

RANCANG BANGUN APLIKASIE-COMMERCE UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN BARANG PADA COMET OUTDOOR

Yuniar Giffari Bachri¹⁾, Agus Umar Hamdani²⁾

Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

E-mail : 1512501337@student.budiluhur.ac.id¹⁾, agus.umarhamdani@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

E-Commerce merupakan pembelian, penjualan, dan pemasaran barang serta jasa melalui sistem elektronik seperti televisi, radio, jaringan komputer atau internet dan juga dapat didefinisikan sebagai suatu cara berbelanja atau berdagang dengan online atau direct selling yang memanfaatkan fasilitas internet dimana terdapat website yang menyediakan layanan get and delivery. Comet Outdoor merupakan sebuah badan usaha yang bergerak dalam bidang penjualan perlengkapan mendaki gunung dan berlokasi di Kota Tangerang. Masalah yang ada dalam Comet Outdoor adalah stok barang yang tidak terpantau, media promosi kurang efektif, laporan kurang efektif, kesulitan mengetahui informasi barang. Penelitian ini bertujuan untuk membantu memberikan solusi alternatif kepada Comet Outdoor dengan mengembangkan sistem E-commerce menggunakan metodologi Berorientasi Obyek, metodologi pengembangan sistem menggunakan metode waterfall dan implementasi sistem E-commerce menggunakan Bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL. Hasil akhir dari penelitian ini adalah aplikasi E-commerce yang dapat membantu Comet Outdoor dalam meningkatkan penjualan barang.

Kata kunci: E-Commerce, Perlengkapan, Mendaki Gunung, Meningkatkan Penjualan

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi sudah berkembang sangat luas di internet dan sudah merambah dunia bisnis dikarenakan tidak terlalu mengalami kesulitan dalam memperoleh informasi yang akurat dan dengan mudah dapat berinteraksi kepada konsumen tanpa batasan waktu dan tempat. Dengan adanya *internet* dalam bisnis dapat dijadikannya strategi bisnis, seperti penjualan, pemasaran dan pelayanan pelanggan menjadi mudah. Banyaknya pengusaha yang merambah dunia *e-commerce* mulai dari kelas bawah sampai kelas atas menambah ketatnya persaingan penggunaan website *e-commerce*. Bisnis secara *online* dapat melengkapi atau mungkin dapat menggantikan metode bisnis secara manual atau *offline*. Dengan berbasis *online* nilai bisnis dapat diyakini akan semakin meningkat secara cepat, oleh karena itu mutlak diperlukan pengembangan bisnis secara *online*. Menurut [1] “E-Commerce adalah pembelian, penjualan, dan pemasaran barang serta jasa melalui sistem elektronik seperti televisi, radio, jaringan komputer atau internet dan juga dapat didefinisikan sebagai suatu cara berbelanja atau berdagang dengan *online* atau *directselling* yang memanfaatkan fasilitas *internet* dimana terdapat *website* yang menyediakan layanan *getanddelivery*. Comet Outdoor adalah sebuah usaha yang berlokasi di kota Tangerang yang menjual berbagai macam perlengkapan pendakian gunung. Masalah yang ada dalam Comet Outdoor adalah stok barang yang tidak terpantau, media promosi kurang efektif, laporan kurang efektif, kesulitan mengetahui informasi barang. Dari permasalahan diatas dibutuhkan penjualan *online* (*e-commerce*) untuk membantu penjualan menjadi maksimal dan

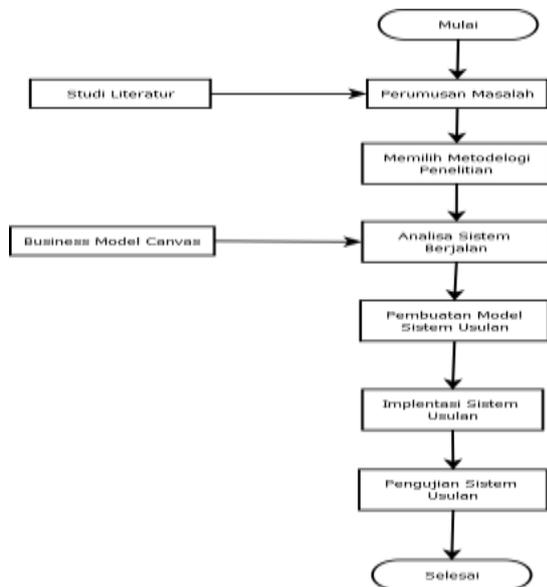
membantu meringankan masalah-masalah yang dialami oleh Comet Outdoor. Oleh karena itu penulis mencoba untuk merancang penjualan *online* (*e-commerce*) dari hasil penelitian ini sehingga bisa dapat dengan mudah mendapatkan informasi laporan yang sudah dibeli oleh pelanggan pada Comet Outdoor yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce untuk meningkatkan penjualan barang pada Comet Outdoor” dengan tujuan untuk membantu memberikan solusi alternatif kepada Comet Outdoor dengan mengembangkan sistem E-Commerce. Penulis telah meninjau terhadap beberapa studi mengenai E-Commerce yang sudah diteliti oleh beberapa peneliti sebelumnya ialah sebagai berikut: “Perancangan dan Pengembangan Toko Online dengan Metode Interaction Flow Modeling Language (Studi Kasus Toko Winata)” [2]. Dimana ada beberapa masalah yang dibahas, diantaranya : mengenai penjualan produk dan interaksi dengan konsumen secara *online*. “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis E-Commerce Studi Kasus Toko Kun Jakarta” [3]. Dimana ada beberapa masalah yang dibahas, diantaranya : penjualan produk baju muslim masih *offline*, promosi baju muslim yang masih menggunakan spanduk, pengolahan data serta percetakan laporan masih berupa arsip. “Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online untuk Meningkatkan Pemasaran Barang UMKM Kerajinan Tas” [4] dalam penelitian tersebut mengangkat masalah : Pemasaran hasil kerajinan tas, penjualan hasil kerajinan tas, metode yang digunakan adalah *Waterfall* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Penelitian berikutnya yang sesuai dengan topik yang penulis lakukan berjudul “Model E-

Commerce dengan metode Web Engineering Method untuk menunjang pemasaran produk pada XYZ Pet Shop”, penelitian tersebut membahas tentang bagaimana membuat aplikasi E-Commerce guna menunjang pemasaran produk menggunakan metode *Work Centered Analysis* dan *Web Engineering*”[5]. Berdasarkan kondisi diatas, maka rumusan masalah yang harus dijawab adalah bagaimana menganalisa dan membuat aplikasi E-Commerce untuk memaksimalkan pemasaran serta penjualan pada Comet Outdoor. Tujuan penelitian ini adalah membangun aplikasi E-Commerce untuk mendukung pemasaran dan penjualan pada toko Comet Outdoor

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Langkah-Langkah Penelitian

Penelitian ini memerlukan tahapan penelitian yang diterapkan dan harus dikerjakan dalam suatu penelitian. Berikut langkah-langkah penelitian dijelaskan pada berikut ini :



Gambar 1. Langkah-Langkah Penelitian

2.2. Metode Pengembangan Sistem

Penulis menggunakan metode pengembangan sistem dengan metode *Waterfall Development* yang dimana penentuan metode pengembangan sistem berdasarkan kesesuaian model yang digunakan, dalam metode *Waterfall* setiap tahapan saling memiliki keterkaitan dan pengaruh.

2.3. Metode Pengumpulan Data

Dalam Penelitian ini, teknik pengumpulan data merupakan suatu faktor penting demi keberhasilan dalam penelitian. Hal ini berkaitan dengan bagaimana suatu cara dalam pengumpulan data, dari mana sumber data, dan *tools* yang digunakan. Pengumpulan data harus dilakukan secara sistematis dan terarah sesuai dengan masalah yang ada pada tempat riset.

Adapun metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut:

- a. Wawancara
Penulis mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dengan cara wawancara secara langsung kepada pemilik toko dan karyawan toko guna mendapatkan informasi mengenai masalah-masalah yang dirasakan oleh pelanggan ataupun karyawan.
- b. Observasi
Penulis mengumpulkan data dengan cara mengamati secara langsung proses penjualan agar data yang diperoleh jelas dan lengkap.
- c. Analisa Dokumen
Mengumpulkan data berdasarkan dokumen-dokumen yang berhubungan dengan obyek penelitian dan nantinya akan dianalisa lebih lanjut.
- d. Studi Literatur
Penelitian ini melakukan *literature riview* dari beberapa jurnal yang sudah ada di *internet* serta dari berbagai buku yang ada dipergustakaan.

2.4. Teknik Analisa Data

Adapun teknik yang digunakan dalam menganalisa data ialah sebagai berikut:

- a. Analisa Proses Bisnis
Analisa proses bisnis dilakukan dengan menguraikan proses bisnis dalam lingkup penelitian, kemudian dipaparkan menggunakan *Activity Diagram* dengan menggunakan DIA Diagram.
- b. Analisa Masalah
Analisa masalah merupakan kegiatan pengumpulan dan meneliti masalah yang ada dan akan diuraikan sebab akibat dari masalah yang ada pada tempat riset.
- c. Analisa Perancangan Sistem
Analisa perancangan sistem ini dibuat berdasarkan hasil dari analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan model dari sistem baru yang diusulkan, pada analisa ini *tools* yang digunakan *Unified Modelling Language* (UML) dimana didalamnya terdapat *Class Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Use Case Diagram*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Business Model Canvas

Berikut ini merupakan *Business Model Canvas* pada Comet Outdoor yang dijelaskan pada gambar 2 dibawah ini :



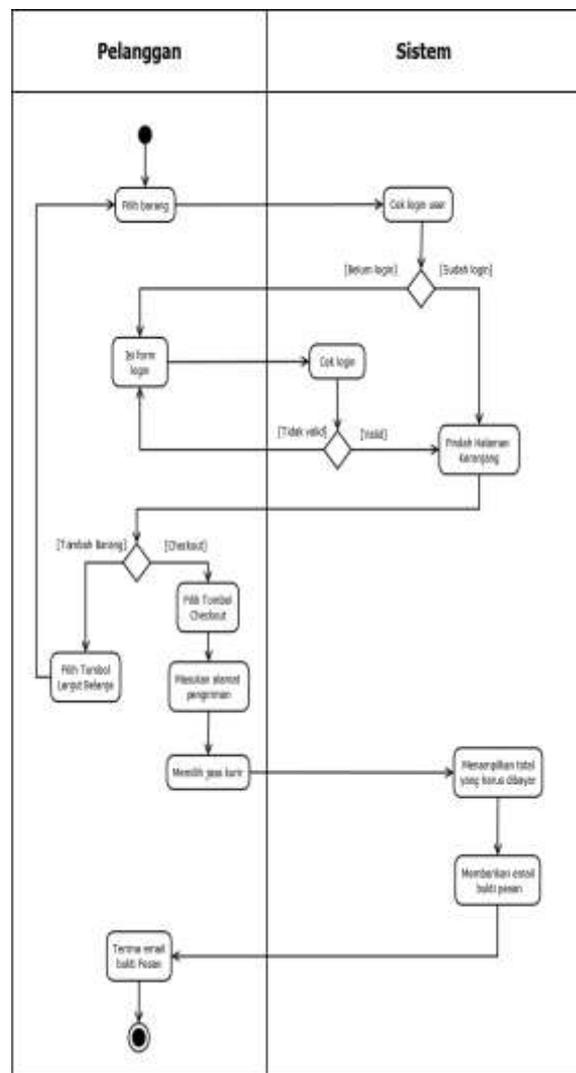
Gambar 2. Langkah-Langkah Penelitian

Terdapat sembilan komponen-komponen dalam *Business Model Canvas* ini yang dijelaskan sebagai berikut:

- Value Proposition**, Comet Outdoor memiliki keunikan perlengkapan barang yang dijual dari amatir hingga profesional serta barang-barang yang dijual Comet Outdoor lebih murah dan berkualitas.
- Customer Segments**, Comet Outdoor menargetkan pemasaran kepada para pendaki gunung dari amatir hingga profesional.
- Customer Relationships**, cara Comet Outdoor untuk melakukan pendekatan kepada pelanggan adalah dengan memberikan potongan harga.
- Channels**, saluran penjualan pada Comet Outdoor dengan menggunakan berbagai macam hal, antara lain: Melalui pesan Whatsapp, melalui Instagram, Website yang menjadi usulan serta Toko Fisik yang sudah berjalan sebelumnya hingga *marketplace* bukalapak dan tokopedia.
- Key Activities**, kegiatan yang menentukan keberhasilan model bisnis ini ialah dengan mencari barang-barang yang lebih murah dan berkualitas.
- Key Partners**, mitra yang bekerja sama dengan perusahaan ialah *supplier* yang menjual alat-alat pendakian.
- Key Resources**, untuk menjalankan model bisnis ini pemilik toko harus mempunyai kenalan pendaki yang mengerti tentang barang-barang berkualitas.
- Cost Structure**, biaya yang dikeluarkan untuk pengoperasian model bisnis ini adalah biaya operasional, hosting serta gaji karyawan.
- Revenue Segments**, pemasukan yang diperoleh dari model bisnis ini ialah penjualan.

3.2. Activity Diagram Pemesanan

Berikut penjelasan *Activity Diagram* Pemesanan dimulai dari pelanggan memilih barang yang diinginkan pada halaman koleksi. Setelah pelanggan mendapatkan barang yang diinginkan pelanggan sistem akan mengecek status login. Jika Pelanggan belum login maka pelanggan harus mengisi form login terlebih dahulu. Jika Pelanggan sudah login maka pelanggan bisa memasukkan barang yang dipilih kedalam keranjang. Untuk melanjutkan proses pemesanan dan pelanggan akan diminta untuk mengisi form alamat pengiriman, jika sudah selesai pelanggan bisa menekan tombol *checkout* dan sistem akan mengirim email bukti pemesanan kepada pelanggan dan digambarkan menggunakan *activity diagram* pada gambar 3 dibawah ini:

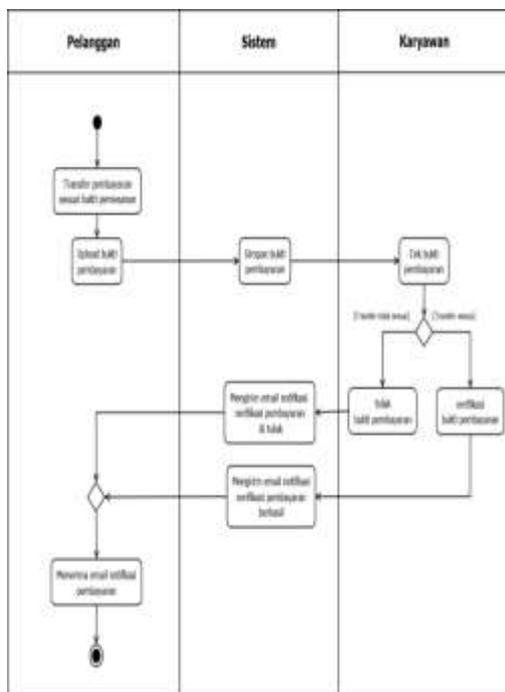


Gambar 3. Activity Diagram Pemesanan

3.3. Activity Diagram Pembayaran

Berikut penjelasan *Activity Diagram* Pembayaran dimulai dari Berdasarkan bukti pemesanan yang telah dikirim oleh sistem melalui email, pelanggan harus transfer uang sesuai dengan

bukti pemesanan yang telah diterima oleh pelanggan. Setelah melakukan transfer maka pelanggan harus melakukan konfirmasi pembayaran dengan cara *upload* bukti transfer, kemudian konfirmasi pembayaran akan disimpan oleh sistem. Setelah pelanggan melakukan konfirmasi, karyawan akan mengecek bukti transfer yang di kirim oleh pelanggan. Jika uang transfer sesuai dengan bukti pemesanan maka karyawan akan verifikasi pembayaran pelanggan dan sistem akan memberikan notifikasi email pembayaran berhasil. Jika uang transfer tidak sesuai dengan bukti pemesanan maka karyawan akan menolak pembayaran pelanggan dan sistem akan memberikan notifikasi email pembayaran ditolak dan digambarkan menggunakan *activity diagram* pada gambar 4 dibawah ini:



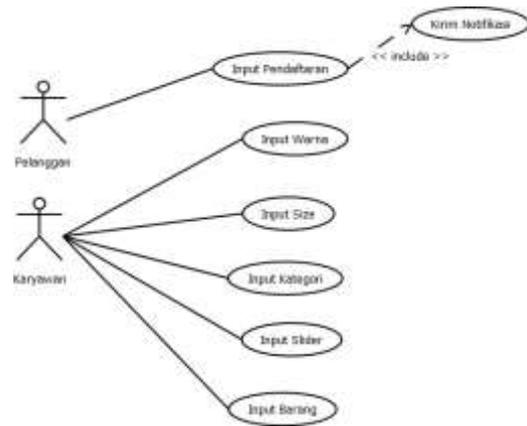
Gambar 4. Activity Diagram Pembayaran

3.4. Use Case Diagram

Use case diagram digambarkan berdasarkan proses bisnis usulan, sebagai berikut:

a. *Use Case Diagram Master*

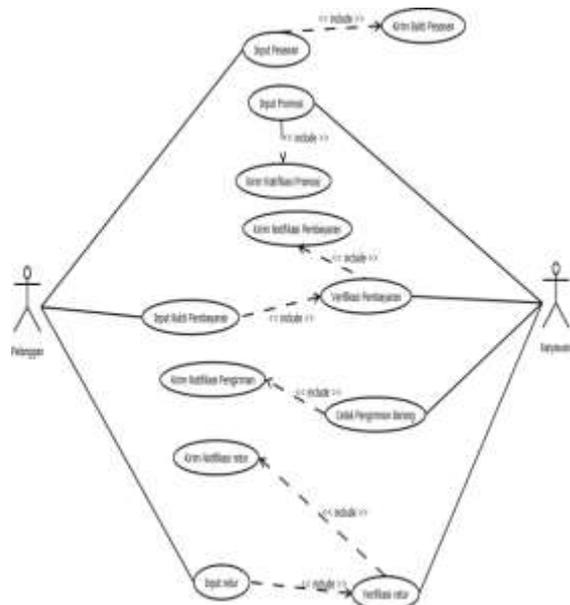
Pada gambar 5 merupakan *use case diagram* master yang terdapat input pendaftaran, input warna, input size, input kategori, input slider, input barang dan dapat digambarkan pada gambar dibawah ini:



Gambar 5. Use Case Diagram Master

b. *Use Case Diagram Transaksi*

Pada gambar 6 merupakan *use case diagram* transaksi yang terdapat input pesanan, input pembayaran, input pengiriman, input retur, input promosi dan dapat digambarkan pada gambar dibawah ini:



Gambar 6. Use Case Diagram Transaksi

c. *Use Case Diagram Laporan*

Pada gambar 7 merupakan *use case diagram* laporan yang terdapat cetak laporan pesanan, cetak laporan pembayaran, cetak laporan pengiriman, cetak laporan refund, cetak laporan promosi, cetak laporan barang terlaris:



Gambar 15. Email Notifikasi Butki Pesan

3.9. Implementasi Search Engine Optimization

Strategi *Search Engine Optimization* atau biasa dikenal SEO ialah suatu cara agar sebuah website dapat dikenali oleh mesin pencari berdasarkan kata kunci yang dicari oleh pengguna

```

1 <!-- <html lang="en" -->
2 <head>
3 <meta name="google-site-verification" content
  ="jpykHl4UznsTngCR2XPw7jKp5jJWg3KW5cx299ZDUW" />
4 <meta charset="utf-8" />
5 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink
  -to-fit=no" />
6
7 <!-- Required meta tags -->
8 <?php if(isset($produk->nama)) { ?>
9 <Meta content="codekuy.web.id, comet outdoor, jual alat-alat gunung, pendaki
  gunung, mendaki gunung, jual baju gunung, jual alat gunung, jual alat
  -alat gunung murah, <?= $produk->nama?> comet outdoor" name="keywords" />
10 <title><?= $produk->nama ?></title>
11 <?php }else { ?>
12 <Meta content="codekuy.web.id, comet outdoor, jual alat-alat gunung, pendaki
  gunung, mendaki gunung, jual baju gunung, jual alat gunung, jual alat
  -alat gunung murah" name="keywords" />
13 <title>COMET OUTDOOR</title>
14 <?php } ?>
15 <meta name="description" content="Comet Outdoor adalah toko online yang
  menjual berbagai macam alat-alat pendakian gunung, anda bisa menemukan
  banyak berbagai macam pakaian alat-alat pendakian gunung disini!" />
16 <meta name="author" content="" />
17 <meta name="language" content="id" />
18 <meta name="robot" content="index, follow" />
19 <Meta Content="Yuniar Giffari Bachri" name="author" />
20 <!-- Required meta tags -->
21

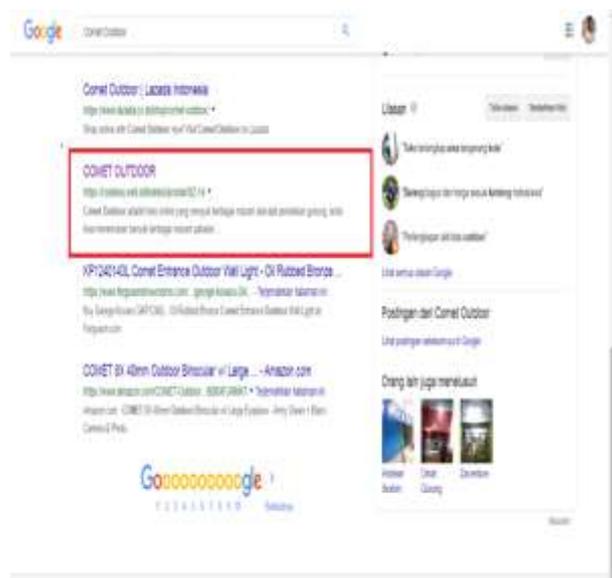
```

Gambar 16. Implementasi Search Engine Optimaztion

- Title Tag**
Title Tag berfungsi sebagai judul tab pada sebuah *website*. Dalam penerapannya penulis hanya akan menampilkan nama toko disetiap halaman dan nama barang pada halaman detail barang.
- Meta Description**
Meta Description berfungsi sebagai menjelaskan secara singkat identitas tentang *website*. Maksimal karakter adalah sebanyak 120 karakter.
- Meta Keyword**
Meta Keyword berfungsi sebagai target kata-kata pada sebuah *website*. Penulisan hanya fokus pada kata kunci yang dipilih secara relevan serta setiap kata kunci dipisahkan dengan tanda koma (,).
- Meta Language**
Meta Language berfungsi untuk mendeskripsikan Bahasa yang digunakan pada *website*. *Meta language* dapat memudahkan pencarian *website* berdasarkan lokasi mayoritas Bahasa tersebut digunakan.
- Meta Robot**
Meta Robot berfungsi sebagai tempat mengatur izin dari robot lirik *search engine*

3.10. Hasil Search Engine Optimization

Hasil dari strategi *Search Engine Optimization* yang telah penulis terapkan dan berada dihalaman pertama posisi 7 dengan keyword “Comet Outdoor”. Dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

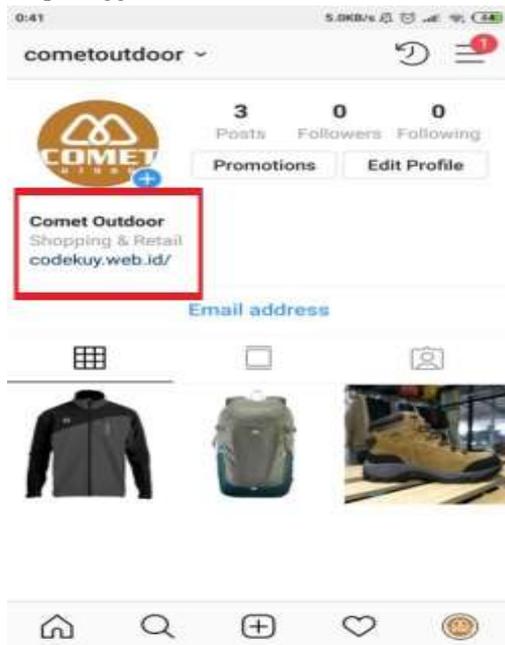


Gambar 14. Hasil Strategi SEO

3.11. Marketing

Marketing merupakan suatu perpaduan dari aktifitas-aktifitas yang saling berhubungan untuk

mengetahui kebutuhan konsumen serta mengembangkan promosi, distribusi, pelayanan dan harga agar kebutuhan konsumen dapat terpuaskan dengan baik pada tingkat keuntungan tertentu. *Marketing* yang penulis terapkan menggunakan Instagram dengan posting barang yang dijual pada Comet Outdoor dan menghubungkan ke *link website* utama Comet Outdoor untuk mempermudah pemasaran kepada calon pelanggan.



Gambar 15.backlink menuju website utama

4. KESIMPULAN

Ketika sebuah informasi menjadi suatu hal yang penting bagi semua aspek kehidupan, maka dibutuhkan analisa dan rancangan guna menjadi informasi yang berkualitas, dalam penerapan *e-commerce* pada Comet Outdoor terdapat beberapa kesimpulan, diantaranya:

- Dengan adanya fitur stok barang, maka informasi persediaan barang sudah dapat terpantau dan ketersediaan barang mudah diketahui.
- Dengan adanya fitur promosi produk, maka dapat mengenalkan barang penjualan kepada pelanggan dengan mudah.
- Dengan adanya fitur laporan maka dapat meminimalisir kesalahan dalam pencatatan serta perhitungan dalam laporan.
- Dengan adanya fitur detail barang maka pelanggan dapat dengan mudah mengetahui informasi barang yang dijual.

4.1. Saran

Penulis berharap agar rancangan serta penerapan yang telah dibuat dapat bermanfaat dengan baik bagi kemajuan dan perkembangan

perusahaan, maka dari itu penulis mengusulkan beberapa saran, diantaranya:

- Terlebih dahulu diadakannya pelatihan yang baik dalam penggunaan sistem ini kepada pengguna yang akan menggunakan sistem ini.
- Diperlukan sebuah jaringan internet untuk mengakses perancangan sistem ini.
- Melakukan *back-up* secara berkala terhadap data-data penting guna mengantisipasi keadaan yang tidak diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

- I. Yuniva and D. Hestiyanto, "Perancangan Web e-Commerce untuk penjualan sepatu dengan pendekatan model Classic Life Cycle," *CERITA J.*, vol. 4, no. 1, pp. 24–33, 2018.
- S. P. Suryanto, T. J. Pattiasina, and A. Soetarmono, "Perancangan dan Pengembangan Toko Online dengan Metode Interaction Flow Modeling Language (Studi Kasus Toko Winata)," *Teknika*, vol. 6, no. 1, pp. 7–18, 2017.
- S. Handayani, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis E-Commerce Studi Kasus Toko Kun Jakarta," *Ilk. J. Ilm.*, vol. 10, no. 2, pp. 182–189, 2018.
- W. A. Triyanto, "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online untuk Meningkatkan Pemasaran Produk UMKM Kerajinan Tas," vol. 6, no. 3, pp. 63–67, 2017.
- Mubarak, Rakha Luri dan Hamdani, A.U, "Model E-Commerce Dengan Metode Web Engineering Method Untuk Menunjang Pemasaran Produk Pada XYZ Pet Shop", Prosiding Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu Unisbank 2019, ISBN : 978-979-3649-99-3, Semarang : Universitas STIKUBANK., 2019