



P-ISSN : 2622-1276
E-ISSN: 2622-1284

The 5th Conference on Innovation and Application of Science and Technology (CIASTECH)

Website Ciastech 2022 : <https://ciastech.widyagama.ac.id>

Open Conference Systems : <https://ocs.widyagama.ac.id>

Proceeding homepage : <http://publishing-widyagama.ac.id/ejournal-v2/index.php/ciastech/index>

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENJUALAN JDN GENTENG BERBASIS WEB DENGAN WORDPRESS

Sri Defi Maulidiyawati Isnaeni^{1*)}, Rusmanto²⁾

^{1,2)} Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri

INFORMASI ARTIKEL

Data Artikel :

Naskah masuk, 30 Agustus 2022

Direvisi, 19 September 2022

Diterima, 1 Oktober 2022

Email Korespondensi :

defi.isnaeni@gmail.com

ABSTRAK

JDN Genteng ada perusahaan yang bergerak dibidang sandang yang menyediakan berbagai jenis genteng, batu bata, dan *grevel*. JDN Genteng berada Di Kota Kebumen, Giwangretno, Sruweng yang merupakan salah satu penghasil genteng sokka terbaik. JDN Genteng banyak memiliki penurunan pada penjualannya pada 5 tahun terakhir. Kurangnya sistem pemasaran menjadikan JDN Genteng mengalami penurunan omset. Oleh karena itu dengan adanya permasalahan tersebut penelitian ini akan membahas tentang perancangan dan implementasi sistem informasi JDN Genteng berbasis web dengan Wordpress. Tujuan penelitian ini adalah memahami proses pemasaran yang di lakukan JDN genteng. Dari 31 responden tersebut menghasilkan presentase yang dapat mengacu pada kebutuhan *website* yang dibuat. Kesimpulan dari penelitian yang dilakukan adalah penelitian ini mampu memahami pemasaran yang dilakukan saat ini. Implementasi perancangan sistem informasi perusahaan JDN Genteng juga sudah dapat di selesaikan. Penelitian ini harus dilanjutkan kembali dan meng-*upgrade* batasan masalah pada sistem informasi dimana saat ini yang dibuat hanya sampai e-katalog, jadi untuk selanjutnya dapat di lanjutkan sampai dengan pembayaran dan juga *checkout*.

Kata Kunci : *Black Box Testing, E-Katalog, Elementor, Skala Likert, Wordpress*

1. PENDAHULUAN

JDN Genteng adalah perusahaan yang bergerak di bidang sandang. Menyediakan berbagai jenis genteng, batu bata, dan gravel yang biasa digunakan sebagai bahan bangunan seperti atap, tembok, dan sebagainya. Agar memudahkan proses promosi dan transaksi. Katalog ini nantinya bisa diakses secara *online* dan dimanapun oleh pembeli, oleh karena itu katalog ini dimanakan E-Katalog.

E-katalog merupakan katalog versi digital dan katalog merupakan sejenis brosur yang berisikan informasi produk serta dilengkapi dengan gambar. Katalog berasal dari bahasa Latin *catalogus* yang berarti daftar barang atau benda yang disusun untuk tujuan tertentu (Gustiantoro 2009) dan menurut Kusrianto menjelaskan bahwa katalog merupakan sejenis brosur yang berisi rincian jenis produk atau layanan usaha dan kadang-kadang dilengkapi dengan gambar-gambar, ukurannya bermacam-macam mulai dari sebesar saku sampai sebesar buku telepon tergantung keperluan bisnisnya [1].

Pada pembuatan E-Katalog ini akan menggunakan *plugins* yang bersifat open source yaitu CMS Wordpress. Wordpress adalah fleksibilitas dalam hal pengembangannya, dimana Wordpress mengizinkan untuk melakukan kostomisasi pada themes dan membolehkan menambahkan fitur dengan plugins, selain itu untuk pembuatan *website landing page* yang membutuhkan kecepatan dalam pemrosesan [2].

E-Katalog ini nantinya bisa memudahkan para pembeli yang ingin mencari penjual genteng melalui internet. Pada website akan di berikan beberapa *keyword* untuk lebih mudah di temukan. Untuk mengaplikasikan hal tersebut maka di butuhkan *plugin* yang tepat, plugin tersebut dapat memudahkan pencarian pada internet, *plugin* tersebut adalah SEO. SEO bisa di sebut dengan *Search Engine Optimallization* merupakan sebuah teknik atau usaha yang di lakukan terhadap Blog atau website supaya berada di posisi atas mesin pencarian. SEO dapat di pasang pada Wordpress untuk dapat digunakan pada blog atau website yang telah dibuat [3].

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini akan membahas mengenai **“Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan JDN Genteng berbasis Web dengan Wordpress”** yaitu *website* katalog penjualan berbasis internet yang dapat membuat perubahan dalam pemasaran produk pada perusahaan JDN Genteng.

Beberapa teori yang digunakan sebagai landasan dalam penelitian ini antara lain:

- a. Menurut Mcleod, Jr. (1992) sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi serta menyediakan informasi kepada pihak luar dan laporan – laporan yang diperlukan [3]. Sistem Informasi adalah kumpulan dari elemen – elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu sebagai suatu kesatuan, yang kemudian akan diolah menjadi bentuk yang lebih berguna untuk dapat di bagikan [11].
- b. Menurut Henry Simamora (2000), Penjualan adalah pendapatan lazim dalam perusahaan dan merupakan jumlah kotor yang bebaskan kepada pelanggan atas barang dan jasa [4]. Menurut Tendean et al (2016) *Unified Modeling Language* (UML), adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan didunia industry untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek [5].
- c. Menurut Rosa dan Shalahudin (2005 :150) “UML (*Unified Modeling Language*) adalah suatu bahasan yang dapat digunakan untuk memodelkan perangkat lunak yang akan dibuat dan perlu adanya standarisasi agar orang diberbagai negara dapat mengerti pemodelan perangkat lunak [12].
- d. Menurut Sabharwal et al. (2017), *Use Case Diagram* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use Case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem yang akan dibuat [6].
- e. Wordpress adalah fleksibilitas dalam hal pengembangannya, dimana Wordpress mengizinkan untuk melakukan kostomisasi pada *themes* dan membolehkan menambahkan fitur dengan *plugins*, selain itu untuk pembuatan *website landing page* yang membutuhkan kecepatan pemrosesan [7].

- f. SEO adalah strategi pemasaran online yang bertujuan untuk menampilkan dan mengoptimalkan *website* di halaman pertama hasil pencarian dengan kata kunci pilihan tertentu [5].
- g. Elementor merupakan *drag and-drop builder* dengan kata lain memungkinkan kita untuk membuat sebuah element dalam web dengan hanya meletakkan pada sebuah *page* dengan mudah [8].
- h. E-Katalog adalah media *online* dengan menggunakan *layout* menarik serta menyampaikan informasi yang lebih detail untuk melakukan promosi secara efektif [9].

2. METODE PENELITIAN

2.1. Tahapan Pengumpulan Data

Tahapan mengumpulkan data dan informasi menggunakan berbagai metode yaitu diantaranya:

- a. Studi Dokumentasi
Studi dokumentasi dapat disimpulkan untuk mengumpulkan hasil dari berbagai dokumentasi yang ada sesuai dengan masalah yang diteliti.
- b. Observasi
Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data dengan mengamati secara langsung di lapangan untuk memenuhi kebutuhan penelitian.
- c. Wawancara
Wawancara sebagai pendukung dari observasi, kegiatan ini dilakukan dengan beberapa pihak yang ada di perusahaan seperti pemilik dan karyawan.
- d. Implementasi
Pengumpulan data ini berupa observasi, yaitu mengamati dan merekam dalam bentuk *screenshot*.
- e. Evaluasi
Pengumpulan data evaluasi, tahap ini berupa observasi dan wawancara hasil pengkajian oleh pengguna atau Black Box. Penyebaran kuisioner juga dilakukan untuk mengetahui apakah *e-katalog* ini dapat digunakan untuk melihat deskripsi dari produk-produk yang dijual.

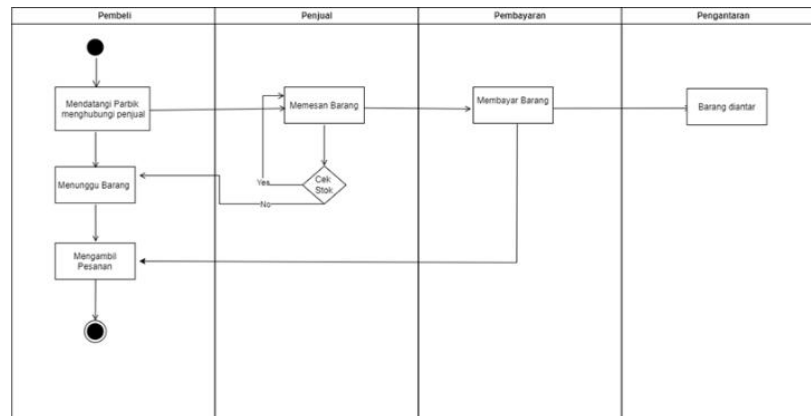
2.2. Analisis Sistem

Analisis sistem adalah suatu tahapan pengembang untuk menganalisis sistem yang sedang berjalan yang bertujuan untuk mengetahui kebutuhan sistem dalam pembuatan *Website* ini. Sehingga memudahkan peneliti pada tahapan selanjutnya yaitu perancangan sistem. Adapun tahapan dalam analisis sistem terbagi menjadi dua tahapan, yaitu Analisis Sistem Berjalan dan Analisis Kebutuhan Sistem Pemesanan *Online*.

2.2.1. Analisis Sistem Berjalan

Pada tahapan ini penulis melakukan analisis terhadap kebutuhan sistem yang ada. Tahapan ini bertujuan untuk mengetahui dan mengidentifikasi kebutuhan dari *user* (*user requirements*) secara lebih spesifik. Penulis mendapatkan *user requirements* dengan menggunakan metode observasi dan wawancara. Pada metode observasi bertujuan untuk peninjauan dan penelitian langsung di lapangan untuk memperoleh dan mengumpulkan data serta informasi yang dibutuhkan. Sedangkan wawancara dilakukan kepada dua pihak yaitu pihak JDN Genteng dan pihak pelanggan. Analisis sistem yang sedang berjalan pada perusahaan JDN Genteng dapat dilihat pada Gambar 1 dan berikut adalah hasil observasi serta wawancara yang telah peneliti lakukan:

1. Promosi secara Online yang dilakukan JDN Genteng belum dinilai maksimal,
2. Perusahaan JDN Genteng belum memiliki *platform* untuk menjadi katalog produk dari JDN Genteng.



Gambar 1. Analisis Sistem Berjalan

2.2.2. Analisis Kebutuhan Sistem Pemesanan Online

Analisis kebutuhan sistem pemesanan *online* peneliti melakukan analisis fungsional. Analisis fungsional adalah analisis yang mengacu pada kebutuhan proses-proses yang berkaitan dengan sistem, mencakup bagaimana *website* nantinya merespons *input* dan *output* dari user. Analisis fungsional ini akan menjelaskan mengenai *Use Case Diagram* hingga *Use Case Scenario*.

1) Use Case

a. Definisi Aktor

Aplikasi ini memiliki 2 aktor, yakni *User* (Pelanggan) dan Admin. Kebutuhan (*requirement*) dari kedua aktor tersebut pada aplikasi ini dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2 berikut.

Tabel 1. Admin

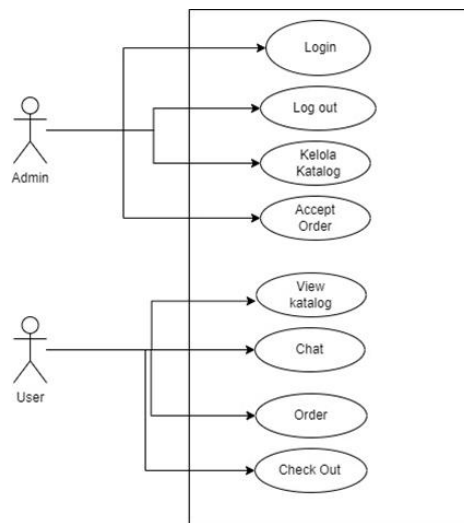
Kode	Requirement
A.1	Login
A.2	Logout
A.3	Kelola Katalog
A.4	Accept Order

Tabel 2. User (Pelanggan)

Kode	Requirement
B.1	View Katalog
B.2	Chat
B.3	Order
B.4	Check Out

b. Use Case Diagram

Kebutuhan (*requirement*) yang telah dibuat sebelumnya, selanjutnya dimasukkan ke dalam *Use Case Diagram*. *Use Case Diagram* yang akan digunakan pada aplikasi ini dapat dilihat seperti pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Use Case Diagram

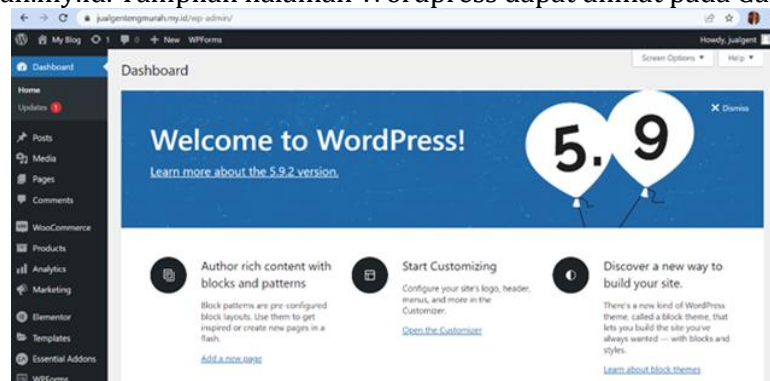
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Implementasi Antarmuka

Implementasi ini adalah tampilan dari desain yang dibuat pada bab sebelumnya, dengan penyesuaian kebutuhan pada *website*. Berdasarkan dari beberapa *theme* yang tersedia pada wordpress. Implementasi ini menunjukkan tampilan halaman *website* katalog yang dibuat penulis. Pada halaman ini akan menampilkan beberapa produk yang di jual JDN Genteng.

a. Halaman Wordpress

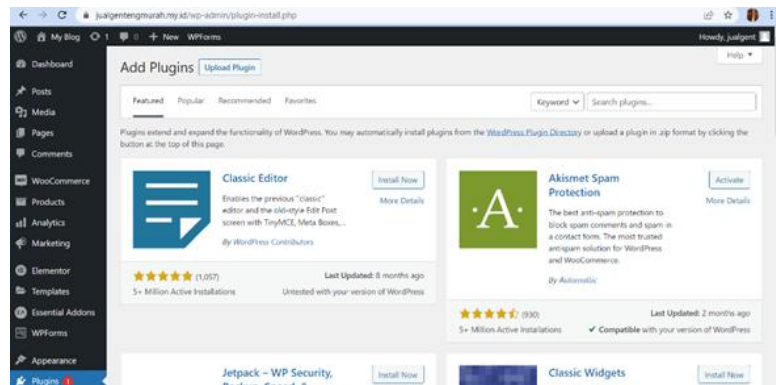
Hal pertama yang harus dilakukan adalah meng-*install* Wordpress, sebagai CMS yang digunakan untuk membuat *website*. Wordpress yang diinstall dapat menggunakan versi terbaru, seperti versi 5.9. *Domain* yang peneliti gunakan untuk menggunakan Wordpress adalah jualgentengmurah.my.id. Tampilan halaman Wordpress dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Halaman Wordpress

b. Install Plugin

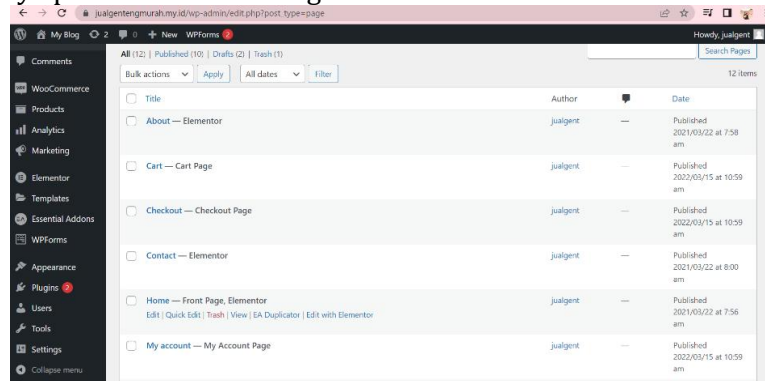
Menginstall plugin menjadi tahapan yang harus dilakukan setelah meng-*install* Wordpress. Pastikan *plugins* yang digunakan sesuai dengan kebutuhan *website* yang di buat. *Plugin* yang digunakan oleh penulis adalah Elementor, *plugin* tersebut dipilih karena sesuai dengan kebutuhan yang dibutuhkan oleh penulis. Gambar 4 berikut menampilkan halaman *Install Plugins*.



Gambar 4. Install Plugin

c. Kelola Website

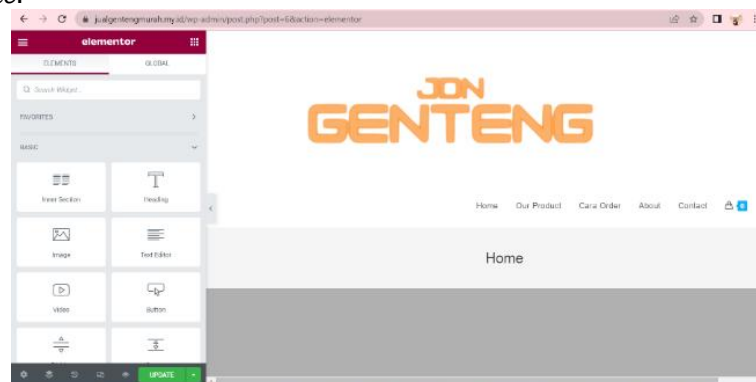
Setelah menginstall *plugin* di aktifkan untuk kemudian bisa digunakan. *Plugin* yang digunakan oleh penulis adalah *elementor* yang sesuai dengan kebutuhan yang dibutuhkan. Di sini penulis dapat mengelola untuk tampilan *website* seperti *About*, *Cart*, *Checkout*, *Contact*, *Home*, dan, *My Account*. Berikutnya pada Gambar 5 sebagai halaman Kelola Website.



Gambar 5. Kelola Website

d. View Site

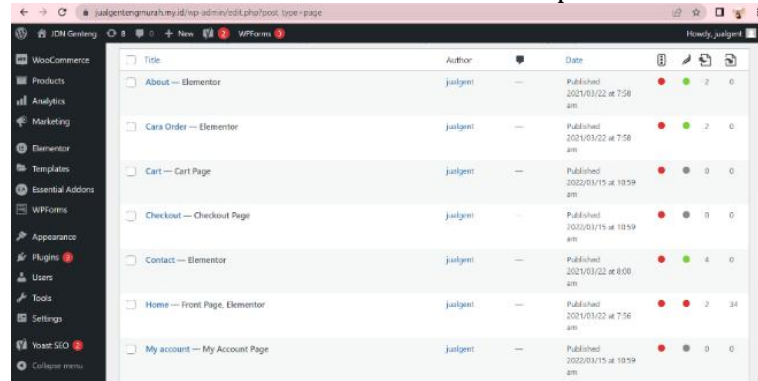
Pada *View Site* ini penulis dapat mengelola *website* yang digunakan sebagai katalog. Web dapat dikunjungi dengan alamat jualgentengmurah.my.id. Pada Gambar 6 berikut adalah tampilan halaman *View Site*.



Gambar 6. View Site

e. *Plugin SEO*

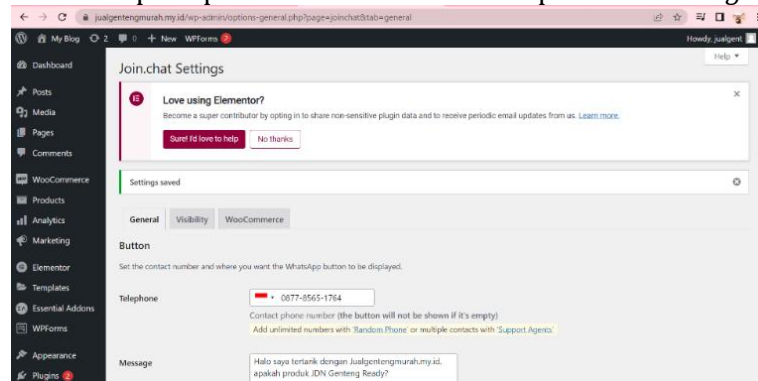
Plugin SEO di *Install* lalu dipasang pada *WordPress* agar dapat digunakan, *SEO* memudahkan kita dalam melihat kualitas dari isi atau konten yang kita buat. Pada *SEO* akan terlihat aktifitas pada penulisan atau isi *website*. Gambar 7 berikut adalah tampilan dari *Yoast SEO*.



Gambar 7. Yoast SEO

f. *Kelola Chat*

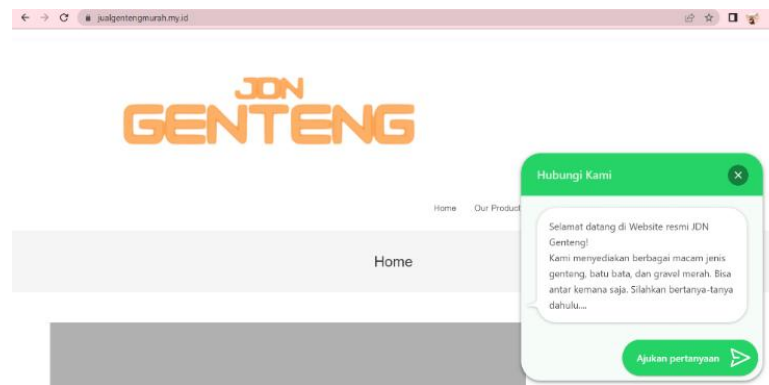
Pada *Kelola Chat* penulis dapat menghubungkan *website* dengan nomor *WhatsApp* penjual untuk memudahkan *user* dalam menghubungi penjual. *Kelola chat* yang digunakan adalah *Plugin live chat Join.chat*. Seperti pada Gambar 8 adalah tampilan untuk *Plugin Join.Chat*.



Gambar 8. Kelola Chat

g. *Accept Order*

Setelah pelanggan melihat katalog pada *jualgentengmurah.my.id* dan jika ingin meneruskan untuk membeli produk yang dijual. Maka pelanggan dapat mengklik *icon WhatsApp* yang tersedia di halaman web. *Icon WhatsApp* akan terhubung pada nomor penjual yang otomatis akan mengirim pesan. Untuk transaksi selanjutnya akan di teruskan melalui obrolan *WhatsApp* hingga pembeli sudah menerima produk yang dibeli. Pada Gambar 9 dan 10 akan dilihat tentang tampilan pada *home website* yang memperlihatkan letak *Icon WhatsApp*.



Gambar 9. Accept Oredrer (1)



Gambar 10. Accept Order (2)

3.2. Pengujian Black Box

Black-Box Testing merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengujian pada spesifikasi fungsional program [10]. *Black box testing* nantinya akan diuji oleh pengembang aplikasi, untuk mengetahui apakah fungsional dari *website* ini sudah berhasil atau belum. Pada Tabel 3 berikut adalah hasil untuk pengujian *Black Box Testing*.

Berdasarkan penguin uji coba *Black box testing* yang dilakukan didapat semua hasil dari pengujian. Kunjungi Web, Mengelola *Home*, Mengelola *Site*, Mengelola Produk, Mengelola *About*, Mengelola *contact*, Mengelola Cara Order, Mengelola Order, Mengelola Pesanan. Dari hasil tersebut didapatkan kesimpulan untuk *e-katalog* jualgentengmurah.my.id sudah efektif untuk semua fungsi kebutuhan sebagai *e-kalatog* penjualan.

Tabel 3. Black Box Testing

Fungsi Uji	Role	Tahapan	Hasil Pengujian
Kunjungi Web	Admin, User	Buka browser > akses https://www.jualgentengmurah.my.id/	Berhasil
Mengelola Home	Admin	Buka wp-admin > pilih Pages > All Pages > klik Home > Update	Berhasil
Mengelola Site	Admin	Pilih My Blog > pilih Visit Site > Publish	Berhasil
Mengelola Produk	Admin	Buka wp-admin > pilih Pages > All Pages > klik Produk > Update	Berhasil
Mengelola About	Admin	Buka wp-admin > pilih Pages > All Pages > klik About > Update	Berhasil
Mengelola Contact	Admin	Buka wp-admin > pilih Pages > All Pages > klik Contact > Update	Berhasil
Mengelola Cara Order	Admin	Buka wp-admin > pilih Pages > All Pages > klik Offers > Update	Berhasil
Mengelola Order	User	Klik ikon Whatsapp > kirim pesan otomatis	Berhasil
Mengelola pesanan	Admin	Buka Whatsapp > membuka pesan masuk	Berhasil

3.3. Evaluasi

Tahap evaluasi ini dibuat penulis untuk mengetahui apakah sistem yang di buat sudah berjalan dengan baik, dan apakah tampilan dari katalog bisa dengan mudah untuk digunakan. Apakah *e-katalog* sudah sesuai dengann kebutuhan dari penjual dan konsumen JDN Genteng.

Penulis akan menggunakan metode pengujian yang dihitung dengan *skala likert*. Penulis akan menyebarkan kuisioner untuk mengetahui apakah pengguna bisa dengan mudah menggunakan *website*. Kuisioner menggunakan form itu akan di sebar kepada pelanggan dan pemilik perusahaan untuk mengetahui apakah *website* sudah sesuai dengan yang dibutuhkan.

Tabel 4. Kuisioner

No	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
1	Apakah tampilan <i>website</i> mudah dipahami?	19	12	0	0	0
2	Apakah tampilan <i>website</i> ini mudah digunakan?	16	14	1	0	0
3	Apakah fitur pada <i>website</i> mudah untuk ditemukan?	17	13	1	0	0
4	Apakah warna pada tampilan <i>website</i> sudah sesuai?	14	12	4	1	0
5	Apakah katalog ini sudah memudahkan pelanggan dalam melihat produk JDN Genteng?	15	12	4	0	0
6	Apakah kedepannya tampilan <i>website</i> perlu adanya pembaharuan?	16	10	3	2	0
7	Apakah E-Katalog memudahkan pembeli dalam melihat deskripsi produk?	15	14	2	0	0
8	Apakah E-Katalog memudahkan pembeli dalam membeli produk?	16	14	0	1	0
9	Apakah E-Katalog dapat menjangkau pembeli secara luas?	15	14	2	0	0
10	Apakah E-Katalog bisa diakses dimana saja dan kapan saja (dengan jaringan internet)?	18	13	0	0	0

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat peneliti dapatkan dalam pembuatan tugas akhir dengan judul Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan JDN Genteng dengan web berbasis WordPress adalah sebagai berikut:

- 1) Penelitian ini berhasil merancang sistem informasi penjualan berupa *website* dengan Wordpress pada *plugin* Elementor dengan mengimplementasikan e-katalog.
- 2) Implementasi sistem informasi penjualan JDN Genteng dengan WordPress telah selesai dilakukan instalasi pada domain www.jualgentengmurah.my.id.
- 3) Dengan adanya e-katalog pada proses penjualan JDN Genteng memudahkan penjual dalam memberikan informasi produk-produk yang dijual dan memudahkan pembeli dalam melihat-

lihat produk yang dijual. Penjual dan pembeli dapat berinteraksi melalui WhatsApp dengan langsung klik ikon yang ada pada kanan *website*, hal itu dapat memudahkan dalam membeli jika ingin langsung menghubungi penjual.

5. REFERENSI

- [1] Gustiantoro, G. "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan di Koperasi Mempeng Purbalingga." *Probisnis*, 2, 2009.
- [2] Suprayogi, M. S. "Pemanfaatan Web Services Instagram Sebagai Media Kompetisi Publikasi Pada Website XLAwards2014," *Jurnal Transformatika*, 12(2), 34-36, 2015.
- [3] ADI, Arista Prasetyo. *SEO untuk Blog*. Elex Media Komputindo, 2017.
- [4] Hardyansyah, "Pengaruh Kompetensi Sumber Daya Manusia terhadap Kualitas Laporan Keuangan," Skripsi, hal. 63, 2010.
- [5] Fadillah, A. R., & Fajarita, L. Perancangan dan pembangunan aplikasi e-commerce berbasis web untuk meningkatkan penjualan pada Toko Jaket Kulit Naufal. *IDEALIS: InDonEsiA journal Information System*, 3(1), 85-91, 2020.
- [6] Safi'i, I., & Santoso, H. B. "Perancangan Sistem Informasi E-Commerce di Usaha Tani Tirta Binangun Menggunakan WP Woocommerce," *JURMATIS: Jurnal Manajemen Teknologi dan Teknik Industri*, 2(2), 84-95, 2020.
- [7] USHUD, Achmad Aditya Ashadul. "Perancangan Website Mommymum. Com Menggunakan Elementor Page Builder Untuk Wordpress," *Maklumatika*, 89-99, 2020.
- [8] Hidayat, Akik, and Alvin Alvin. "Implementasi Kanban Framework dalam Pembuatan Website Profil Perusahaan Menggunakan Wordpress Dan Elementor." *Jutekin (Jurnal Teknik Informatika)* 9.2, 2021.
- [9] H. A. Refill Hudriani and M. S. D. Ariusmedi, "Perancangan Katalog Panduan Wisata Seribu Rumah Gadang Di Kabupaten Solok Selatan," *DEKAVE: Jurnal Desain Komunikasi Visual*, vol. 8, no. 3, 2019.
- [10] Hidayat, Taufik, and Hendar Dini Putri. "Pengujian Portal Mahasiswa pada Sistem Informasi Akademik (SINA) menggunakan Black Box Testing dengan Metode Equivalence Partitioning dan Boundary Value Analysis." 2020.
- [11] Wahyuningsih, Anik S., and Anjar I. Bahron. "Sistem Informasi Penjualan Barang Furniture Berbasis Web pada PT. Vinotindo Graha Sarana Menggunakan PHP dan MySQL." *Jurnal Sisfokom*, vol. 6, no. 1, 29 Mar. 2017, pp. 1-5,
- [12] Mulayana, Ujang, and Dian Gustina. "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Handphone Berbasis Web Pada Toko Ilham Cellular Jakarta." *Jurnal Ilmiah Fifo*, vol. 8, no. 2, 2016, pp. 161-172,