

## **Analisa & Perancangan Website E-Commerce Kegiatan Penukaran Valuta Asing Pada PT. Do It Valasindo**

**Mirza<sup>1\*</sup>, Dian Anubhakti<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Fakultas Teknologi Informasi, Sistem Informasi, Universitas Budi Luhur, Jakarta, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>sugamirza@gmail.com, <sup>2</sup>dian.anubhakti@budiluhur.ac.id  
(\* : corresponding author)

**Abstrak**-Mulai bulan maret tahun 2022 PT. Do It Valasindo mengalami penurunan transaksi dikarenakan pembatasan sosial berskala besar (PSBB) yang mengharuskan PT. Do It Valasindo untuk menutup kantor dan menghentikan sementara transaksi secara langsung, sehingga proses transaksi dan operasional menjadi terhambat. Penyebaran COVID-19 di Indonesia mengharuskan PT. Do It Valasindo melakukan transformasi digital untuk meningkatkan kembali transaksi. Penelitian ini dilakukan untuk membantu PT. Do It Valasindo melakukan Transformasi Digital dalam bentuk E-Commerce. Transaksi dan operasional akan dilakukan secara online melalui website *E-Commerce* yang memudahkan pembeli untuk bertransaksi. Website *E-Commerce* ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dibantu *Framework* Laravel dari sisi *Backend* dan *Framework* VueJS dari sisi *Frontend*.

**Kata Kunci:** *e-commerce*, penukaran uang, SEO, UML, BMC

### ***Analysis & Design Of E-Commerce Website Foreign Exchange Activities In PT. Do It Valasindo***

**Abstract**-Starting in March 2022 PT. Do It Valasindo experienced a decline in transactions due to large-scale social restrictions (PSBB) which required PT. Do It Valasindo to close offices and temporarily stop transactions directly, so that transaction and operational processes are hampered. The spread of COVID-19 in Indonesia requires PT. Do It Valasindo performs a digital transformation to increase transactions again. This research was conducted to help PT. Do It Valasindo performs Digital Transformation in the form of E-Commerce. Transactions and operations will be carried out online through the E-Commerce website which makes it easy for buyers to transact. This E-Commerce website was created using the PHP programming language assisted by the Laravel Framework from the Backend side and the VueJS Framework from the Frontend side.

**Keywords:** *e-commerce*, foreign exchange, SEO, UML, BMC

## **1. PENDAHULUAN**

PT. Do It Valasindo berdiri sejak tahun 2005, yang telah memperoleh izin dari Bank Indonesia sebagai Penyelenggara Kegiatan Usaha Penukaran Valuta Asing (KUPVA) [1]. Mulai bulan maret tahun 2022 PT. Do It Valasindo mengalami penurunan transaksi dikarenakan pembatasan sosial berskala besar (PSBB) yang mengharuskan PT. Do It Valasindo untuk menutup kantor dan menghentikan sementara transaksi secara langsung, sehingga proses transaksi dan operasional menjadi terhambat. Permasalahan yang dialami oleh PT. Do It Valasindo seharusnya dapat di selesaikan apabila transaksi dan operasional dilakukan secara online, akan tetapi segala proses administrasi dan transaksi penukaran yang berlangsung saat ini masih bersifat tradisional atau belum terkomputerisasi. Meskipun dalam pencatatan transaksi dan laporan sudah menggunakan aplikasi *Microsoft word* dan *microsoft excel*, aplikasi-aplikasi tersebut belum cukup membantu. Seperti pada saat penentuan *kurs* harga posisi jual dan posisi beli masih dilakukan secara manual. *Teller* selalu menanyakan melalui telepon *kurs* harga masing-masing valuta asing kepada *mitra dealer* kemudia mencatat kedalam *microsoft excel*. Berdasarkan *kurs* harga yang didapat, akan dilakukan perhitungan untuk mendapatkan selisih sebagai keuntungan untuk perusahaan. Proses tersebut membutuhkan waktu yang cukup lama. Mengingat banyaknya jenis valuta asing yang di transaksikan dan juga mitra *dealer* PT. Do It Valasindo.

Berdasarkan hasil transaksi yang telah terjadi, akan dibuatkan laporan transaksi, laporan stok mata uang dan laporan history *kurs* harga untuk *internal* Perusahaan dan juga laporan rekapitulasi transaksi untuk Bank Indonesia (BI). Para pengambil keputusan sangat membutuhkan laporan transaksi yang terjadi selama satu bulan, per tiga bulan dan selama setahun. Data-data tersebut nantinya akan dijadikan acuan untuk mengambil keputusan jenis mata uang apa yang harus di stok lebih banyak dan kapan harus melakukan stok mata uang tertentu. Namun, untuk mencari data-data transaksi tersebut memakan banyak waktu karena harus mencari arsip transaksi yang cukup banyak. Sehingga *stakeholder* tidak dapat dengan cepat untuk menentukan kebijakan.

Permasalahan yang dialami seharusnya dapat diselesaikan dengan penerapan sistem E-Commerce. Terhadap 50 responden diperoleh koefisien transformasi regresi untuk variabel Perilaku Konsumen Pada Sat Pandemi COVID-19 dengan nilai 0,8 yang memiliki nilai positif dan signifikan pada Peningkatan Penjualan E-Commerce [2].

Penelitian yang dilakukan oleh Deni Putra Jailani dan Hestya Patrie [3] mengemukakan bahwa e-commerce tidak hanya menyederhanakan proses sistem informasi penjualan dari yang manual menjadi terkomputerisasi, tetapi juga mengubah hubungan atau interaksi memesan, membayar, dan melihat produk, bahkan dapat mengetahui histori transaksi kapan pun dan di mana pun. “Transaksi adalah contoh pembelian atau penjualan sesuatu atau pertukaran atau interaksi antara orang-orang” [4].

Sistem E-Commerce harus mampu menangani permintaan secara cepat dan akurat, maka dari itu harus didukung dengan kecepatan *web server*. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Albert Yokobus Chandra mendapati hasil eksekusi 100.000 *request* dalam waktu 3,420 *seconds* [5]

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1. Metodologi Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu sebagai berikut:

a. Observasi

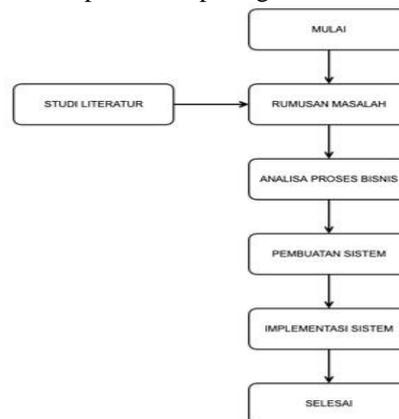
Kunjungan langsung dilakukan untuk mengamati secara langsung proses bisnis dengan tujuan memahami bagaimana proses tersebut.

b. Wawancara

Kegiatan ini dilakukan dengan mewawancarai langsung kepada pemilik dan staf tentang sistem administrasi dan transaksi PT. Do It Valasindo.

### 2.2. Langkah-Langkah Penelitian

Penelitian ini diselesaikan dengan Langkah-Langkah Sistematis yang bertujuan sebagai solusi berdasarkan permasalahan yang ada pada studi kasus. Dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Langkah - Langkah Penelitian

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Bisnis Model Canvas

“A business model describes the rationale of how an organization creates, delivers, and captures value” [6]. Dalam buku yang berjudul *Business Model Generation* terdapat 9 elemen yaitu:

a. **Customer Segments**: Organisasi melayani satu atau beberapa segmen pelanggan [7].

b. **Value Propositions**: Usaha memecahkan masalah pelanggan dan memenuhi kebutuhan pelanggan dengan proposisi nilai.

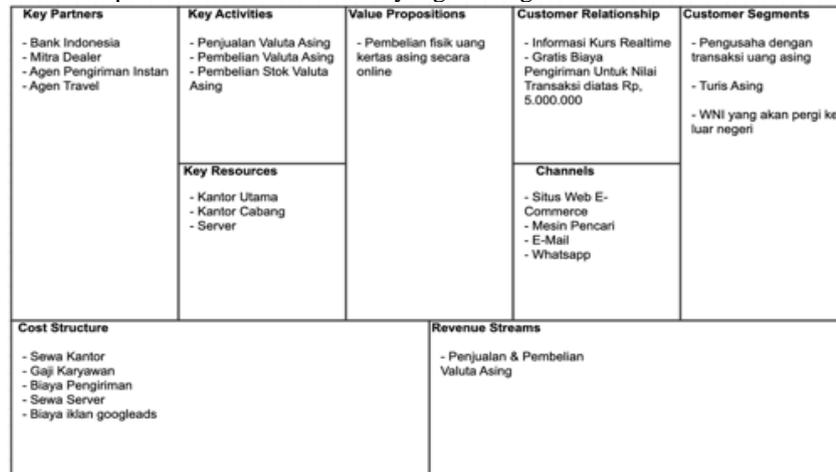
c. **Channels**: Proposisi nilai yang disampaikan kepada pelanggan melalui saluran komunikasi, distribusi, dan penjualan

d. **Customer Relationships**: Memelihara dan membangun hubungan kepada setiap segmen pelanggan

e. **Revenue Streams**: Aliran pendapatan dihasilkan dari proporsi nilai yang berhasil ditawarkan kepada pelanggan.

- f. **Key Resources:** Aset yang diperlukan untuk menawarkan dan menyampaikan elemen yang dijelaskan sebelumnya.
- g. **Key Activities:** Kegiatan utama yang dilakukan.
- h. **Key Partnerships:** Kegiatan dan sumber daya yang diperoleh dari luar perusahaan
- i. **Cost Structure:** Elemen model bisnis menghasilkan struktur biaya

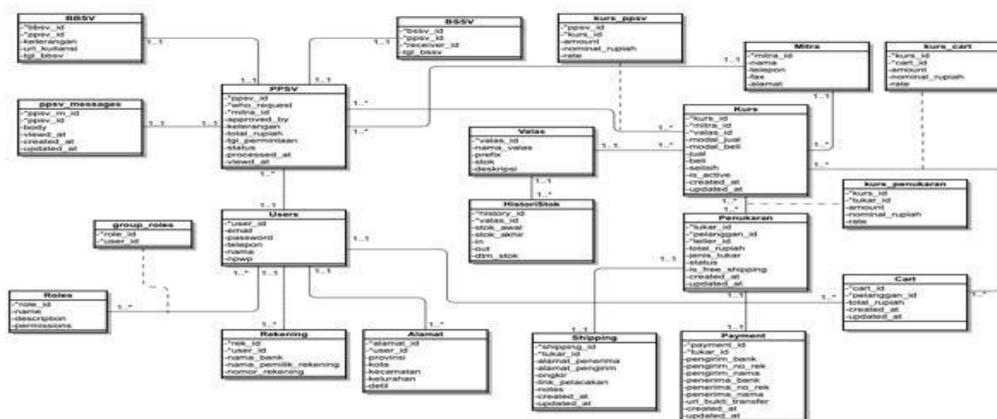
Berikut ini elemen-elemen pada PT. Do It Valasindo yang dituangkan dalam Business Model Canvas:



Gambar 2. Business Model Canvas PT. Do It Valasindo

### 3.2. Model Data

Pada class diagram terdapat relasi-relasi antara tabel yang satu dengan yang lainnya [8]. Rancangan basis data yang akan digunakan untuk PT. Do It Valasindo adalah sebagai berikut :



Gambar 3. Class Diagram

### 3.3. Proses Bisnis

#### a. Uraian Proses Bisnis

1. **Penentuan Kurs Jual Beli (Setting Kurs)**  
 Staf administrasi mengecek *kurs* pada sistem, kemudian staf pembelian hanya perlu menentukan *kurs* transaksi.
2. **Booking Kurs Valas**  
 Pelanggan yang ingin melakukan *booking kurs* hanya perlu menambahkan mata uang, nominal, alamat pengiriman (untuk transaksi Jual), dan detail rekening (untuk transaksi Beli) yang diinginkan ke dalam keranjang (*cart*) dan men-*checkout* keranjang belanja, setelah itu sistem akan membuatkan invoice dan memberi notifikasi kepada *teller* bahwa telah terjadi *booking*. *Invoice* hanya akan **berlaku dalam waktu 1 jam** sejak *invoice* dibuat, jika pelanggan tidak melakukan pembayaran maka *invoice* akan dibatalkan oleh system.
3. **Transaksi Penukaran Valuta Asing**  
 Jika penukaran dilakukan secara *online* maka *Teller* akan menerima notifikasi transaksi yang pembayarannya sudah terkonfirmasi, Apabila transaksi jual, teller melakukan pengecekan uang masuk pada rekening PT. Do It Valasindo jika uang rupiah telah diterima kemudian teller mengubah status transaksi menjadi

diproses. Apabila Bentuk transaksi beli maka teller akan menunggu pengiriman valas dari pelanggan dan melakukan pengecekan keaslian valas, jika valas sesuai maka teller mengubah status transaksi menjadi diproses kemudian melakukan transfer rupiah ke rekening pelanggan yang sudah terdaftar. Penukaran Valuta Asing dapat dilakukan secara langsung, teller menginput data penukaran, kemudian mencetak kwitansi penukaran. Status penukaran otomatis menjadi selesai jika dilakukan secara langsung.

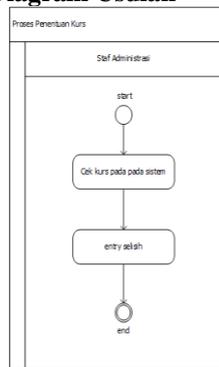
4. Permintaan Pembelian Stok Valas & Approval

Staf pembelian menginput *form* permintaan pembelian stok valas kedalam sistem. *Form* permintaan pembelian stok valas, akan diteruskan oleh sistem kepada direksi untuk proses *approval*. Jika direksi menyetujui maka sistem akan memberikan notifikasi kepada staf pembelian, dan sistem akan meneruskan *form* permintaan pembelian stok valas kepada *teller*. *Teller* yang menerima *form* permintaan pembelian stok valas akan menyerahkan uang dan mencetak bukti penyerahan uang yang akan ditandatangani oleh staf pembelian

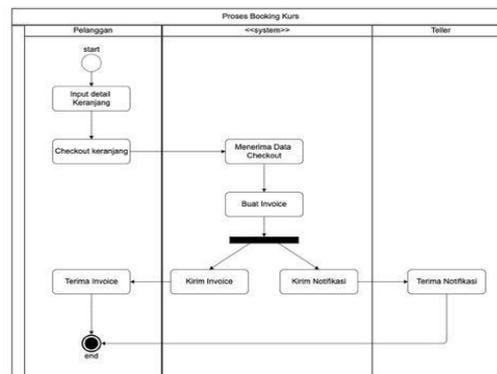
5. Laporan

Setiap harinya staf administrasi mencetak laporan penjualan valas harian, laporan pembelian valas harian, laporan stok valas harian, laporan pembelian stok valas harian.

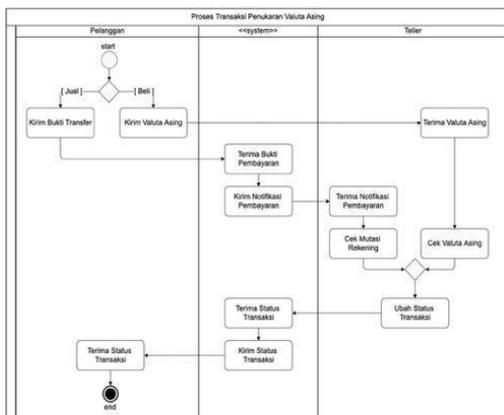
b. Activity Diagram Usulan



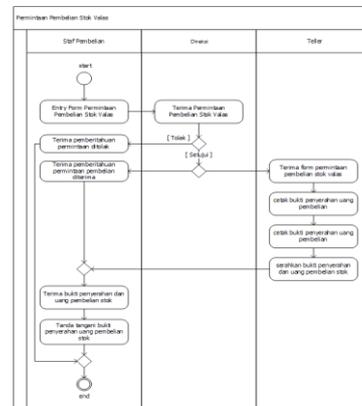
Gambar 4. Activity diagram Penentuan Kurs Jual dan Beli



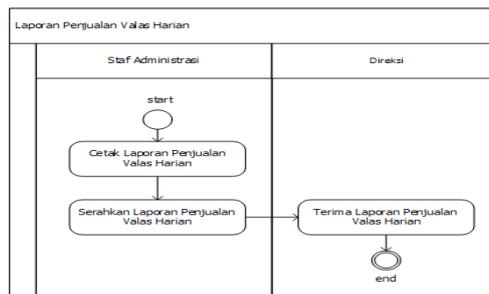
Gambar 5. Activity Diagram Booking Kurs Valas



Gambar 6. Activity diagram Transaksi Penukaran Valas



Gambar 7. Activity diagram Permintaan Pembelian Stok Valas & Approval



Gambar 8. Activity diagram Laporan Penjualan Valas Harian

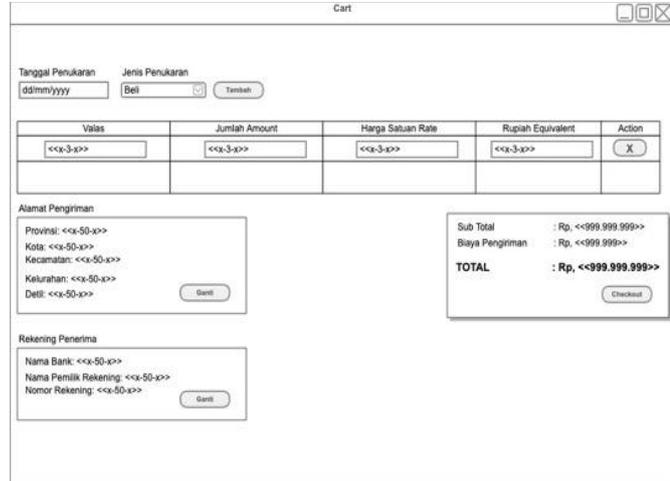
### 3.4. Rancangan Layar (User Interface)

Rancangan layar merupakan sebuah rancangan yang dibuat berdasarkan bentuk tampilan pada *Activity diagram* dan *Use Case diagram*.

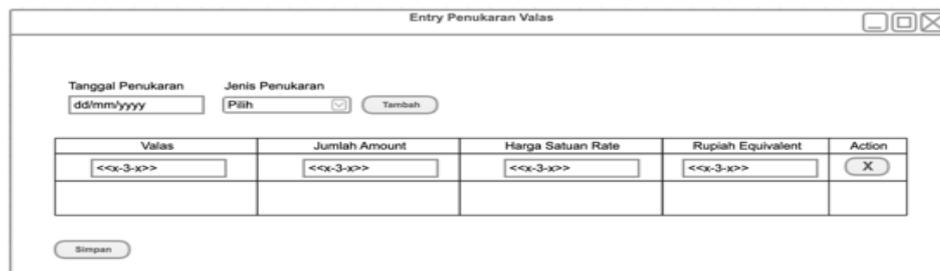
#### a. Rancangan Layar Transaksi Penukaran Valas



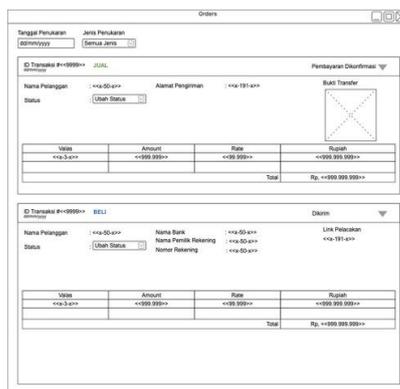
Gambar 9. Rancangan Layar Setting Kurs



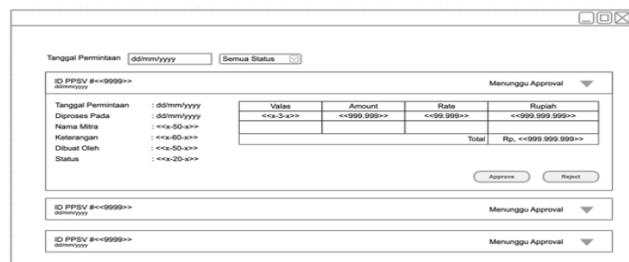
Gambar 10. Rancangan Layar Keranjang Belanja (*Booking Kurs*)



Gambar 11. Rancangan Layar Transaksi Penukaran Valas



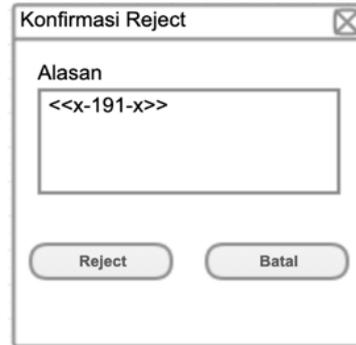
Gambar 12. Rancangan Layar List Penukaran



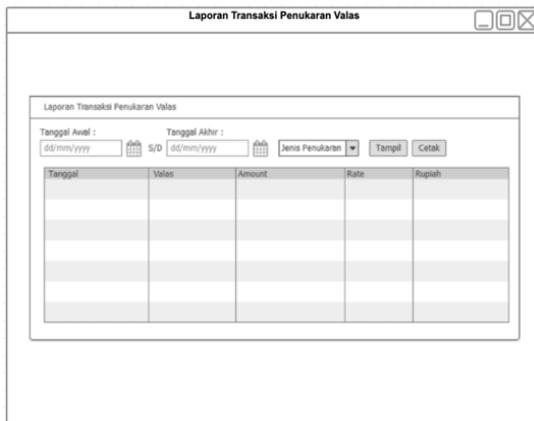
Gambar 13. Rancangan Layar Entry Approval PPSV



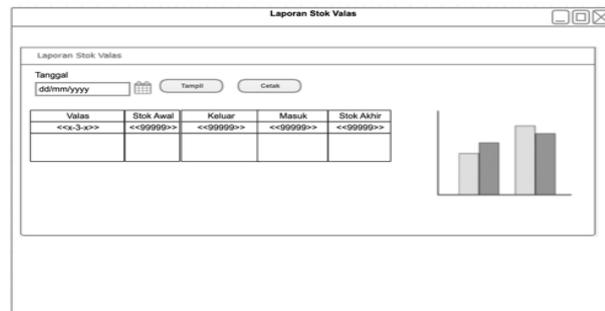
**Gambar 14.** Rancangan Layar Dialog Konfirmasi Approve



**Gambar 15.** Rancangan Layar Dialog Konfirmasi Reject



**Gambar 16.** Rancangan Layar Laporan Penukaran Valas



**Gambar 17.** Rancangan Layar Laporan Stok Valas

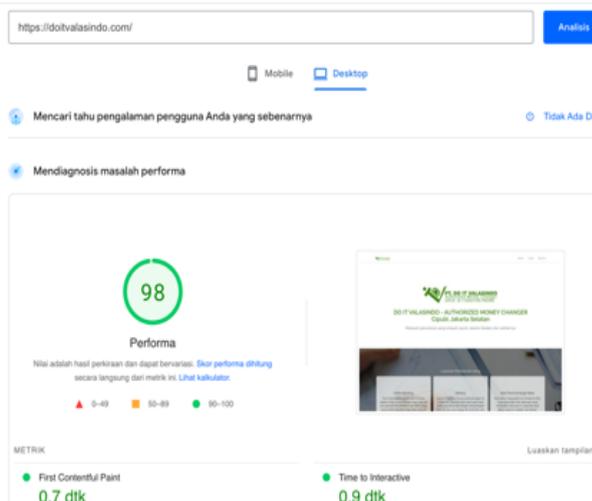
### 3.5. Hasil Pengujian Kinerja Website E-commerce

a. Pengujian Kecepatan Website

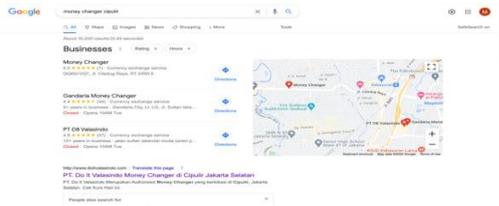
Optimalisasi yang telah dilakukan mendapatkan *score* 98 (sangat baik) yang di uji menggunakan pagespeed insight dari google (pagespeed.web.dev)

b. Hasil Pengujian Kinerja Website E-commerce

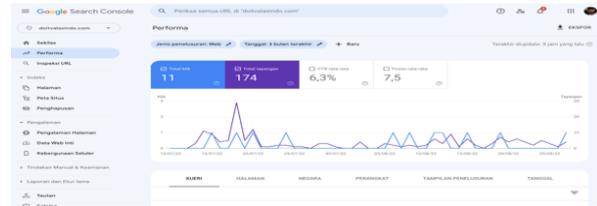
SEO sendiri merupakan teknik merekayasamesin pencari agar menampilkan website kita berada pada urutan teratas, berdasarkan hasil pencarian yang di targetkan [9] Penentuan Target Keyword, Meta Tag, dan meta deskripsi [10] dilakukan untuk mengoptimalkan SEO On Page. Setelah dilakukan optimasi SEO On-Page, peneliti melakukan pengujian kinerja SEO yang telah diterapkan. Pada gambar 19 menunjukan hasil pencarian dengan kata kunci “money changer cipulir” berhasil menempati halaman 1 urutan 1 hal ini membuktikan keberhasilan teknik SEO yang diterapkan.



**Gambar 18.** Hasil Pengujian Kecepatan Akses Website



**Gambar 19.** Hasil Pengujian Kinerja Website E-commerce



**Gambar 20.** Laporan Kunjungan Website E-Commerce PT.Do It Valasindo

## 4. KESIMPULAN

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian dan pembuatan *E-Commerce* Kegiatan Usaha Penukaran Valuta Asing pada PT. Do It Valasindo ini sebagai berikut:

- Dengan adanya website *E-Commerce* Kegiatan Usaha Penukaran Valuta Asing Optimisasi Mesin Pencari pada PT. Do It Valasindo dapat meningkatkan jumlah transaksi dan pelanggan baru. dan mempercepat kinerja *teller* dalam melayani penukaran valuta asing sehingga dapat meningkatkan kepuasan pelanggan.
- Fitur Setting Kurs yang ada pada dashboard, otomatis meng-crawling kurs pada website mitra dealer secara *real time*, sehingga dapat meminimalisir kesalahan kurs yang menyebabkan kerugian.
- Approval* yang dapat dilakukan secara *online* oleh direksi dapat mempermudah staf pembelian untuk melakukan pembelian stok valas.
- Booking harga dari pelanggan dapat dilakukan dengan fitur *checkout*, didalamnya terdapat kurs yang berlaku sesuai dengan setting kurs yang sudah di input oleh teller.
- Transaksi penukaran dengan jenis “Beli” dan pembelian stok valas, dicatat kedalam Informasi stok valas dan histori stok valas yang terdapat pada dashboard sehingga menyajikan data yang akurat.
- Informasi yang dihasilkan tersaji secara akurat dan berguna untuk staf dan mempermudah dalam pembuatan laporan-laporan yang dibutuhkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] BANK INDONESIA, “Peraturan Bank Indonesia,” 2016.
- [2] Istiyatul Mahbubah and Sofie Yunida Putri, “Dampak Perubahan Perilaku Konsumen Saatpandemi Covid-19 Pada Peningkatan Penjualan e-Commerce Pada kab.Sumenep,” *BAJ (Behavioral Accounting Journal)*, vol. 4, no. 1, pp. 8–10, Jun. 2021.
- [3] D. P. Jailani and H. Patric, “Analisis dan rancangan sistem informasi penjualan parfum berbasis e-commerce pada Toko Seruni Parfum,” *IDEALIS*, vol. 2, no. 5, pp. 98–105, 2019.
- [4] Mohammad Sadoghi and Spyros Blanas, *Transaction Processing on Modern Hardware*. Springer International Publishing, 2022.
- [5] Albert Yokobus Chandra, “Analisis Performansi Antara Apache & Nginx Web Server dalam Menangani Client Request,” pp. 55–55, 2019.
- [6] Alexander Osterwalder and Yves Pigneur, *Business Model Canvas*. Alexander Osterwalder & Yves Pigneur, 2019.
- [7] Aditya Dimas Saputra and Ady Widjaja, “Implementasi Sistem Penjualan Online Berbasis E-Commerce menggunakan Business Model Canvas pada Cosy Distro,” *IDEALIS*, vol. 2, no. 5, pp. 3–3, 2019.
- [8] Arief Indrawan Putra and Anita Diana, “Perancangan E-Commerce dengan Business Model Canvas untuk Peningkatan Penjualan pada Toko Parfum,” *Telematika*, vol. 15, pp. 7–7, 2020.
- [9] Bawono Bayu Aji Salim and Lauw Li Hin, “Implementasi Website E-Commerce Pada Toko Onlineberlitaid Menggunakan Metode SEO Dan Businessmodel Canvas,” *IDEALIS*, vol. 3, no. 1, pp. 1–6, Jan. 2020.
- [10] Agus Umar Hamdani and Aldy Himawan, “Implementasi Model E-Commerceuntuk Meningkatkan Penjualan Pakaian menggunakan Content Management System, Search Engine Optimization Dan Strategi Marketing 4P,” *IDEALIS*, vol. 3, no. 2, pp. 5–7, Jul. 2020.