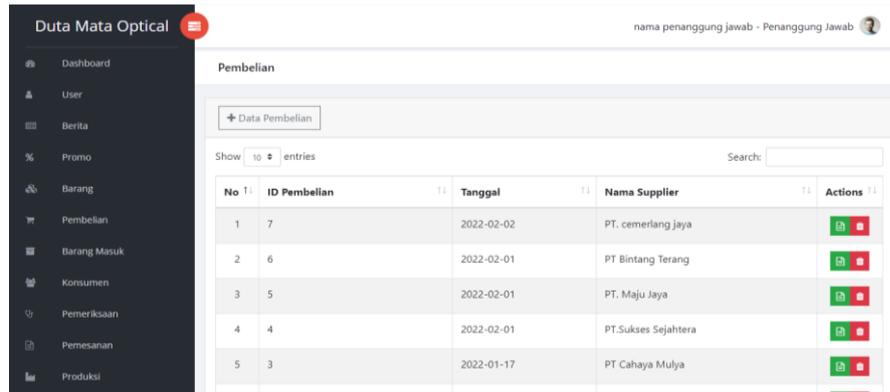
Pada tampilan ini berisikan data barang yang terdiri dari nomer, kode barang, nama barang, merk, warna, ukuran, stok, harga, dan gambar. Adapun tampilan data barang dapat dilihat pada gambar 4.32

No	Kode Barang	Nama Barang	Merk	Warna	Ukuran	Stok	Harga	Gambar	Actions
1	1	Barang 1	Merk 1	Merah	1	28	120,000		[Edit] [Delete]
2	2	Barang 2	Merk 2	Biru	1	21	100,000		[Edit] [Delete]

Gambar 4.32 Tampilan menu data barang

7. Tampilan menu data pembelian

Pada tampilan ini berisikan data pembelian yang terdiri dari nomer, id pembelian, tanggal dan nama supplier. Adapun tampilan data pembelian dapat dilihat pada gambar 4.33

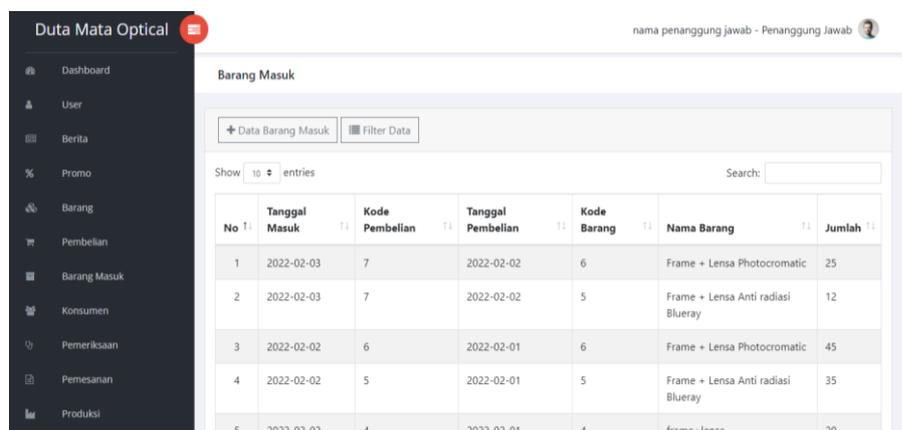


No	ID Pembelian	Tanggal	Nama Supplier	Actions
1	7	2022-02-02	PT. cemerlang jaya	[Edit] [Delete]
2	6	2022-02-01	PT Bintang Terang	[Edit] [Delete]
3	5	2022-02-01	PT. Maju Jaya	[Edit] [Delete]
4	4	2022-02-01	PT.Sukses Sejahtera	[Edit] [Delete]
5	3	2022-01-17	PT Cahaya Mulya	[Edit] [Delete]

Gambar 4.33 Tampilan menu data pembelian

8. Tampilan menu barang masuk

Pada tampilan ini berisikan data barang masuk yang terdiri dari nomer, tanggal masuk, kode pembelian, tanggal pembelian, kode barang, nama barang dan jumlah. Adapun tampilan data barang masuk dapat dilihat pada gambar 4.34

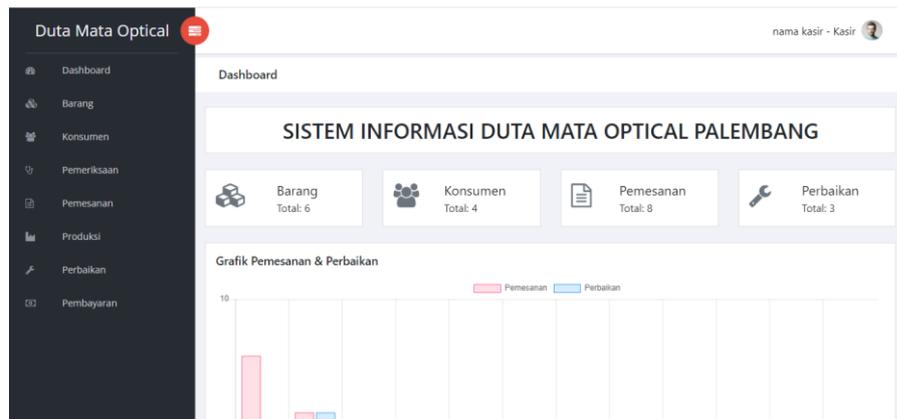


No	Tanggal Masuk	Kode Pembelian	Tanggal Pembelian	Kode Barang	Nama Barang	Jumlah
1	2022-02-03	7	2022-02-02	6	Frame + Lensa Photocromatic	25
2	2022-02-03	7	2022-02-02	5	Frame + Lensa Anti radiasi Bluearay	12
3	2022-02-02	6	2022-02-01	6	Frame + Lensa Photocromatic	45
4	2022-02-02	5	2022-02-01	5	Frame + Lensa Anti radiasi Bluearay	35
5	2022-02-02	4	2022-02-01	4	frame+lensa	20

Gambar 4.34 Tampilan menu barang masuk

9. Tampilan Dashboard Kasir

Pada tampilan ini berisikan informasi jumlah barang, jumlah konsumen, jumlah pemesanan dan jumlah perbaikan. Adapun tampilan dashboard kasir dapat dilihat pada gambar 4.35



Gambar 4.35 Tampilan Dashboard kasir

10. Tampilan menu data barang bagian kasir

Pada tampilan ini berisikan data barang yang terdiri dari nomer, kode barang, nama barang, merk, warna, ukuran, stok, harga dan gambar. Adapun tampilan data barang dapat dilihat pada gambar 4.36

No	Kode Barang	Nama Barang	Merk	Warna	Ukuran	Stok	Harga	Gambar
1	1	Barang 1	Merk 1	Merah	1	28	120,000	
2	2	Barang 2	Merk 2	Biru	1	21	100,000	
3	3	Barang 3	merk 3	Hitam	1	37	200,000	

Gambar 4.36 Tampilan Menu data barang bagian kasir

11. Tampilan menu data konsumen bagian kasir

Pada tampilan ini berisikan data konsumen yang terdiri dari no, id konsumen, nama, telepon dan alamat. Adapun tampilan data konsumen dapat dilihat pada gambar 4.37

No	ID Konsumen	Nama	Telepon	Alamat	Actions
1	1	Aulia Rahman	081234567891	Jl. Basuki Rahmat Ir.sepakat kec.ario kemuning	
2	3	M Iqbal Fajri	081234567893	jl.kholonel h.brulian Ir.sepakat	
3	4	nursintia	081532485645	Jl. Akbp H.Lumar Ir.maju jaya kec.ario kemuning	
4	2	wulandari	081234567892	jl.taman murni Ir.buntu kec.Alang-Alang lebar Km.10	

Gambar 4.37 menu data konsumen bagian kasir

12. Tampilan menu data pemeriksaan bagian kasir

Pada tampilan ini berisikan data pemeriksaan yang terdiri dari no, tanggal, id konsumen, nama konsumen, no.telpon, dan hasil pemeriksaan. Adapun tampilan data pemeriksaan dapat dilihat pada gambar 4.38

No	Tanggal	ID Konsumen	Nama Konsumen	No. Telepon	Hasil Pemeriksaan	Actions
1	2022-02-02	2	wulandari	081234567892	-1	
2	2022-02-02	4	nursintia	081532485645	-1.5 cyl -25	
3	2022-01-28	2	wulandari	081234567892	asadaf	
4	2022-01-28	1	Aulia Rahman	081234567891	sss	
5	2022-01-04	3	M Iqbal Fajri	081234567893	isi hasil pemeriksaan 3 ...	
6	2022-01-03	2	wulandari	081234567892	hasil pemeriksaan 2 ...	

Gambar 4.38 Tampilan menu data pemeriksaan bagian kasir

13. Tampilan menu data pemesanan bagian kasir

Pada tampilan ini berisikan data pemesanan yang terdiri dari no, id pemesanan, tanggal pemesanan, id konsumen, nama konsumen, estimasi dan status. Adapun tampilan data pemesanan dapat dilihat pada gambar 4.39

No	ID Pemesanan	Tanggal Pemesanan	ID Konsumen	Nama Konsumen	Estimasi	Status	Actions
1	8	2022-02-02	2	wulandari	2022-02-04	Telah Diproduksi	[Edit]
2	7	2022-02-02	2	wulandari	2022-02-03	Telah Diproduksi	[Edit]
3	6	2022-01-31	4	nursintia	2022-02-02	Telah Diproduksi	[Edit]
4	5	2022-01-28	2	wulandari	2022-01-31	Telah Diproduksi	[Edit]

Gambar 4.39 Tampilan menu data pemesanan bagian kasir

14. Tampilan menu data produksi bagian kasir

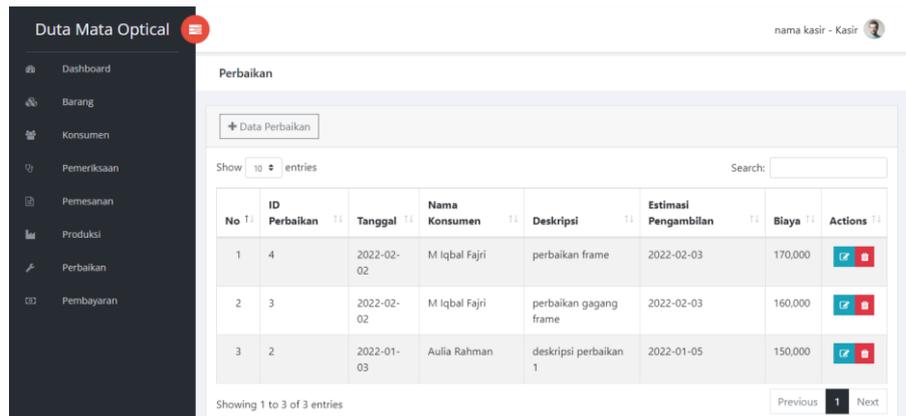
Pada tampilan ini berisikan data produksi yang terdiri dari no, id pemesanan, tanggal pesan, id konsumen, nama konsumen, estimasi dan tanggal produksi. Adapun tampilan data produksi dapat dilihat pada gambar 4.40

No	ID Pemesanan	Tanggal Pesan	ID Konsumen	Nama Konsumen	Estimasi	Tanggal produksi
1	8	2022-02-02	2	wulandari	2022-02-04	2022-02-02
2	7	2022-02-02	2	wulandari	2022-02-03	2022-02-02
3	6	2022-01-31	4	nursintia	2022-02-02	2022-02-02
4	5	2022-01-28	2	wulandari	2022-01-31	2022-02-02
5	4	2022-01-28	1	Aulia Rahman	2022-01-28	2022-01-28
6	3	2022-01-04	3	M Iqbal Fajri	2022-01-05	2022-01-05
7	2	2022-01-03	2	wulandari	2022-01-04	2022-01-04

Gambar 4.40 Tampilan menu data produksi bagian kasir

15. Tampilan Menu data perbaikan bagian kasir

Pada tampilan ini berisikan data perbaikan yang terdiri dari no, id perbaikan, tanggal, nama konsumen, deskripsi, estimasi pengambilan dan biaya. Adapun tampilan data perbaikan dapat dilihat pada gambar 4.41

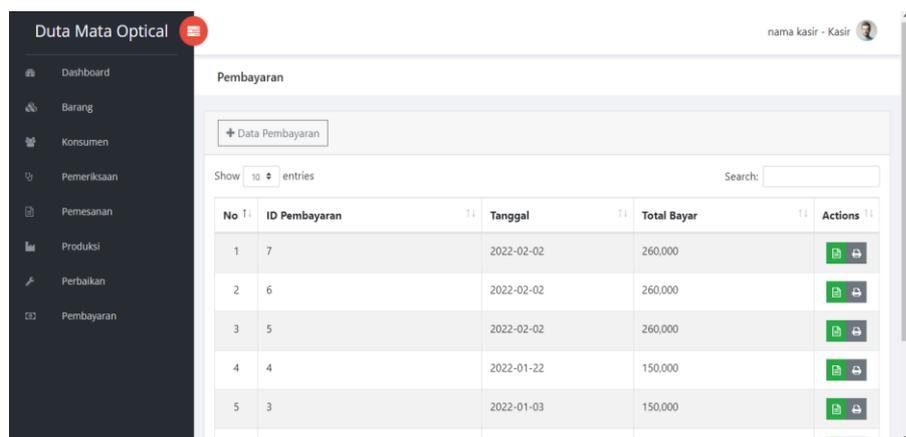


No	ID Perbaikan	Tanggal	Nama Konsumen	Deskripsi	Estimasi Pengambilan	Biaya	Actions
1	4	2022-02-02	M Iqbal Fajri	perbaikan frame	2022-02-03	170,000	[Edit] [Delete]
2	3	2022-02-02	M Iqbal Fajri	perbaikan gagang frame	2022-02-03	160,000	[Edit] [Delete]
3	2	2022-01-03	Aulia Rahman	deskripsi perbaikan 1	2022-01-05	150,000	[Edit] [Delete]

Gambar 4.41 Tampilan menu data perbaikan bagian kasir

16. Tampilan menu data pembayaran bagian kasir

Pada tampilan ini berisikan data pembayaran yang terdiri dari no, id pembayaran, tanggal dan total bayar. Adapun tampilan data pembayaran dapat dilihat pada gambar 4.42



No	ID Pembayaran	Tanggal	Total Bayar	Actions
1	7	2022-02-02	260,000	[Edit] [Delete]
2	6	2022-02-02	260,000	[Edit] [Delete]
3	5	2022-02-02	260,000	[Edit] [Delete]
4	4	2022-01-22	150,000	[Edit] [Delete]
5	3	2022-01-03	150,000	[Edit] [Delete]

Gambar 4.42 Tampilan menu data pembayaran bagian kasir

17. Tampilan Halaman dashboard Teknisi

Pada tampilan ini berisikan informasi jumlah barang, jumlah konsumen, jumlah pemesanan dan jumlah perbaikan. Adapun tampilan dashboard teknisi dapat dilihat pada gambar 4.43



Gambar 4.43 Tampilan Dashboard Teknisi

18. Tampilan menu data barang bagian teknisi

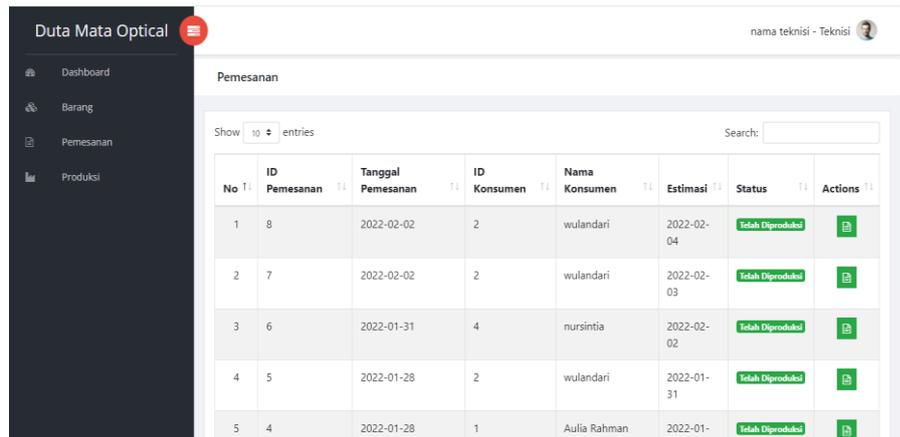
Pada tampilan ini berisikan data barang yang terdiri dari no, kode barang, nama barang, merk, warna, ukuran, stok, harga dan gambar. Adapun tampilan data barang dapat dilihat pada gambar 4.44

No	Kode Barang	Nama Barang	Merk	Warna	Ukuran	Stok	Harga	Gambar
1	1	Barang 1	Merk 1	Merah	1	28	120.000	
2	2	Barang 2	Merk 2	Biru	1	21	100.000	
3	3	Barang 3	merk 3	Hitam	1	37	200.000	

Gambar 4.44 Tampilan data barang bagian teknisi

19. Tampilan menu data pemesanan bagian teknisi

Pada tampilan ini berisikan data pemesanan yang terdiri dari no, id pemesanan, tanggal pemesanan, id konsumen, nama konsumen, estimasi dan status. Adapun tampilan data pemesanan dapat dilihat pada gambar 4.45

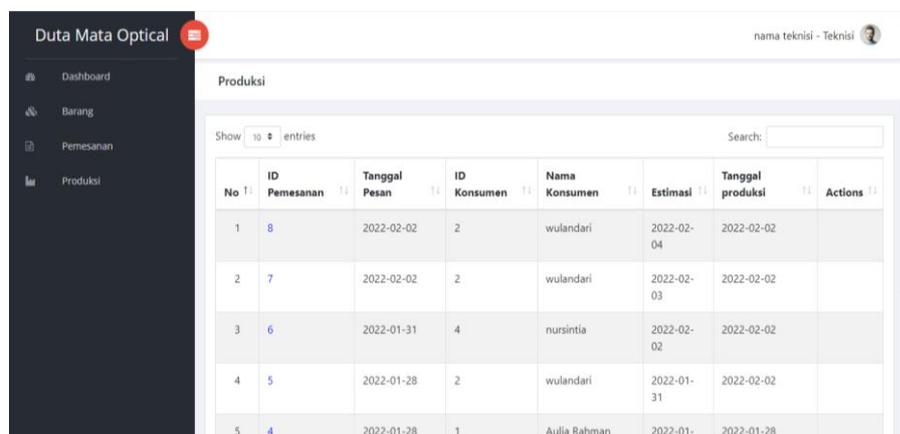


No	ID Pemesanan	Tanggal Pemesanan	ID Konsumen	Nama Konsumen	Estimasi	Status	Actions
1	8	2022-02-02	2	wulandari	2022-02-04	Telah Diproduksi	
2	7	2022-02-02	2	wulandari	2022-02-03	Telah Diproduksi	
3	6	2022-01-31	4	nursintia	2022-02-02	Telah Diproduksi	
4	5	2022-01-28	2	wulandari	2022-01-31	Telah Diproduksi	
5	4	2022-01-28	1	Aulia Rahman	2022-01-	Telah Diproduksi	

Gambar 4.45 Tampilan menu data pemesanan bagian kasir

20. Tampilan menu data produksi bagian teknisi

Pada tampilan ini berisikan data produksi yang terdiri dari no, id pemesanan, tanggal pesan, id konsumen, nama konsumen, estimasi dan tanggal produksi. Adapun tampilan data produksi dapat dilihat pada gambar 4.46



No	ID Pemesanan	Tanggal Pesan	ID Konsumen	Nama Konsumen	Estimasi	Tanggal produksi	Actions
1	8	2022-02-02	2	wulandari	2022-02-04	2022-02-02	
2	7	2022-02-02	2	wulandari	2022-02-03	2022-02-02	
3	6	2022-01-31	4	nursintia	2022-02-02	2022-02-02	
4	5	2022-01-28	2	wulandari	2022-01-31	2022-02-02	
5	4	2022-01-28	1	Aulia Rahman	2022-01-	2022-01-28	

Gambar 4.46 Tampilan menu data produksi bagian teknisi

21. Tampilan menu dashboard pimpinan

Pada tampilan ini berisikan informasi jumlah barang, jumlah konsumen, jumlah pemesanan, jumlah perbaikan. Adapun tampilan dashboard pimpinan dapat dilihat pada gambar 4.47



Gambar 4.47 Tampilan halaman dashboard pimpinan

4.2.4 Pengujian sistem

Disini penulis melakukan pengujian sistem menggunakan *Black Box Testing* dengan teknik *Equivalence Partitions*. Tujuan utama dari pengujian *Equivalence Partitions* ini adalah membagi domain input ke dalam kelas data yang mungkin untuk melakukan fungsi perangkat lunak tertentu. *Equivalence Partitions* didasarkan pada premis masukan dan keluaran dari komponen modul yang dipartisi pada premis masukan dan keluaran dari komponen modul yang dipartisi ke dalam suatu kelas-kelas. *Equivalence Partitions* digunakan untuk mengurangi masalah yang tidak mungkin untuk pengujian terhadap nilai masukan. Peran modul yang akan diuji adalah sebagai berikut :

1. Kritis : Modul tersebut dianggap kritis jika modul tersebut berperan terhadap modul-modul yang lain. Modul ini harus segera diuji dan jika terjadi error

pada saat pengujian maka akan mengganggu modul yang lain.

2. Tidak Kritis : Modul tersebut dianggap tidak kritis jika modul tersebut tidak begitu berperan terhadap modul yang lain. Modul tersebut juga berperan dalam membantu modul-modul yang bersifat kritis.

Tabel 4.14 Tabel Modul Pengujian

No	Test Id	Modul Utama	Nama Submodul	Deskripsi	Peran Modul
1	KP001	Login Halaman utama website Penanggung jawab	Login penanggung jawab	Login digunakan oleh penanggung jawab untuk mengakses halaman utama penanggung jawab	Kritis
2	KP002	Halaman utama Penanggung Jawab	Halaman Utama Penanggung jawab	Ketika penanggung jawab login, penanggung jawab langsung menuju halaman utama . Halaman utama merupakan halaman pertama kali diakses pada saat pertama kali login	Kritis
3	KP003	Halaman utama Penanggung	Data User	Penanggung Jawab dapat menambahkan data	Kritis

		Jawab		user	
4	KP004	Halaman utama Penanggung Jawab	Berita	Penanggung jawab dapat menambahkan berita, serta mengedit dan menghapus berita	Kritis
5	KP005	Halaman utama Penanggung Jawab	Promo	Penanggung Jawab dapat menambahkan promo, serta dapat mengedit dan menghapus promo	Kritis
6	KP006	Halaman utama Penanggung Jawab	Barang	Penanggung Jawab dapat menambahkan data barang berupa kode barang, nama barang, merk, warna, ukuran, stok, harga, gambar. Serta dapat mengedit dan menghapus barang	Kritis
7.	KP007	Halaman utama Penanggung Jawab	Pembelian	Penanggung jawab dapat menambahkan pembelian serta mengupload data pembelian.	Kritis

				Penanggung jawab juga dapat menghapus data pembelian	
8	KP008	Halaman utama Penanggung Jawab	Barang Masuk	Penanggungjawab dapat menambahkan dan memfilter data barang masuk	Kritis
9.	KP009	Halaman utama Penanggung Jawab	Konsumen	Penanggung jawab hanya dapat melihat data konsumen	Tidak Kritis
10	KP010	Halaman utama Penanggung Jawab	Pemeriksaan	Penanggung Jawab hanya dapat melihat data konsumen	Tidak Kritis
11	KP011	Halaman utama Penanggung Jawab	Pemesanan	Penanggung jawab hanya dapat mengupload data pemesanan	Kritis
12	KP012	Halaman utama Penanggung Jawab	Produksi	Penanggung jawab hanya dapat melihat data produksi	Tidak Kritis
13	KP013	Halaman utama Penanggung Jawab	Perbaikan	Penanggung jawab dapat melihat data perbaikan untuk dijadikan laporan	Kritis
14	KP014	Halaman	Pembayar	Penanggung jawab	Kritis

		utama Penanggung Jawab	an	dapat melihat dan mengupload data pembayaran yang akan dijadikan laporan	
15	KP015	Halaman utama Penanggung Jawab	Laporan	Penanggung jawab membuat laporan berdasarkan mulai tanggal dan sampai tanggal	Kritis
16	KP016	Halaman utama Penanggung Jawab	Pencarian (Search)	Dimodul ini Penanggung jawab dapat melakukan pencarian pada setiap tampilan menu	Tidak Kritis
17	KP017	Halaman utama Penanggung Jawab	Ganti Password Penanggu ng jawab	Penanggung Jawab dapat melakukan penggantian password untuk login di menu ini	Kritis
18	KP018	Halaman utama Penanggung Jawab	Logout	Dilakukan oleh penanggung jawab ketika akan keluar halaman utama penanggung jawab	Kritis
19	KS019	Halaman utama Penanggung	Halman Utama Kasir	Ketika Kasir login, penanggung jawab langsung menuju	Kritis

		Jawab		halaman utama . Halaman utama merupakan halaman pertama kali diakses pada saat pertama kali login	
20	KS020	Halaman Utama Kasir	Barang	Kasir dapat melihat data barang	Tidak Kritis
21	KS021	Halaman utama Kasir	Konsumen	Kasir dapat menambahkan data konsumen	Kritis
22	KS022	Halaman utama Kasir	Pemeriksaan	Kasir dapat menambahkan data pemeriksaan	Kritis
23	KS023	Halaman utama Kasir	Pemesanan	Kasir dapat menambahkan data pemesanan	Kritis
24	KS024	Halaman utama Kasir	Produksi	Kasir dapat melihat data produksi	Tidak Kritis
25	KS025	Halaman utama Kasir	Perbaikan	Kasir dapat menambahkan data perbaikan	Kritis
26	KS026	Halaman utama Kasir	Pembayaran	Kasir dapat menambahkan data pembayaran	Kritis
27	KS027	Halaman utama Kasir	Pencarian	Dimodul ini kasir dapat melakukan pencarian pada	Tidak Kritis

				setiap tampilan menu	
28	KS028	Halaman utama Kasir	Ganti Password Kasir	Kasir dapat melakukan penggantian password untuk login di menu ini	Kritis
29	KS029	Halaman utama Kasir	Logout	Dilakukan oleh kasir ketika akan keluar halaman utama kasir	Kritis
30	TI030	Halaman Utama Teknisi	Halman Utama Teknisi	Ketika Teknisi login, penanggung jawab langsung menuju halaman utama . Halaman utama merupakan halaman pertama kali diakses pada saat pertama kali login	Kritis
31	TI031	Halaman Utama Teknisi	Barang	Teknisi dapat melihat data barang	Tidak Kritis
32	TI032	Halaman Utama Teknisi	Pemesanan	Teknisi dapat melihat detail data pemesanan	Tidak Kritis
33	TI033	Halaman Utama	Produksi	Teknisi dapat mengedit data	Kritis

		Teknisi		produksi	
34	TI034	Halaman Utama Teknisi	Pencarian	Dimodul ini kasir dapat melakukan pencarian pada setiap tampilan menu	Tidak Kritis
35	TI035	Halaman utama Teknisi	Ganti Password Penanggung jawab	Teknisi dapat melakukan penggantian password untuk login di menu ini	Kritis
36	TI036	Halaman utama Teknisi	Logout	Dilakukan oleh Teknisi ketika akan keluar halaman utama teknisi	Kritis
37	PN037	Halaman Utama Pimpinan	Halaman Utama Pimpinan	Ketika Teknisi login, penanggung jawab langsung menuju halaman utama . Halaman utama merupakan halaman pertama kali diakses pada saat pertama kali login	Kritis
38	PN038	Halaman Utama Pimpinan	Barang, Pembelian , Konsumen , Barang	Pimpimpinan dapat melihat detail Data Barang, Pembelian, Konsumen, Barang masuk,	Tidak Kritis

			masuk, pemeriksaan, pemesanan, Produksi, Perbaikan dan Pembayaran		
39	PN039	Halaman Utama Pimpinan	Laporan	Pimpinan dapat melihat detail laporan yang sudah dibuat	Tidak Kritis
40	PN040	Halaman Utama Pimpinan	Pencarian	Dimodul ini pimpinan dapat melakukan pencarian pada setiap tampilan menu	Tidak Kritis
41	TI041	Halaman utama Pimpinan	Ganti Password Pimpinan	Pimpinan dapat melakukan penggantian password untuk login di menu ini	Kritis
42	TI036	Halaman utama Teknisi	Logout	Dilakukan oleh Pimpinan ketika akan keluar halaman utama pimpinan	Kritis

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Adapun hasil penelitian dan uraian yang dibahas pada bab-bab sebelumnya tentang Sistem Informasi Duta Mata Optical Palembang , maka peneliti ini mengambil kesimpulan diantaranya :

- a. Telah dihasilkannya aplikasi sistem informasi duta mata optical palembang.
- b. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan metode pengembangan sistem *RAD* yang terdiri dari tahapan Perencanaan Syarat-Syarat, Workshop Desain *RAD* dan Implementasi .
- c. Aplikasi ini memiliki beberapa fitur yaitu input data pelanggan, input pesanan, pembayaran, proses produksi, pembelian barang dari supplier, cetak struk nota dan mencetak rekap laporan untuk pimpinan.
- d. aplikasi ini dapat mempermudah dalam memberikan informasi penjualan, pembelian, pembayaran, perbaikan dan mempermudah dalam pembuatan laporan.

5.1. Saran

Berdasarkan informasi yang telah peneliti dapatkan selama melakukan kegiatan Laporan Tugas Akhir, maka penulis memberikan saran kepada Duta Mata Optical Palembang dan peneliti selanjutnya antara lain:

- a. Pada Sistem Informasi Duta Mata Optical Palembang ini dapat dijadikan sebagai sumber referensi untuk penelitian selanjutnya.
- b. Sistem Informasi Duta Mata Optical Palembang ini agar dikembangkan lagi

menjadi sistem informasi berbasis *mobile*.

- c. Diharapkan sistem ini terus dikembangkan dengan penambahan fitur yang bermanfaat dan desain yang lebih menarik bagi pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggaeni, P., & Sujatmiko, B. (2013). Sistem Informasi Tugas Akhir Berbasis Web (Studi Kasus D3 Manajemen Informatika Te Ft Unesa). *Jurnal Manajemen Informatika*, 2(2), 37–45.
- Arifudzaki, B., Somantri, M., & Fr, A. (2010). Aplikasi Sistem Informasi Persediaan Barang pada Perusahaan Ekspor Hasil Laut Berbasis Web. *Transmisi*, 12(4), 138-144–144. <https://doi.org/10.12777/transmisi.12.4.138-144>
- Industri, F. T., Informatika, J. T., & Petra, U. K. (2002). Studi Analisis Rapid Application Development Sebagai Salah Satu Alternatif Metode Pengembangan Perangkat Lunak. *Jurnal Informatika*, 3(2), 64–68. <https://doi.org/10.9744/informatika.3.2.pp.64-68>
- Oktavianti, G. (2019). *PENGANTAR SISTEM INFORMASI*. 30.
- Rini, A., & Fatmariansi. (2017). Penerapan Metode RAD Pada Sistem Pengajuan Pengambilan Data Penelitian Bankesbangpol Kota Palembang. *Jurnal TI Atma Luhur*, 4(1), 1–12.
- Sitorus, Lamhot. 2015. *Algoritma Dan Pemograman*. Yogyakarta: Penerbit Andi Offset, ISBN: 978-979-29-5441-8
- Sutabri, T. (2016). *Sistem Informasi Manajemen* (Ed. II). ANDI : YOGYAKARTA., 2016.
- Surendra, M. R. S. (2014). Implementasi PHP Web Service Sebagai Penyedia Data Aplikasi Mobile. *Ultimatics: Jurnal Teknik Informatika*, 6(2), 85-93.
- Tjandrawinata, R. (2016). *Industri 4.0: revolusi industri abad ini dan pengaruhnya pada bidang kesehatan dan bioteknologi*. February. <https://doi.org/10.5281/zenodo.49404>

Suryadi, G. (2013). Implementasi web service untuk mobile commerce (TI-1372)

HALAMAN LAMPIRAN