

PENERAPAN *E-COMMERCE* BERBASIS *CONTENT MANAGEMENT SYSTEM* (CMS) UNTUK PELAYANAN PENJUALAN KUSEN STUDI KASUS PADA PD. ANUGERAH JAYA

Aditya Ikhbal Maulana¹⁾, Gandung Triyono²⁾

Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur
Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260
E-mail : adityaikhbalmaulana@gmail.com¹⁾, gandung.triyono@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi saat ini berkembang dengan sangat pesat, khususnya pada penggunaan internet. Teknologi internet saat ini tidak hanya digunakan untuk jejaring sosial tetapi juga digunakan dalam bisnis jual beli online. PD. Anugerah Jaya merupakan salah satu UKM (Usaha Kecil dan Menengah) yang bergerak dalam bidang furniture (kusen) yang memproduksi pintu dan jendela, berdiri sejak tahun 1986 yang berlokasi di daerah Pamulang, Tangerang Selatan. Masalah yang sedang dialami PD. Anugerah Jaya, menurunnya omset penjualan sejak tahun 2016 disebabkan banyaknya pesaing disekitar toko serta masih menggunakan media promosi dari mulut ke mulut sehingga penyebaran informasi tentang PD. Anugerah Jaya hanya disekitar lokasi dekat toko. Untuk mengatasi permasalahan yang terjadi maka dibuatlah sistem E-Commerce pada PD. Anugerah Jaya menggunakan CMS (Content Management System) yaitu Wordpress dan merancang model bisnis menggunakan BMC (Business Model Canvas). Dengan adanya sistem E-Commerce dan menerapkan SEO (Search Engine Optimization) pada website PD. Anugerah Jaya dapat memperkenalkan produk lebih luas dan menarik pelanggan baru melalui website sehingga penjualan dapat meningkat.

Kata kunci: Kusen, UKM, *E-Commerce*, BMC, SEO

1. PENDAHULUAN

PD. Anugerah Jaya merupakan salah satu UKM (Usaha Kecil dan Menengah) yang bergerak dalam bidang *furniture* (kusen) yang memproduksi pintu dan jendela. Berdiri sejak tahun 1986 yang berlokasi di daerah Pamulang, Tangerang Selatan. Walaupun usaha ini masih tergolong usaha kecil tetap melayani pemesanan wilayah Jabodetabek. Produk yang dijual memiliki bahan utama kayu dan menerima pemesanan model dan jenis kayu sesuai keinginan pelanggan.

PD. Anugerah Jaya mengalami penurunan penjualan sejak tahun 2016, ini disebabkan oleh maraknya pesaing atau kompetitor disekitar lokasi toko PD. Anugerah Jaya. Promosi yang di terapkan PD. Anugerah Jaya juga masih menggunakan cara konvensional yaitu dari mulut ke mulut sehingga penyebaran informasi tentang PD. Anugerah Jaya hanya disekitar lokasi dekat toko saja.

Tujuan dari penulisan penelitian ini adalah membangun sebuah aplikasi *E-Commerce* untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada PD. Anugerah Jaya dengan harapan meningkatkan penjualan dan pelanggan. Sedangkan manfaat dari penelitian ini diharapkan meningkatkan daya saing usaha serta mendorong dalam meningkatkan penjualan.

Dalam menyusun penelitian ini, peneliti meninjau penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh [1] tentang perancangan model bisnis menggunakan BMC (*Business Model Canvas*), permasalahan yang dihadapi adalah belum melakukan perencanaan bisnis dan tingginya tingkat

persaingan. Metode yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah BMC (*Business Model Canvas*), dari penelitian tersebut didapatkan strategi model bisnis baru dan memunculkan ide-ide bisnis kreatif yang diterapkan pada yang berguna untuk bersaing dan mendapatkan keuntungan lebih bagi perusahaan.

Penelitian yang dilakukan oleh [2] tentang perancangan aplikasi *E-Commerce*, permasalahan yang dihadapi adalah pemasaran produk hanya menggunakan dan pemesanan yang dilakukan hanya dapat melalui toko secara langsung. Metode yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah dengan mengimplementasi *E-Commerce*, dari penelitian tersebut menghasilkan sistem *E-Commerce* yang dapat memperluas pemasaran produk serta transaksi dapat dilakukan melalui *online*.

Penelitian yang dilakukan oleh [3] tentang integrasi *E-Commerce* antara UMKM, permasalahan yang dihadapi adalah tidak adanya integrasi antar UMKM. Metode yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah *Web Service*, dari penelitian tersebut menghasilkan integrasi *E-Commerce* untuk memperoleh data penjualan UMKM kurun waktu tertentu.

Berdasarkan dari hasil penelitian sebelumnya peneliti mengambil keputusan dengan memadukan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan meningkatkan pada penelitian ini, yaitu peneliti menerapkan BMC (*Business Model Canvas*) sebagai strategi bisnis dan membangun sistem *E-Commerce* pada PD. Anugerah Jaya sebagai jawaban dari masalah yang terjadi pada PD. Anugerah Jaya serta mengintegrasikan antara sistem bank dengan sistem *E-Commerce* pada PD. Anugerah Jaya menggunakan

aplikasi pihak ketiga yaitu *Midtrans* sehingga peneliti dapat menerapkan metode konfirmasi pembayaran secara otomatis yang membedakan dari penelitiannya sebelumnya.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Tahapan Penelitian

Dalam penelitian ini diperlukan tahapan penelitian yang merupakan langkah-langkah yang harus dikerjakan dalam suatu penelitian, dimana langkah-langkah tersebut merupakan petunjuk untuk melakukan kegiatan penelitian secara sistematis.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Pada gambar 1 merupakan tahapan atau alur yang digunakan peneliti dalam merumuskan dan membangun sebuah sistem *E-Commerce* pada PD. Anugerah Jaya dimulai dari perumusan masalah, kemudian menganalisa kebutuhan sistem, mendesain sistem, mengembangkan prototipe dan pengujian pada sistem.

2.2. Metodologi Pengumpulan Data

Merupakan cara yang dilakukan peneliti untuk mengumpulkan data yang digunakan dalam merumuskan masalah serta sebagai bahan acuan peneliti dalam merancang dan membangun sistem yang akan dibangun. Metode yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Wawancara

Merupakan metode pengumpulan data melalui tatap muka dengan melakukan tanya jawab secara langsung antara dua pihak. Peneliti mengajukan beberapa pertanyaan langsung dengan bapak Zaenuddin sebagai pemilik toko PD. Anugerah Jaya.

2. Studi Dokumen

Menganalisa dokumen dengan cara menganalisis isi data yang ada pada dokumen yang peneliti dapatkan dari tempat riset, yaitu berupa faktur.

3. Studi Literatur

Studi Literatur dilakukan untuk mengetahui penelitian terdahulu mengenai topik yang sejenis dengan topik yang akan ditulis, dengan cara membaca buku, karya ilmiah tugas akhir dan jurnal yang memiliki ISSN dan memanfaatkan *google scholar* dalam melakukan pencarian jurnal.

2.3. Analisa Sistem

1. Metode Analisa

Dalam mengembangkan *E-Commerce* ini, peneliti menggunakan metode BMC (*Business Modeling Canvas*) untuk mengidentifikasi, menganalisa dan mengembangkan model bisnis pada toko PD. Anugerah Jaya.

2. Hasil Analisa

Hasil analisa model bisnis yang di terjemahkan menggunakan metode BMC (*Bussines Model Canvas*) berupa potensi elemen yang dapat dikembangkan atau elemen yang harus diperbaiki.

2.4. Pengujian Sistem

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat, pengujian sistem digunakan untuk memastikan bahwa setiap unit program yang berjalan telah sesuai dengan kebutuhan. Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode *Black Box* dengan cara menginput data sebenarnya.

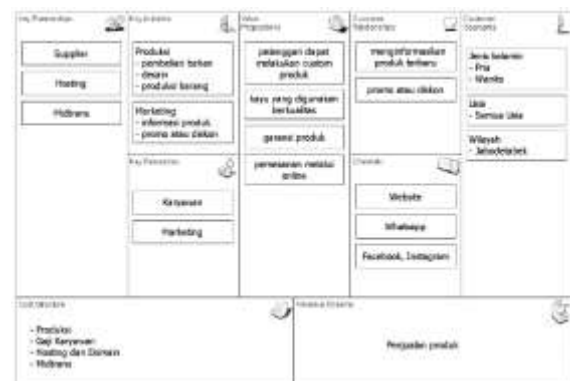
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Business Model Canvas

Menurut Osterwalder dan Pigneur, “BMC (*Business Model Canvas*) merupakan alat yang digunakan untuk menganalisa dan merancang serta mendeskripsikan model bisnis, dan bisa diartikan sebagai bahasa dalam memvisualisasikan, menilai dan mengubah model bisnis. Canvas ini membagi business model menjadi 9 buah komponen utama, lalu dipisahkan lagi menjadi komponen kanan (sisi kreatif) dan kiri (sisi logik)” [4]. Dalam mengembangkan *E-Commerce* ini, peneliti menggunakan BMC (*Business Model Canvas*) Untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi model bisnis. Berikut adalah hasil dan pembahasan *Business Model Canvas* pada PD. Anugerah Jaya.

Gambar 2. Perancangan Business Model Canvas

Pada Gambar 2 menjelaskan model bisnis dengan menggunakan *Business Model Canvas* yang berisi tentang 9 buah komponen sebagai berikut :



a. Value Proposition

Nilai yang ditawarkan PD. Anugerah Jaya kepada pelanggan melalui produk atau layanan yang diberikan antara lain:

- 1) Pelanggan dapat melakukan kustomisasi produk selain yang ada pada katalog.

- 2) Kayu yang digunakan dengan kualitas baik, yaitu dioven terlebih dahulu.
- 3) Memiliki garansi produk.
- 4) Pemesanan dapat dilakukan melalui *online*.

b. *Customer Segment*

Target pelanggan yang menjadi fokus utama penjualan produk PD. Anugerah Jaya adalah jenis kelamin pria dan wanita, semua usia dengan area wilayah Jabodetabek.

c. *Revenue Stream*

Sumber pendapatan yang didapat oleh PD. Anugerah Jaya adalah dari hasil penjualan produk.

d. *Kec Activities*

Proses yang dilakukan PD. Anugerah Jaya untuk menghasilkan dan menjual produk.

- 1) Produksi, proses pembuatan dari barang mentah menjadi barang jadi, yaitu pintu dan jendela dengan melewati proses pembelian bahan baku, kemudian masuk ke tahap desain dan dilanjutkan dengan proses produksi.
- 2) *Marketing*, strategi promosi yang digunakan PD. Anugerah Jaya adalah dengan memasarkan produk dan informasi terkait melalui media digital, yaitu *website*, *social media instagram* serta *e-mail*.

e. *Key Resources*

Sumber daya yang dibutuhkan PD. Anugerah Jaya untuk menghasilkan produk, yaitu *marketing* dan karyawan.

f. *Customer Relationship*

Strategi yang dipergunakan PD. Anugerah Jaya untuk menjalin relasi dengan pelanggan adalah:

- 1) *Blasting New Information*, menginformasikan informasi seputar produk yang ditujukan kepada pelanggan, disebarkan melalui *website*, *facebook* dan *instagram*.
- 2) Promo atau diskon yang diberikan oleh PD. Anugerah Jaya sebagai bentuk loyalitas terhadap pelanggan.

g. *Channels*

Cara PD. Anugerah Jaya dalam menjangkau customer melalui *website*, *whatsapp*, *facebook* dan *instagram*.

h. *Key Partners*

Mitra yang bekerja sama dengan PD. Anugerah Jaya, yaitu *supplier*, *hosting*, *domain* dan *midtrans*.

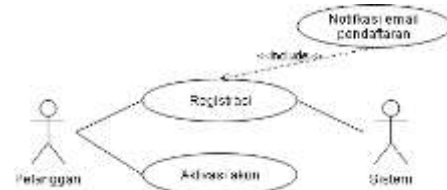
i. *Cost Structure*

Biaya yang harus dialokasikan untuk menjalankan usaha pada PD. Anugerah Jaya, yaitu produksi, gaji karyawan, *hosting*, *domain* dan *midtrans*.

3.2. *Use Case Diagram*

Menurut [5] *Use Case Diagram* adalah deskripsi fungsi sebuah sistem dari perspektif pengguna, *use case* bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara pengguna sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dipakai, berikut fungsi – fungsi yang terdapat pada sistem PD. Anugerah Jaya.

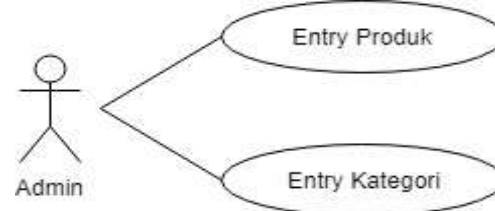
1. *Use Case Diagram Master Pelanggan*



Gambar 3. *Use Case Diagram Master Pelanggan*

Pada Gambar 3 merupakan *use case* master pelanggan, *use case* menjelaskan tentang fungsi *register* dan *aktivasi akun* yang dijalankan oleh pelanggan.

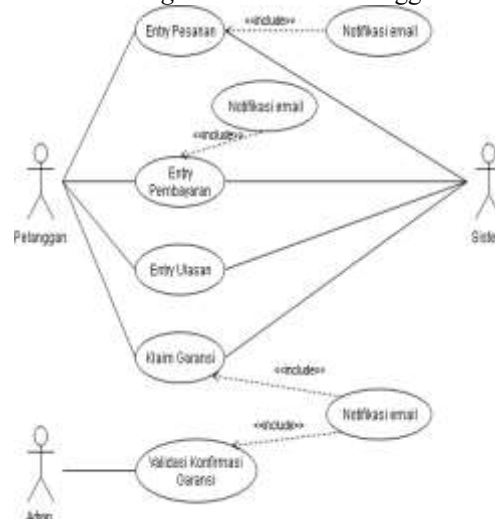
2. *Use Case Diagram Master Admin*



Gambar 4. *Use Case Diagram Master Admin*

Pada Gambar 4 merupakan *use case* master admin, *use case* ini menjelaskan tentang fungsi *entry* data master yang dijalankan oleh admin.

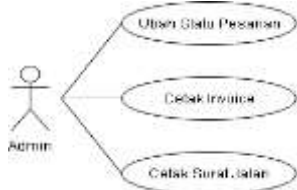
3. *Use Case Diagram Transaksi Pelanggan*



Gambar 5. *Use Case Diagram Transaksi Pelanggan*

Pada Gambar 5 merupakan *use case* transaksi pelanggan, *use case* ini menjelaskan tentang fungsi transaksi yang dapat dijalankan oleh pelanggan.

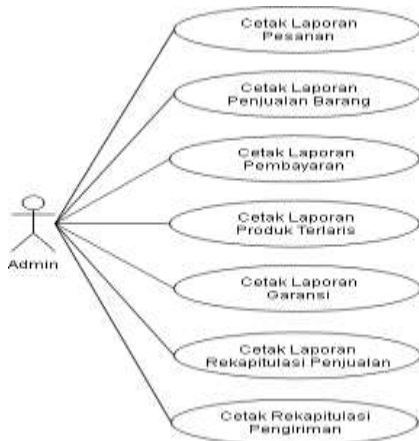
4. Use Case Diagram Transaksi Admin



Gambar 6. Use Case Diagram Transaksi Admin

Pada Gambar 6 merupakan use case transaksi admin, use case ini menjelaskan tentang fungsi transaksi yang dapat dijalankan oleh admin.

5. Use Case Diagram Laporan

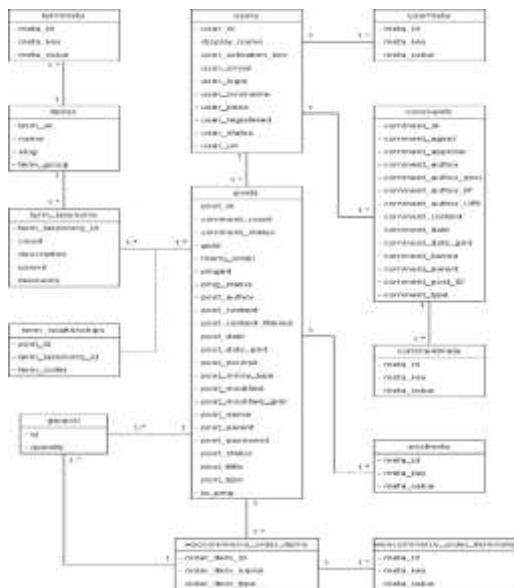


Gambar 7. Use Case Diagram Laporan

Pada Gambar 7 merupakan use case laporan, use case ini menjelaskan tentang fungsi laporan yang dapat dijalankan oleh admin.

3.3. Class Diagram

Menurut [6] Class Diagram adalah sebuah kelas yang menggambarkan struktur dan penjelasan kelas, paket, dan objek serta hubungan satu sama lain dalam sebuah sistem. Berikut rancangan Class Diagram yang ada pada sistem PD. Anugerah Jaya.



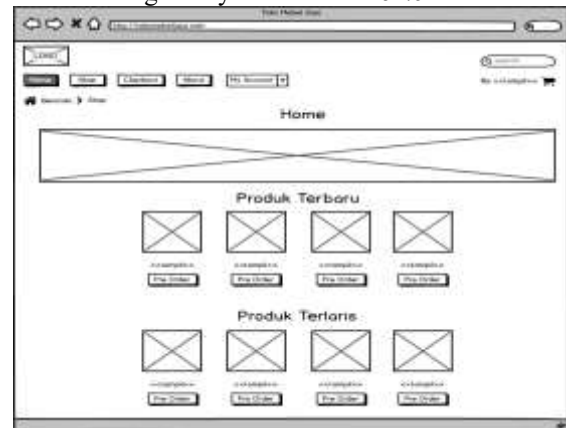
Gambar 8. Class Diagram

Pada Gambar 8 dijelaskan bagaimana antar kelas saling terhubung. Tabel *users* berelasi dengan tabel *usermeta*, *posts* dan *comments* fungsi dari tabel *users* yaitu untuk menyimpan data pelanggan. Tabel *usersmeta* berelasi dengan tabel *users*, tabel ini berisi detail dari tabel *users*. Tabel *posts* berelasi dengan tabel *users*, *postmeta*, *term_taxonomy*, *garansi* dan *woocommerce_order_items*, fungsi dari tabel *posts* yaitu untuk menyimpan data *pages*, produk dan pesanan. Tabel *postmeta* berelasi dengan tabel *posts*, tabel ini berisi detail dari tabel *posts*. Tabel *comments* berelasi dengan tabel *users* dan *commentmeta*, fungsi dari tabel *comments* yaitu untuk menyimpan data catatan pada pesanan dan ulasan pada produk. Tabel *commentmeta* berelasi dengan tabel *comments*, tabel ini berisi detail dari tabel *comments*. Tabel *terms* berelasi dengan tabel *termmeta* dan *term_taxonomy*, fungsi dari tabel *posts* yaitu untuk menyimpan kategori dan tautan. Tabel *termmeta* berelasi dengan tabel *terms*, tabel ini berisi detail dari tabel *terms*. Tabel *term_taxonomy* berelasi dengan tabel *terms*, tabel ini berisi taksonomi (kategori dan tautan) untuk entri. Tabel *term_relationship* berelasi dengan tabel *posts* dan *term_taxonomy* fungsi dari tabel *term_relationship* yaitu mengasosiasikan kategori dan tautan masing-masing antara tabel *posts* dan tabel *term_taxonomy*. Tabel *garansi* berelasi dengan tabel *posts* dan *woocommerce_order_items*, fungsi dari tabel *posts* yaitu untuk menyimpan data garansi yang telah diajukan oleh pelanggan. Tabel *woocommerce_order_items* berelasi dengan tabel *garansi* dan *woocommerce_order_itemmeta*, fungsi dari tabel *woocommerce_order_items* yaitu untuk menyimpan data pesanan yang berisi produk dan biaya ongkos kirim. Tabel *woocommerce_order_itemmeta* berelasi dengan tabel *woocommerce_order_items*, tabel ini berisi detail dari tabel *woocommerce_order_items*.

3.4. Rancangan Layar

Rancangan layar adalah sebuah gambaran tentang suatu sistem atau aplikasi yang akan dibangun oleh pengembang sistem. Berikut ini adalah rancangan layar dari Sistem E-Commerce Pada PD. Anugerah Jaya.

1. Rancangan Layar Halaman Home



Gambar 9. Rancangan Layar Halaman Home

Pada Gambar 9 merupakan halaman utama *website* yang pertama kali diakses oleh pelanggan.

2. Rancangan Layar Halaman *Login*



Gambar 10. Rancangan Layar Halaman *Login*

Pada Gambar 10 merupakan halaman *login* yang digunakan pelanggan ketika pelanggan ingin melanjutkan proses pemesanan, melihat histori pesanan ataupun merubah data.

3. Tampilan Layar Halaman *Register*



Gambar 11. Tampilan Layar Halaman *Register*

Pada Gambar 11 merupakan halaman registrasi pelanggan yang digunakan untuk mendaftar sebelum melakukan transaksi dengan cara mengisi *form* yang telah disediakan.

4. Rancangan Layar Halaman *Checkout*



Gambar 12. Rancangan Layar Halaman *Checkout*

Pada Gambar 12 merupakan halaman *checkout* yang digunakan ketika pelanggan melakukan pemesanan dengan cara mengisi *form* yang telah disediakan dan menekan tombol buat pesanan.

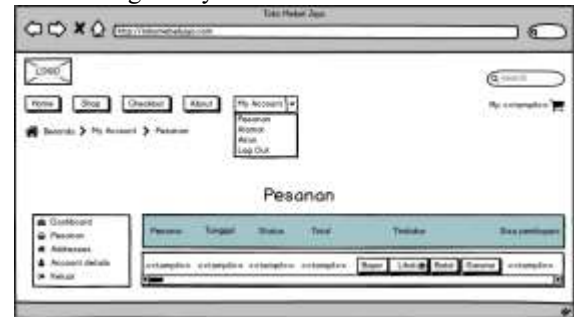
5. Rancangan Layar Halaman *Pembayaran*



Gambar 13. Rancangan Layar Halaman *Pembayaran*

Pada Gambar 13 merupakan halaman pembayaran, halaman ini tampil ketika pelanggan telah melakukan pemesanan, pelanggan bisa memilih metode pembayaran yang telah disediakan untuk melakukan pembayaran.

6. Rancangan Layar Halaman *Daftar Pesanan*



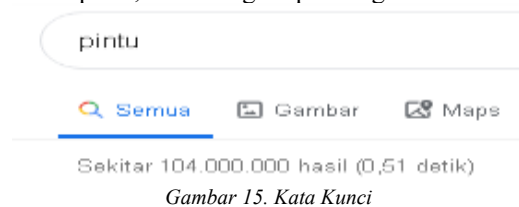
Gambar 14. Rancangan Layar Halaman *Detail Pesanan*

Pada Gambar 14 merupakan halaman pesanan, pelanggan dapat melihat daftar pesanan yang telah dipesan.

3.5. Strategi SEO (Search Engine Optimization)

Menurut Ledford, “SEO adalah teknik pencarian yang menggunakan kata kunci atau frase yang mengandung indikator yang terkandung dalam halaman-halaman web, informasi tersebut yang akan di indeks oleh mesin pencari” [7]. Pada penelitian ini *Search Engine Optimization* digunakan sebagai strategi pemasaran, berikut adalah strategi SEO yang digunakan peneliti dalam penelitian ini :

- a. Menentukan target kata kunci
 - 1) Jangan menggunakan 1 kata kunci contoh pintu, sebab tingkat persaingannya ketat.



Gambar 15. Kata Kunci

Pada Gambar 15 merupakan hasil pencarian menggunakan 1 kata kunci melalui *google* dengan total hasil pencarian 104 juta.

- 2) Pilih kata kunci yang tingkat persaingannya tidak terlalu tinggi.



Gambar 16. Pencarian Kata Kunci

Pada Gambar 16 merupakan hasil penelusuran persaingan menggunakan *tools keywordtool* untuk mengetahui tingkat persaingan kata kunci.

- b. Menggunakan nama domain yang mengandung kata kunci.
- c. Implementasi *Yoast SEO* pada *Wordpress*
Berikut ini cara implementasi SEO pada *Wordpress* menggunakan plugin *Yoast SEO* :

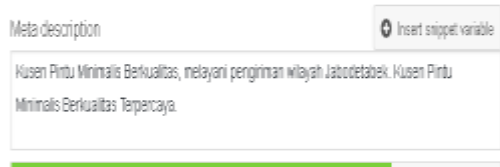
1) Gunakan judul yang mengandung kata kunci



Gambar 17. Judul

Pada Gambar 17 merupakan contoh dalam mendeskripsikan judul, menggabungkan kata kunci dan nama *website*.

2) Gunakan deskripsi yang menarik untuk mendatangkan pengunjung *website* lebih banyak dan gunakan deskripsi yang mengandung kata kunci.



Gambar 18. Meta Deskripsi

Pada Gambar 18 merupakan contoh pengisian meta deskripsi yang digunakan untuk mendeskripsikan tentang produk yang dijual.

3) Buatlah deskripsi pada gambar sesuai dengan kata kunci atau judul.



Gambar 19. Gambar Produk

Pada Gambar 19 merupakan contoh pengisian deskripsi pada gambar produk.

4) *Google web master tools*

Google web master tools digunakan untuk mempermudah *website* dapat terindeks pada mesin pencari *google*.

5) Hasil penggunaan SEO

Setelah penerapan SEO, dilakukan pengujian SERP (*Search Engine Result Page*) pada mesin pencari *google* pada tanggal 23 Juli 2019.



Gambar 20. Pencarian Kata Kunci

Pada Gambar 20 merupakan hasil penerapan dari SEO, dengan melakukan pencarian pada mesin pencari *google* yang muncul pada halaman pertama pencarian.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada PD. Anugerah Jaya dengan dibuatnya sistem *E-Commerce* pada PD. Anugerah Jaya dan penerapan SEO (*Search Engine Optimization*) dapat memperkenalkan PD. Anugerah Jaya lebih luas serta menarik pelanggan baru melalui *website* dengan harapan meningkatnya penjualan pada PD. Anugerah Jaya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Siregar, M. F., Praptono, B., & Tripiawan, W., "Perancangan Model Bisnis Arcana Batik Dengan Menggunakan Pendekatan Business Model Canvas". *e-Proceeding of Engineering*, Vol. 6(1), pp. 1754–1759, 2019.
- [2] Isoni, M., Setiawati, D., & Fariyono, "Analisis, Perancangan & Implementasi Aplikasi E-commerce Berbasis Web Di Toko Abon Rojokoyo", *Journal Informatic Technology And Communication*, Vol. 3(1), pp. 64–75, 2019.
- [3] Prabowo, D. W. S., "Implementasi Web Service Untuk Integrasi E-commerce Pada UMKM", *Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Teknik*, Vol. 3(1), pp. 13–21, 2018.

- [4] V. S. S. Sitio, "Strategi Bisnis Model Dengan Pendekatan Business Model Canvas (Studi Kasus Di Industri Kecil Dan Menengah (IKM) Bir Pletok Bu Lina Di Kelurahan Ciracas, Jakarta Timur). *Journal of Economics and Business Aseanomics*, Vol. 2(1), pp. 36–51, 2017.
- [5] Larasati, H. & Masripah, S., "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Pembelian GRC Dengan Metode Waterfall", *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, Vol. 13(2), pp. 193–198, 2017.
- [6] LatifaH, N., "Analisa dan Perancangan Sistem Penjadwalan Skripsi Berbasis Web Responsif", *Prosiding Snatif*, vol. 3, pp. 333–338, 2016.
- [7] R. Rahmidani, "Penggunaan E-Commerce Dalam Bisnis Sebagai Sumber Keunggulan Bersaing Perusahaan". *Seminar Nasional Ekonomi Manajemen Dan Akuntansi*, Vol. 1, pp. 345–352, 2015.