

# ***SISTEM INFORMASI PEMERIKSAAN MATA DAN PENJUALAN KACAMATA DI FIRZA OPTIKAL BERBASIS WEB***

## ***INFORMATION SYSTEM EXAMINATION OF EYE AND SALES OF EYES GLASS IN OPTICAL FIRZA WEB BASED***

Moch Rizki Syawaldi, Lusi Melian

Universitas Komputer Indonesia, Sistem Informasi

Jln. Dipatiukur 112 – 114 Bandung

Email: [rizkysyawaldi216@gmail.com](mailto:rizkysyawaldi216@gmail.com)

**Abstrak** - Firza Optik al adalah toko yang bergerak di bidang jasa dan perdagangan, menjual berbagai macam jenis dan merk kacamata kesehatan. Juga penyedia jasa Pemeriksaan Mata yang dilakukan oleh tenaga yang berpengalaman dibidangnya. Dalam menjalankan usahanya untuk saat ini masih menggunakan pendataan manual menggunakan media kertas atau buku, hal tersebut menyebabkan kurangnya akurasi dalam pencatatan data, hasil pemeriksaan, database pelanggan, data penjualan dan pembelian. Selain itu cara manual sangat merepotkan, apabila ingin melakukan pencarian data konsumen, pemeriksaan maupun data lainnya dikarenakan cara pengarsipan yang masih manual. Selain itu penjualan masih dilakukan secara konvensional, sehingga tidak dapat menjangkau konsumen dari luar kota untuk mengetahui lebih banyak lagi mengenai produk Firza Optik al. Dalam pembuatan sistem informasi pemeriksaan dan penjualan ini agar lebih ter integrasi, akan menggunakan metode pengembangan prototype dan metode pendekatan berorientasi objek. Menggunakan Bahasa pemrograman php ditambah database MySql. diharapkan dapat menjadi solusi untuk mempermudah pengelolaan data dan pelayanannya.

**Kata Kunci:** pemeriksaan, penjualan, kacamata, sistem informasi, web

**Abstract** – *Firza Optik al is a shop that is engaged in services and trade, selling various types and brands of health eyewear. Also a provider of Eye Examination services conducted by experienced staff in their fields. In running its business for now, it still uses manual data collection using paper or book media, this causes a lack of accuracy in recording data, inspection results, customer databases, sales and purchase data. In addition, the manual method is very inconvenient, if you want to do consumer data searches, checks and other data due to the method of archiving which is still manual. In addition, sales are still conventional, so they cannot reach consumers from out of town to find out more about Optik al Firza products. In making the inspection and sales information system to be more integrated, using prototype development methods and object oriented approach methods. While the programming language used is php with the MySql database. expected to be a solution to facilitate data management and service*

**Keywords:** examination, sales, glasses, information systems, web

### **I. PENDAHULUAN**

Berbagai aspek kehidupan pada zaman ini telah mulai memanfaatkan fasilitas teknologi internet untuk mempermudah dalam memberikan suatu jasa layanan dan informasi, bahkan untuk kemudahan perluasan dan pengembangan bisnis secara terkomputerisasi. Dalam jaringan internet terdapat halaman informasi yang disebut *website*. Keberadaan *website* ini begitu dibutuhkan selain untuk berbagi informasi juga media promosi, *website* juga dapat dijadikan sebagai salah satu solusi interaktif untuk membangun strategi penjualan maupun strategi promosi suatu produk.

Firza Optik al adalah toko yang bergerak pada penjualan Kacamata dan juga penyedia jasa pemeriksaan mata / koreksi Visus yang dilakukan oleh petugas *Refraksionis Optisien* terampil berpengalaman dibidangnya. yang berdomisili di Jalan Cicendo No. 11 A. Bandung, berjarak sekitar 100 meter dari sebrang Rumah Sakit Mata Nasional Cicendo yang semakin mudah memperjelas keberadaan tempatnya. produk yang dijual pun sangatlah bervariasi terdiri dari berbagai macam merk dan jenis kacamata mulai dari kacamata kesehatan, sporty maupun gaya, dikarenakan stigma yang berkembang sekarang kacamata bukan hanya sebagai alat bantu penglihatan saja, namun juga sebagai alat penambah kepercayaan diri ataupun *fashion style* bagi orang yang memakainya. Kacamata itu sendiri meliputi *frame* dan lensa.

Dengan berorientasi kepada kepuasan pelanggan, Firza Optik al berusaha mencoba memberikan kepuasan pelanggan melalui pelayanan yang baik, penyuluhan ataupun sekedar konsultasi dengan pelanggan tanpa ada punggutan biaya, sehingga apa yang dibutuhkan dan diinginkan para calon pelanggan bisa terlaksana dengan baik, dan apabila

pelanggan sudah melakukan pemeriksaan mata ditempat lain, Firza Optikal juga menyediakan pembuatan untuk kacamata nya, sehinga calon pelanggan tinggal membawa resep rujukan dari para dokter spesialis mata yang memiliki tingkat akursi yang tinggi serta kacamata yang berkualitas dan dapat dipertanggung jawabkan hasilnya. Dalam proses pembuatan kacamata tersebut pelanggan tinggal menunggu, hanya membutuhkan estimasi waktu kurang lebih 1-2 jam kacamata yang dipesan pun selesai sehingga pelanggan dapat mencobanya langsung ditempat.

Permasalahan yang muncul di Firza Optikal antara lain dimana proses pencatatan data konsumen, hasil pemeriksaan mata dan transaksi penjualan kacamata yang dilakukan berulang kali dimana data transaksi penjualan yang berada di nota dipindahkan ke jurnal transaksi untuk dibuat buku laporan transaksi optik perbulannya. Terkadang dengan cara ini sedikit menyulitkan dalam proses pencarian data pelanggan, data transaksi pelanggan, maupun proses pembuatan laporan transaksi penjualan yang menjadi memakan waktu dikarenakan harus melakukan perekapan secara manual. Maka dari pada itu dapat disimpulkan suatu proses pembuatan semua laporan, menjadi proses yang sangat tidaklah efisien dikarenakan harus dilakukan perekapan semua data dari manual ke jurnal transaksi setiap bulannya juga untuk dibuat laporan penjualan. Selain itu juga toko kacamata Firza Optikal belum mempunyai *website* pribadi yang dapat digunakan sebagai media promosi dan pengenalan mengenai Firza Optikal.

Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Rheza Primanda Ichwan dengan judul *SISTEM INFORMASI PENJUALAN KACAMATA PADA OPTIK ORBIT BANDUNG BERBASIS DESKTOP [1]* perbedaan dari metode pendekatan.

Juga Penelitian terdahulu yang penulis jadikan perbandingan dibuat oleh Agus Nursikawagus dengan judul *ANALISIS POLA PEMBELIAN KONSUMEN PADA TRANSAKSI PENJUALAN MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI [2]*. Dimana perbedaan penelitian yang penulis lakukan yaitu penggunaan algoritma apriori, sedangkan penulis tidak menggunakan algoritma sama sekali. Untuk persamaanya adalah sama-sama membahas transaksi penjualan.

## **II. KAJIAN PUSTAKA**

### **II.1. Pengertian Sistem**

Sistem adalah. [3]

### **II.2. Pengertian Informasi**

Informasi adalah. [4]

### **II.3. Pemeriksaan Mata**

Pemeriksaan mata adalah. [5]

### **II.4. Pengertian Penjualan**

Penjualan adalah. [6]

### **II.5 Use case**

*Use case* adalah interaksi dari beberapa aktor untuk membuat sistem informasi dengan tujuan tertentu. [7]

### **II.6 Class diagram**

*Class diagram* ialah membangun sistem yang digambarkan dari pendefinisian struktur dan kelas-kelas yang telah dibuat. [7]

### **II.7 Object diagram**

*Object diagram* adalah penamaan objek dalam sistem jalannya objek dari struktur dan segi.[7]

## **III. METODE PENELITIAN**

Dasarnya metode penelitian merupakan untuk mendapatkan data secara ilmiah, cara tersebut diantaranya seperti kegiatan mencari data, mencatatkan data, menganalisa dan merumuskan data berikut penyusunan laporan berdasarkan fakta. Berikut paparan metode penelitian yang digunakan.

### **III.1. Sumber Data Primer**

Data primer ialah data yang diperoleh dengan langsung dari objek yang sedang di amati yaitu toko firza optikal dengan cara wawancara dan observasi.

Metode pengumpulan data menggunakan beberapa cara sebagai berikut :

- 1) Observasi  
obyek penelitian dilakukan secara langsung ditempat.
- 2) Wawancara

Melakukan tanya jawab secara langsung kepada pemilik perusahaan dan para staff pegawai untuk mendapatkan data yang blm ada untuk diolah kelanjutanya

### III.2. Sumber Data Sekunder

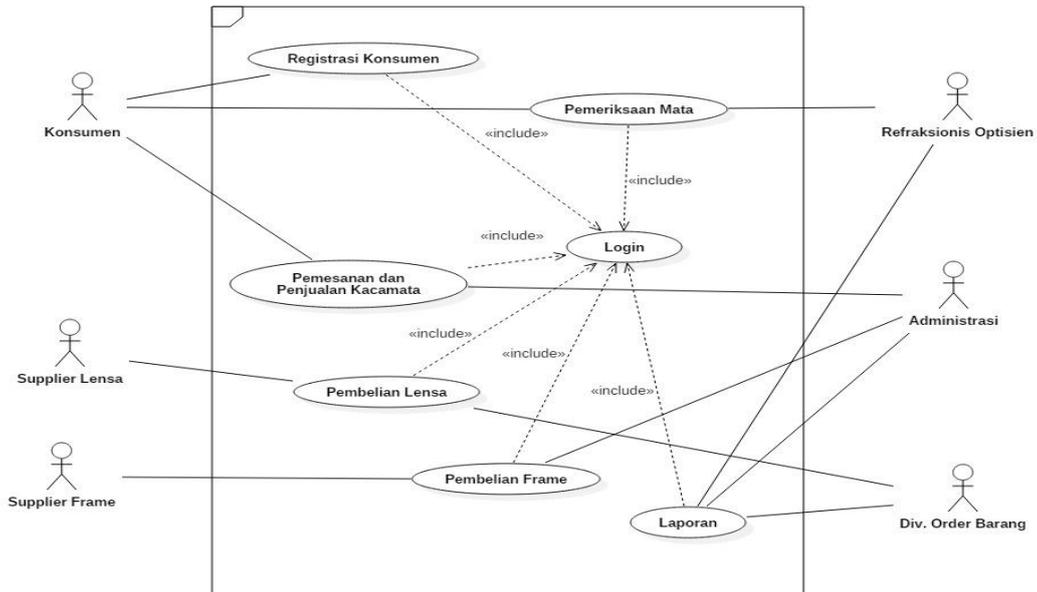
Data yang didapatkan dari sumber lain untuk menyempurnakan data sebelumnya seperti data primer. Data yang didapatkan bisa didapatkan dari referensi-referensi yang telah ada.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian hasil pada sistem yang telah diuji, informasi laporan yang telah didapat masih belum terkomputerisasi atau masih manual sehingga memperlambat proses transaksi. Dengan adanya *website*, maka terhambatnya proses transaksi menjadi lebih lancar dan akurat.

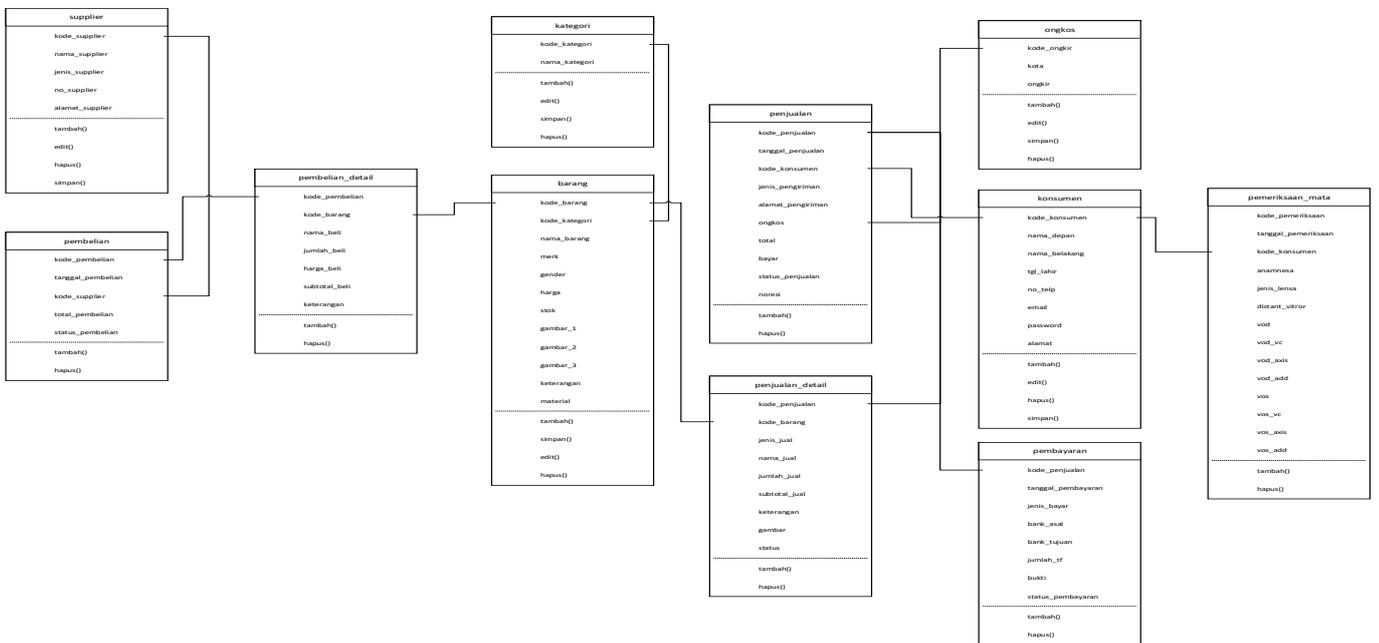
### IV.1 Pendekatan Objek

#### 1. Use case diagram usulan



Gambar 4.1 Usecase Diagram usulan

#### 2. Class Diagram Usulan



Gambar 4.2 Class Diagram Usulan

## IV.2 Implementasi

Sistem informasi dalam pemograman yang telah dibuat yang telah diterapkan dengan baik yaitu implementasi. Oleh hal itu, dapat diketahui hasil sistem informasi pemesanan dan produksi berjalan dengan baik.

### IV.2.1. Implementasi Perangkat Lunak

*Software* yang mendukung untuk menggunakan implementasi sistem informasi yaitu sistem operasi minimum menggunakan windows 7. XAMPP v3.0.12 digunakan sebagai localserver. MySQL digunakan sebagai database.

### IV.2.2. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan harus terlengkapi untuk menjadikan suatu sistem aplikasi ini, yaitu, rekomendasi minimum processor menggunakan intel i3.Hardisk minimum 250GB.Memory(RAM) minimum 2GB.VGA Card minimum Intel HD Graphic.Mouse, Keyboard, dan Monitor sebagai peralatan antarmuka.Media percetakan menggunakan printer.Modem yang akang digunakan untuk mengakses internet.

## IV.3. Implementasi Antarmuka

Form Pemeriksaan Mata

Nama Konsumen :  + Anamnesa :

No Telp :  Jenis Lensa :

Alamat :  Distant Vitror :

Kondisi Mata Kanan dan Kiri :

VOD :  VOS :

VC :  VC :

AXIS :  AXIS :

ADD :  ADD :

Gambar 4.3. Form Pemeriksaan Mata

Form Tambah Data

Kategori :

Nama Barang :

Merk :

Gender :

Material :

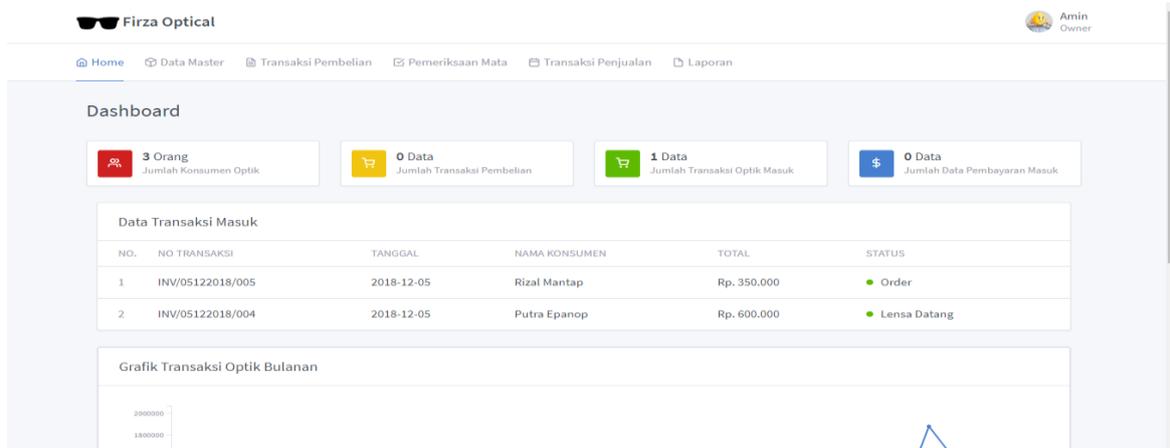
Harga :

Stok :

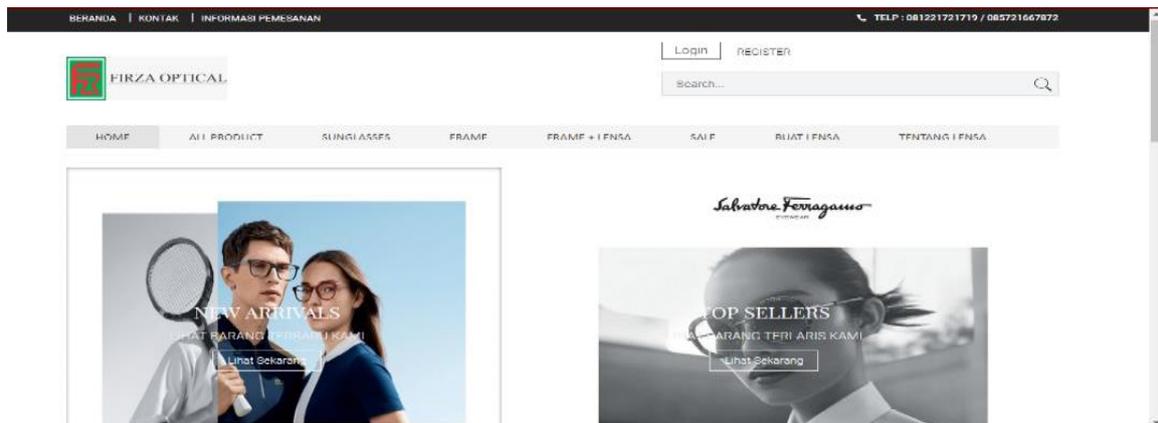
Keterangan :

Gambar :  No file chosen  No file chosen  No file chosen

Gambar 4.4. Tambah Data Barang



Gambar 4.5. Menu admin



Gambar 4.6. Menu konsumen

### Belum Daftar ? Registrasi Baru

Tanggal Lahir (Contoh : 01/10/1992):   
 Jenis Kelamin :  
 L  P  
  
  
 Buat akun login (gunakan email & min password 8 karakter):

Gambar 4.7. Pendaftaran Member

**LAPORAN PENJUALAN & PEMESANAN KACAMATA  
FIRZA OPTICAL**

Jl.Cicendo No.19A Bandung Telp. 081221721719 / 085721667872 Email.[Agustian\\_arika@yahoo.co.id](mailto:Agustian_arika@yahoo.co.id)

Periode Laporan : 01/12/2018 s/d 21/12/2018

No	Tanggal	Konsumen	No Invoice	Nama Item	Jumlah	Subtotal	Status
1	2018-12-05	Putra		Frame Modern	1	350.000	Lensa Datang
2	2018-12-05			Frame Modern	1	350.000	Lensa Datang
3	2018-12-05		INV/05122018/004	Lensa Double Focus	1	250.000	Lensa Datang
4	2018-12-05		INV/05122018/004	Lensa Double Focus	1	250.000	Lensa Datang
5	2018-12-05	Rizal		Frame Modern	1	350.000	Order
6	2018-12-05			Frame Modern	1	350.000	Order
7	2018-12-05		INV/05122018/005	Lensa Double Focus	1	0	Order
8	2018-12-05		INV/05122018/005	Lensa Double Focus	1	0	Order
9	2018-12-18	Putra		Kacamata Anti Matahari	1	250.000	Order
10	2018-12-18			Kacamata Anti Matahari	1	250.000	Order
11	2018-12-21			Frame Tommy Hilfiger	1	450.000	Order
12	2018-12-21			Frame Tommy Hilfiger	1	450.000	Order
<b>Total</b>						3.300.000	

Tanggal Cetak Laporan 21 / 12 / 2018

Mengetahui  
Refraksionis Optisien

Bertanggung Jawab  
Owner

(.....)

(.....)

**Gambar 4.8.** Laporan Pemesanan dan Penjualan

**LAPORAN HASIL PEMERIKSAAN MATA  
FIRZA OPTICAL**

Jl.Cicendo No.19A Bandung Telp. 081221721719 / 085721667872 Email.[Agustian\\_arika@yahoo.co.id](mailto:Agustian_arika@yahoo.co.id)

Periode Laporan : 01/12/2018 s/d 21/12/2018

No	Tanggal	Nama	Anamnesa	Jenis Lensa	Distant Vitror	Ket
1	2018-12-05	Putra	Myhopia, Astigmatic & Hyphemetrop	Double Focus	65	VOD : - 1, VC = - 1.3, Axis = 0.1, Add = 1.1 VOS : - 1, VC = - 1.2, Axis = 0.2, Add = 1.2
2	2018-12-05	Putra	Myhopia, Astigmatic & Hyphemetrop	Double Focus	65	VOD : - 1, VC = - 1.3, Axis = 0.1, Add = 1.1 VOS : - 1, VC = - 1.2, Axis = 0.2, Add = 1.2

Tanggal Cetak Laporan 21 / 12 / 2018

Mengetahui  
Refraksionis Optisien

Bertanggung Jawab  
Owner

(.....)

(.....)

**Gambar 4.9.** Laporan hasil pemeriksaan

**LAPORAN PEMBELIAN FRAME DAN LENS  
FIRZA OPTICAL**

Jl.Cicendo No.19A Bandung Telp. 081221721719 / 085721667872 Email.[Agustian\\_arika@yahoo.co.id](mailto:Agustian_arika@yahoo.co.id)

Periode Laporan : 01/12/2018 s/d 21/12/2018

No	Tanggal	Supplier	Nama Item	Jumlah	Subtotal	Keuntungan Lensa
1	2018-12-05	Jakarta Optik	Kacamata Anti Matahari	1	150.000	0
2	2018-12-05	Jakarta Optik	Frame Modern	1	125.000	0
3	2018-12-05	Lab Lensa Bandung	Lensa INV/05122018/004	1	250.000	50.000
<b>Total</b>					525.000	50.000

Tanggal Cetak Laporan 21 / 12 / 2018

Mengetahui  
Refraksionis Optisien

Bertanggung Jawab  
Owner

(.....)

(.....)

**Gambar 4.10.** Laporan pembelian frame dan lensa

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil pembahasan diatas sebelumnya terdapat beberapa masalah di Firza Optikal. Dengan dibangunnya sistem informasi ini penulis ber kesimpulan, Diharapkan dengan website sistem informasi ini dapat menggantikan proses pencatatan data yang tadinya manual menjadi terkomputerisasi agar keamanan data lebih terjamin dan tidak terjadi redundasi data, Diharapkan dengan sistem ini proses pencarian data oleh pegawai menjadi lebih cepat, Dengan website ini diharapkan menjadi media pengenalan dan media promosi untuk Firza Optikal, dan Diharapkan dengan sistem informasi ini proses pembuatan laporan transaksi dapat dilakukan dengan mudah dan cepat.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rheza Primanda Ichwan, Sistem Informasi Penjualan Kacamata pada Optik Orbit Bandung Berbasis Desktop, 2016. [www.elib.unikom.ac.id](http://www.elib.unikom.ac.id), diakses pada tanggal 15 Oktober 2018
- [2] Agus Nursikuwagus, S.T., M.T., M.M., MOS., MTA , ANALISIS POLA PEMBELIAN KONSUMEN PADA TRANSAKSI PENJUALAN MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI diakses 16 november 2018
- [3] Jogianto, MBA, Ph D, *Analisis dan desain sistem informasi*. Yogyakarta. Andi. 2010
- [4] Andi Kristanto. *Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta. Gava Media. 2008
- [5] Docdoc, Apa itu Pemeriksaan mata. Website: <https://www.docdoc.com/id/info/procedure/eye-examination/> diakses 25 Des 2018
- [6] Artikelsiana, *Pengertian Penjualan, Tujuan, Jenis & Faktor Yang Mempengaruhi Penjualan*. 2017. Website: <http://www.artikelsiana.com/2017/10/pengertian-penjualan-tujuan-jenis.html> diakses 15 Des 2018
- [7] A.S Rosa, M. shalahun, "Rekayasa Perangkat Lunak dan Berorientasi Objek", Informatika Bandung, 2014