

# PENERAPAN *E-COMMERCE* MENGGUNAKAN METODE *CONTENT MANAGEMENT SYSTEM* UNTUK PENJUALAN BARANG DI OPTIK KITA

Muhammad Ardhan Pramesta<sup>1)</sup>, Agus Umar Hamdani<sup>2)</sup>

Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur  
Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260  
E-mail: [1512501709@student.budiluhur.ac.id](mailto:1512501709@student.budiluhur.ac.id)<sup>1)</sup>, [agus.umarhamdani@budiluhur.ac.id](mailto:agus.umarhamdani@budiluhur.ac.id)<sup>2)</sup>

## Abstrak

*Optik Kita adalah sebuah badan usaha yang bergerak dalam bidang penjualan Frame dan Lensa Kacamata di dirikan pada 10 November 2002. Pemilik dari Optik Kita adalah Mike Yani, AMd. RO. Pada Optik Kita tersebut, peneliti melakukan perancangan e-commerce untuk mempermudah penjualan dan pembuatan laporan. Dengan adanya teknologi yang berkembang pesat pada saat ini, sangat mungkin untuk mendukung proses mempermudah penjualan menjadi lebih efisien. Dengan merancang sistem mempermudah penjualan secara online dengan memanfaatkan teknologi, yang mampu memberikan dampak positif pada Optik Kita. Sehingga dapat memudahkan kegiatan penjualan serta mampu bertahan dan bersaing dengan badan usaha yang serupa. Peneliti mengimplementasikan dengan menggunakan Content Management System (CMS), dan menggunakan database MySQL. Dengan adanya aplikasi e-commerce ini, maka dapat mempermudah penjualan secara online, serta dapat membantu Optik Kita dalam menyelesaikan masalah yang ada saat ini..*

**Kata kunci:** *e-commerce*, optik, *content management system*

## 1. PENDAHULUAN

Bisnis online atau yang biasa disebut dengan *e-commerce* semakin banyak di Indonesia, hal ini disebabkan perkembangan internet dan adanya perubahan perilaku kosumen. Mudahnya akses internet baik melalui *wifi* ataupun perangkat gadget memudahkan masyarakat untuk mengakses informasi mengenai suatu barang atau jasa yang dicarinya di tambah dengan gencarnya promosi yang dilakukan oleh perusahaan *e-commerce* dalam menawarkan barang atau jasanya dengan berbagai macam kemudahan bagi masyarakat. Lalu menurut Irawan, Rahsel, dan Udin [1], *E-Commerce* adalah suatu perubahan wajah bisnis yang menghasilkan manajemen konsumen lebih baik, strategi baru pemasaran, ekspansi jangkauan komoditi dan operasi-operasi lain yang lebih efisien. Menurut Rahardja, Harahap, dan Pratiwi [2], Penjualan merupakan suatu sistem keseluruhan dari kegiatan usaha yang ditujukan untuk merencanakan, menentukan harga, mempromosikan dan mendistribusikan barang, jasa, ide kepada pasar sasaran agar dapat mencapai tujuan organisasi. Dan menurut Yusuf dan Maulana [3], B2C merupakan transaksi jual beli melalui internet antara penjual dan pembeli. B2C dalam *e-commerce* relative lebih banyak ditemukan dibanding dengan B2B.

Optik Kita merupakan sebuah badan usaha yang bergerak di bidang penjualan *frame* dan lensa untuk kacamata. Saat ini mekanisme penjualan yang dipakai masih memakai sistem konvensional, dengan cara konsumen harus datang langsung ke Optik Kita. serta, untuk pembuatan laporan masih menggunakan metode manual dengan menulis di buku. Masalah yang terjadi saat ini di Optik Kita yaitu tidak tersedianya mekanisme penjualan secara online,

pembuatan laporan masih menggunakan tulis tangan di buku. barang lama masih memiliki stok banyak, sulitnya penjaga toko untuk mengetahui informasi spesifikasi barang, toko tidak mempunyai media untuk promosi. Dari permasalahan tersebut maka dibutuhkan sistem informasi untuk membantu menyelesaikan masalah yang ada saat ini dengan cara membuat website penjualan barang pada Optik Kita.

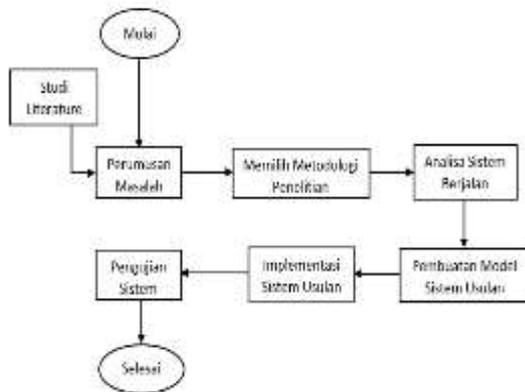
Peneliti melakukan peninjauan menggunakan jurnal mengenai *E-Commerce* yang telah dilakukan oleh para peneliti sebelum nya, berikut ini adalah hasil tinjauan yang Peneliti temukan: “Perancangan *Electronic Commerce* Berbasis B2C Pada Toko ATK Sindoro” [1], hasil dari permasalahan yang dibahas didalam jurnal tersebut adalah dengan adanya sistem *E-Commerce* pada Toko Atk Sindoro dapat membantu konsumen dalam melakukan pemesanan barang tanpa harus datang langsung ke toko. Lalu penelitian berikutnya dengan judul “Perancangan Sistem *E-Commerce* Untuk Memperluas Pasar Barang Oleh-Oleh Khas Pontianak” [4], hasil dari permasalahan yang ada didalam jurnal tersebut adalah Menawarkan banyak peluang baru terutama kesempatan memperluas pangsa pasar dengan biaya operasional yang murah karena semua transaksi dapat berlangsung dengan tidak bergantung kepada waktu dan tempat melakukan transaksi bisnis. Penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database MySQL. Penelitian berikutnya “Implementasi Website Berbasis Search Engine Optimization (SEO) Sebagai Media Promosi” [5], hasil dari permasalahan yang ada didalam jurnal tersebut adalah Penerapan teknik SEO On Page dapat meningkatkan SERP website di mesin pencari dan mendapat traffic visitor dari mesin pencari google. Penelitian selanjutnya berjudul “Model E-Commerce

Dengan Metode Web Engineering Method Untuk Menunjang Pemasaran Produk pada XYZ Pet Shop“. [6], yang membahas pembuatan prototipe E-Commerce guna menunjang aktivitas penjualan dan pemasaran produk makan hewan peliharaan pada XYZ Pet Shop.

Berdasarkan kondisi diatas, rumusan masalah yang harus diselesaikan adalah bagaimana cara membuat aplikasi E-Commerce guna menyelesaikan masalah yang ada saat ini di Optik Kita?. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem E-Commerce guna mempermudah mempermudah Optik Kita untuk promosi, mempermudah layanan penjualan dan memudahkan mengetahui informasi stok barang.

**2. METODE PENELITIAN**

Langkah-langkah penelitian yang dilakukan oleh peneliti dalam memberikan solusi permasalahan yang jelaskan pada gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Langkah – Langkah Penelitian

a. Studi Literature

Tahap ini dilakukan untuk mendapatkan teori yang bersangkutan pada penelitian dan juga teori umum untuk merumuskan masalah. Metode yang dilakukan peneliti yaitu dari penelitian sejenis terdahulu berupa jurnal.

b. Perumusan Masalah

Merumuskan masalah yang ada pada toko Optik Kita merupakan hasil dari kegiatan observasi dan wawancara langsung kepada Penjaga toko.

c. Memilih Metodologi Penelitian

Peneliti menentukan metodologi apa aja yang digunakan dalam menyelesaikan masalah penelitian. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini berupa sistem berorientasi objek, bahasa pemrograman menggunakan CMS dengan database MySQL.

d. Analisa Sistem Berjalan

Pada tahap ini, peneliti menganalisa proses bisnis sistem berjalan menggunakan tool Activity Diagram, mengidentifikasi masalah yang terjadi dan mendeskripsikan masalah tersebut.

e. Membuat Sistem Model Usulan

Peneliti melakukan identifikasi kebutuhan sistem usulan, memodelkan sistem usulan dengan menggunakan tools Use Case Diagram, Class Diagram, Rancangan Layar, and System Sequence Diagram.

f. Implementasi Sistem Usulan

Peneliti mengimplementasikan model sistem usulan menggunakan bahas pemrograman CMS dengan databae MySQL.

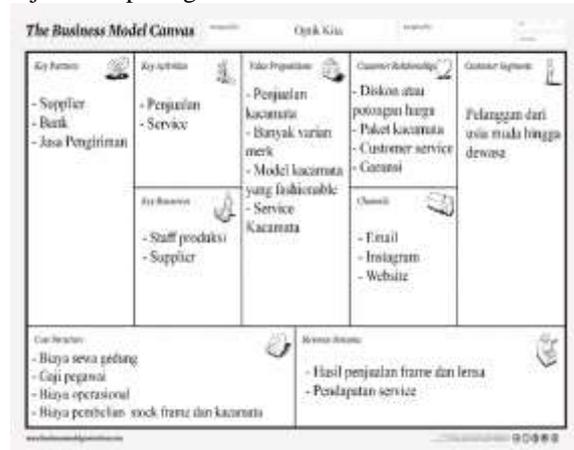
g. Pengujian Sistem Usulan

Langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian (testing) terhadap sistem usulan yang telah dibuat.

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**3.1 Business Model Canvas**

Analisa model bisnis pada Optik Kita yang disusun menggunakan Business Model Canvas dijelaskan pada gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. Business Model Canvas

Berikut ini merupakan penjelasan tentang Business Model Canvas diatas yang ada pada gambar 2:

a. Value Proposition

Optik Kita menjual berbagai macam frame kacamata dengan berbagai merk yang memiliki kualitas terbaik. Dengan banyak pilihan merk yang dijual, dan juga model yang fashionable. Juga memiliki layanan service baik konsumen yang membeli di Optik Kita, maupun tidak membeli di Optik Kita.

b. Customer Segment

Pada saat ini Optik Kita biasa melayani konsumen semua umur dari usia muda hingga dewasa untuk memenuhi kebutuhan mereka.

c. Customer Relationship

Optik Kita memberikan diskon yang bisa didapatkan saat pembelian langsung maupun secara online, paket pembelian frame dan lensa kacamata dengan harga murah, ada juga layanan customer service untuk bertanya tentang barang, serta pembelian kacamata di Optik Kita sudah termasuk garansi.

d. *Key Activity*

Kegiatan yang dilakukan Optik Kita saat ini adalah melakukan penjualan kacamata dan menerima service kacamata.

e. *Key Partners*

Optik Kita memiliki supplier dari setiap barang yang dijual. Serta pihak bank yang digunakan untuk melakukan pembayaran. Dan juga jasa pengiriman yang berguna untuk mengantar pesananan yang dibeli lewat website.

f. *Key Resources*

Optik Kita membutuhkan seorang staff produksi yang bertugas membuat lensa kacamata. Dan juga supplier. Sebab, jika tidak adanya seorang staff produksi dan supplier maka tidak akan ada penjualan barang di Optik Kita.

g. *Channels*

Optik Kita mempunyai website yang akan memperluas jangkauan kepada para konsumen yang jaraknya jauh dari Optik Kita. Serta ada juga media sosial, yang membuat Optik Kita semakin dekat dengan konsumen. Serta layanan email untuk bertanya, masalah barang ataupun keluhan.

h. *Revenue Streams*

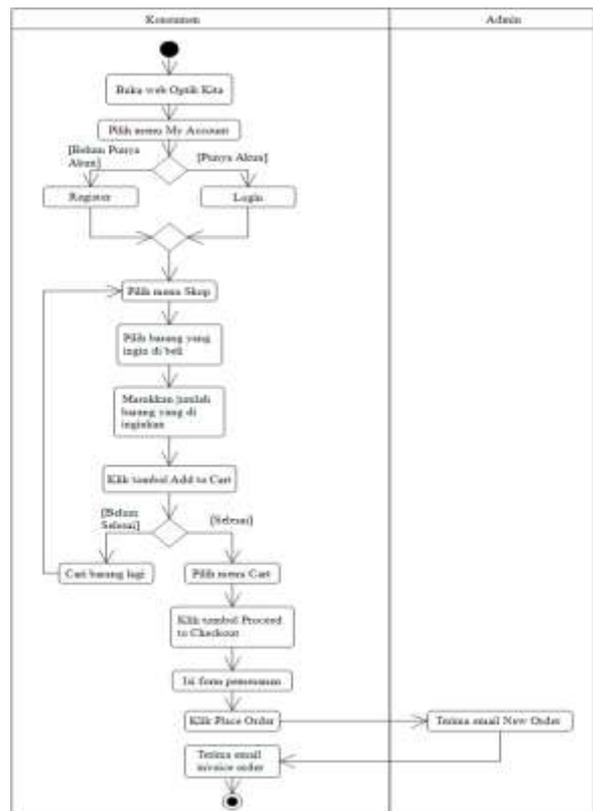
Pendapatan yang diperoleh Optik Kita didapat dari hasil penjualan Lensa dan Frame kacamata, dan juga biaya service kacamata.

i. *Cost Structure*

Saat ini Optik Kita mempunyai toko fisik yang mengharuskan untuk membayar biaya sewa. Lalu mempunyai pegawai yang wajib mendapatkan gaji tiap bulannya. Dan adanya biaya operasional yang dikeluarkan untuk biaya-biaya perbaikan alat-alat penunjang dan lain sebagainya. Serta pengeluaran untuk biaya pembelian stock *frame* dan lensa kacamata.

**3.2. Activity Diagram Pemesanan**

Jika ingin melakukan pemesanan, konsumen diharuskan membuka *website* Optik Kita terlebih dahulu. Klik menu *My Account* sebelum memulai belanja, jika tidak mempunyai akun silahkan register terlebih dahulu, apabila sudah mempunyai akun langsung *login*. Lalu klik menu *Shop* kemudian klik *Frame*. Setelah masuk ke halaman *frame*, silahkan pilih *Frame* yang di inginkan. Masukkan jumlah barang yang ingin dibeli. Lalu klik tombol *Add to Cart*. Jika ingin menambah barang yang ingin dibeli, kembali ke menu *shop*. Jika tidak, pilih menu *Cart*. Saat masuk ke halaman *cart*, klik tombol *Procced to Checkout*. Isi form pemesanan dengan benar. Lalu klik *Place Order*. Setelah itu *admin* akan menerima email orderan yang masuk. Dan konsumen akan menerima email *invoice* order. *Activity Diagram* Pemesanan dapat dilihat pada gambar 3 berikut ini:



Gambar 3. Activity Diagram Pemesanan

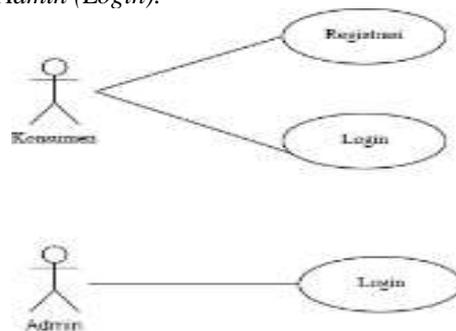
Pada gambar 3 diatas, menjelaskan tentang *activity diagram* pemesanan dalam proses sistem usulan.

**3.3. Use Case Diagram**

*Use Case Diagram* dibuat berdasarkan dengan bisnis usulan yang peneliti buat, sebagai berikut:

a. *Use Case Diagram Login*

Pada gambar 4, *use case diagram login* berisi 2 *actor* yang pertama Konsumen (*Registrasi* dan *Login*) dan *Admin* (*Login*).



Gambar 4. Use Case Diagram Login

Pada gambar 4, menjelaskan mengenai aktifitas admin dan konsumen dalam *login/register* ke *Website*. Digambarkan menggunakan *Use Case Diagram*.

b. *Use Case Diagram Master*

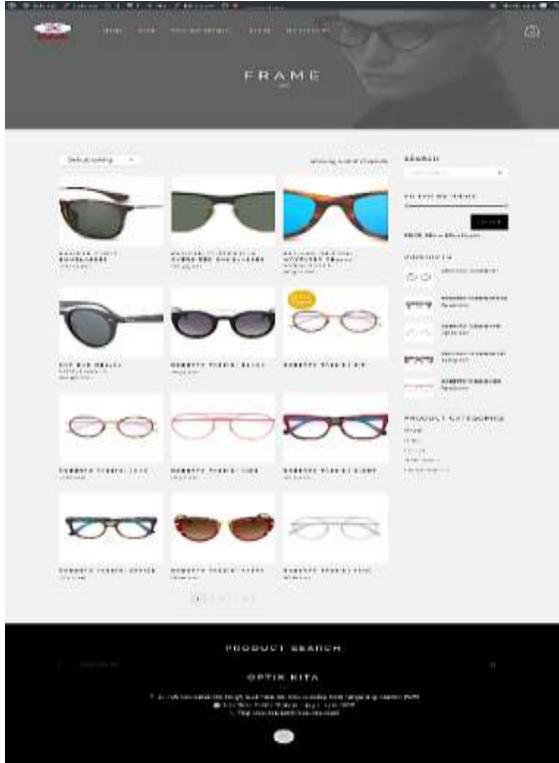
Pada gambar 5, *use case diagram master* berisi 1 *actor* saja, yaitu *Admin* (*Input Data Barang* dan *Input Kategori*).



Pada gambar 9, menjelaskan tentang tampilan *front end* pada website Optik Kita.

b. Tampilan Halaman *Shop*

Pada gambar 10, berikut ini adalah tampilan Halaman *Shop* pada website Optik Kita.

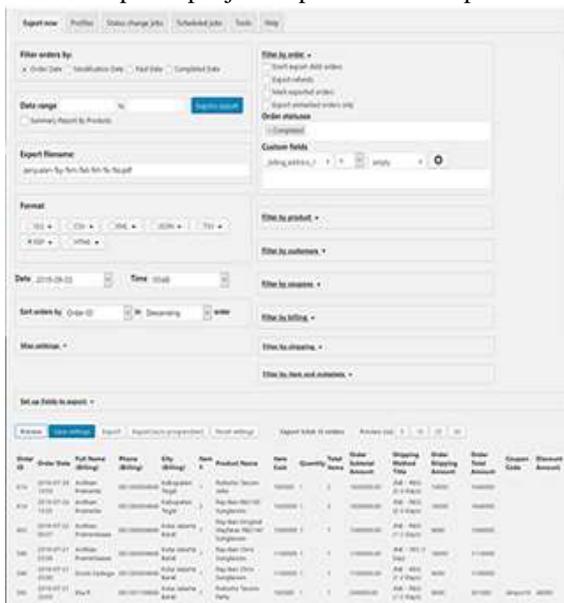


Gambar 10. Tampilan Halaman *Shop*

Pada gambar 10, menjelaskan tentang tampilan *Shop* pada website Optik Kita. Halaman tersebut digunakan untuk Konsumen memilih barang.

c. Tampilan Halaman Laporan Penjualan

Pada gambar 11, berikut ini adalah tampilan halaman laporan penjualan pada website Optik Kita.



Gambar 11. Tampilan Halaman Laporan Penjualan

Pada gambar 11, menjelaskan tentang tampilan *backend* untuk mengelolah Laporan Penjualan di website.

3.6. Hasil Keluaran Program

Berikut ini adalah hasil dari keluaran program website Optik Kita.

a. Hasil Keluaran Laporan Pembayaran

Pada gambar 12, berikut ini adalah hasil keluaran dari laporan pembayaran pada Optik Kita.

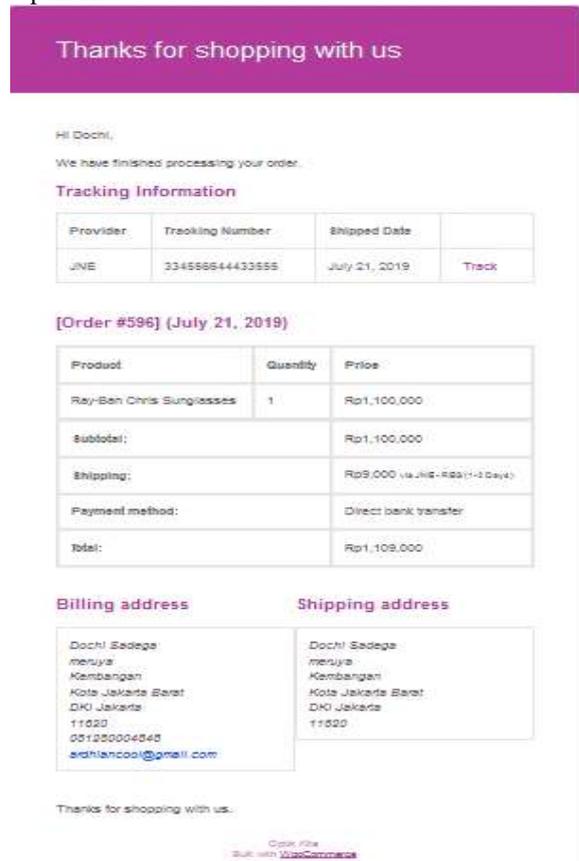
Order ID	Paid Date	Full Name (Billing)	Phone (Billing)	Total Items Order	Subtotal	Order Shipping	Order Total	Order Status
590		Ela H	08119119866	1	110000	9000	1109000	Checking payment
574	2019-07-16 21:07	Sulaiman Jaya	081180004848	2	670000	38000	688000	Processing
574	2019-06-21 18:46	Redwan Ibrahim	081180004848	1	1100000	9000	1109000	Processing
498	2019-06-21 14:34	Ela H	08119119866	1	1100000	9000	1109000	Processing

Gambar 12. Keluaran Laporan Pembayaran

Pada gambar 12, menjelaskan tentang keluaran hasil Laporan Pembayaran. Yang dapat di *export* ke Excel.

b. Notifikasi *Email Complete Order*

Pada gambar 13, berikut ini adalah hasil keluaran dari *notifikasi email complete order* pada Optik Kita.



Gambar 13. Notifikasi *Email Complete Order*

Pada gambar 13, menjelaskan tentang tampilan notifikasi *Email Complete Order*, yang dapat diterima Konsumen setelah menyelesaikan pembayaran.

3.7. Strategi SEO

Berikut ini adalah tahapan-tahapan yang dilakukan untuk menggunakan strategi SEO:

a. *Install Plugin Yoast SEO*

Untuk mempermudah pengoptimalan SEO yaitu dengan menggunakan *Plugin Yoast SEO*. *Plugin* ini akan memberikan saran serta langkah yang harus dilakukan untuk mengoptimalkan SEO. Dapat dilihat pada gambar 14, berikut ini:

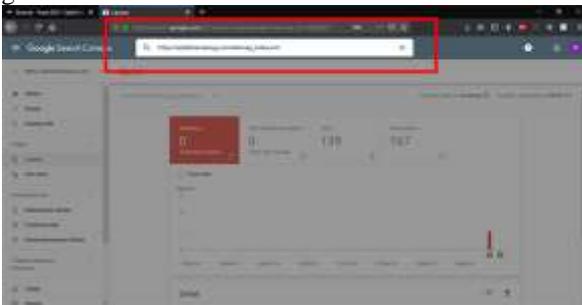


Gambar 14. *Plugin Yoast SEO*

Pada gambar 14, menjelaskan mengenai aktifitas admin meninstal *plugin Yoast SEO*. Untuk melakukan proses SEO di website.

b. *Index Sitemaps*

Untuk mempercepat pengindeks-an oleh mesin pencari google, perlu dimasukkan *sitemaps* dari website *optikkitaciledug.com* ke *google search console*. Pada *plugin Yoast SEO* dapat digunakan untuk mendapatkan *sitemap*. Dapat dilihat pada gambar 15 berikut ini:



Gambar 15. *Google Search Console*

Pada gambar 15 diatas, menjelaskan tentang aktifitas mengenai cara awal penindeks-an website kedalam *Google Search Console*.

c. *Webmaster Central*

Verifikasi website dengan menggunakan *Verification methods HTML Tag*. Lalu *Copy-Paste* Meta tag kedalam halaman *home* website. Dapat dilihat pada gambar 16, berikut ini:

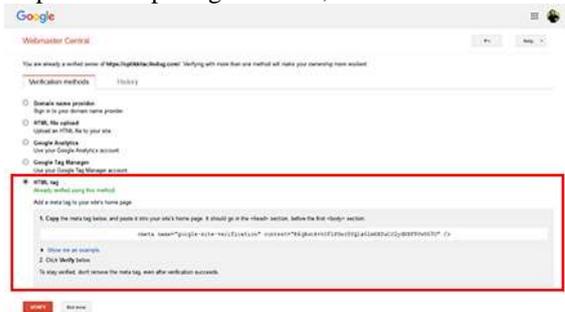


Gambar 16. *Webmaster Central*

Pada gambar 16, menjelaskan tentang proses verifikasi *method* menggunakan *HTML tag*. Lalu *copy-paste* meta tag kedalam *home* website.

d. *Setting Keyword Barang*

Jika semua telah dilakukan maka tinggal menunggu google melakukan *crawling* dan *indexing*. Pada saat ini google belum melakukan proses *re-crawling* terhadap website *optikkitaciledug.com*, sehingga konten website yang baru belum terlihat di google. Dapat dilihat pada gambar 17, berikut ini:



Gambar 17. *Setting Keyword pada SEO*

Pada gambar 17, menjelaskan mengenai aktifitas setting *Keyword* saat mengupload barang.

3.8. *Hasil Search Engine Optimization (SEO)*

Berikut ini adalah hasil dari tahapan-tahapan yang sudah dilakukan untuk optimasi SEO dapat dilihat gambar 18 berikut ini:



Gambar 18. *Hasil Optimasi SEO*

Pada gambar 18, menjelaskan hasil dari tahapan-tahapan yang sudah dilakukan untuk mengoptimalkan SEO.

3.9. *Strategi Marketing*

Strategi *marketing* yang digunakan adalah media sosial. Dilakukan dengan membuat akun media sosial

yang di inginkan, seperti contoh media sosial Instagram. Alasan memilih media sosial ini dikarenakan banyaknya pengguna aktif yang ada saat ini dibanding media sosial lain nya. Dengan memposting barang yang dijual, maka akan menaikkan penjualan yang terjadi pada Optik Kita. Dapat dilihat pada gambar 22, berikut ini:



Gambar 22. Instagram Optik Kita

Gambar 22, menjelaskan dibuat akun Instagram Optik Kita untuk melakukan strategi *marketing* menggunakan *sosial media*.

#### 4. KESIMPULAN

Sebuah informasi menjadi suatu hal yang penting untuk semua aspek kehidupan, maka dari itu mengolah informasi hingga menjadi berkualitas dan efisien, dibutuhkan suatu analisa serta sebuah perancangan. Dalam analisa dan perancangan *e-commerce* pada Optik Kita terdapat beberapa kesimpulan yaitu dengan adanya fitur pemesanan barang secara online, maka membuat Optik Kita menjadi lebih mudah dalam menjangkau konsumen yang berada jauh dari Optik Kita, dengan adanya fitur pembuatan laporan secara online, maka penjaga toko tidak perlu lagi menulis laporan menggunakan buku, dengan adanya website ini, memudahkan pemilik dalam melakukan pemasaran barang yang sudah lama tidak terjual, dengan adanya fitur deskripsi pada barang yang dijual, maka penjaga toko akan mudah mengetahui spesifikasi barang dan dengan adanya website dan media sosial dapat digunakan menjadi media promosi barang di Optik Kita.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Irawan, D., Junaidi, Muhammad, & Rahsel, Y., & “Perancangan Electronic Commerce Berbasis B2C Pada Toko Atk Sindoro”, *Technology Acceptance Model*, Vol. 8(1), pp. 58–61, 2017.
- [2] Rahardja, U., Harahap, E. P. & Pratiwi, D. I., “Pemanfaatan RinfoSheet Sebagai Media Informasi Laporan Penjualan Barang pada Raharja Internet Cafe”, *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, Vol. 12(1), p. 65, Juli 2018.
- [3] Yusuf, Fahmi, & Maulana, Wisnu Ahmad, “Rancang Bangun E-Commerce B2C Pada Toko Nurjani”, *Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika*, Vol. 1(2), pp. 1–9, November 2016.
- [4] Kosasi, Sandy, “Perancangan Sistem E-Commerce Untuk Memperluas Pasar Produk Oleh-Oleh Khas Pontianak”, *Seminar Nasional Teknologi Informatika dan Multimedia (SNASTIA 2015)*, pp. 110-119, 2015.
- [5] Mardhiya, Hayaty, & Meylasari, Dwi, “Implementasi Website Berbasis Search Engine Optimization (SEO) Sebagai Media Promosi”, *Jurnal Informatika*, Vol. 5(2), pp. 295–300, 2018.
- [6] Hamdani, Agus Umar, & Mubarak, Rakha Luri, “Model E-Commerce Dengan Web Engineering Method Untuk Menunjang Pemasaran Produk Pada XYZ Pet Shop”. *Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu dan Call For Papers Unisbank (SENDI\_U) Ke-15*, Juli 2019, pp.16-24.