



APLIKASI VIRTUAL MARKETPLACE DENGAN CODEIGNITER 4 DAN PAYMENT GATEWAY DARI TRIPAY.CO.ID

M. Fadhilur Rahman

Teknologi Informasi, Universitas Nurul Jadid, Indonesia

EMAIL: fadilurrahman88@gmail.com

Diterima : 25 Juni 2023. Disetujui : 29 Juni 2023. Dipublikasikan : 30 Juni 2023.

ABSTRACT - In Indonesia, there are several marketplaces that are often used by businesses, both physical product marketplaces such as Shopee, Tokopedia, and Bukalapak as well as non-physical (virtual) product and service marketplaces such as Itemku, P-Store, and Indimart. In marketplaces, of course, using a payment method either by partnering directly with payment services such as banks, Indomaret, Alfamart and others or by using payment gateway services. With the existence of a payment gateway, the marketplace does not need to partner directly with each bank in order to make payment services. The problem with most marketplaces is the seller verification method, which requires the seller to have an ID card and account number so they can sell on the marketplace. The method used in making this application is using the waterfall method. The application is made in order to facilitate user transactions and make it easier for students or freelancers to offer their virtual products.

Keywords: Virtual Marketplaces, Codeigniter, Tripay

ABSTRAK - Di Indonesia terdapat beberapa marketplace yang sering digunakan oleh para pelaku usaha, baik marketplace produk fisik seperti shopee, tokopedia, dan bukalapak maupun marketplace produk non-fisik (virtual) dan jasa seperti itemku, p-store, dan indimart. Dalam marketplace tentunya menggunakan suatu metode pembayaran baik dengan cara bermitra langsung terhadap layanan pembayaran seperti bank, indomaret, alfamart dan lain-lain maupun dengan cara menggunakan layanan payment gateway. Dengan adanya payment gateway, pihak marketplace tidak perlu bermitra secara langsung kepada setiap bank agar dapat membuat layanan pembayarannya. Masalah yang terdapat dalam kebanyakan marketplace ialah metode verifikasi seller yang mana mewajibkan pihak seller untuk mempunyai KTP dan nomor rekening agar dapat berjualan pada marketplace tersebut. Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini ialah

menggunakan metode waterfall. Aplikasi dibuat agar dapat mempermudah transaksi pengguna dan mempermudah para pelajar atau freelance untuk menawarkan produk virtualnya.

Kata kunci : Virtual Marketplace, Codeigniter, Tripay

I. PENDAHULUAN

Marketplace adalah sebuah wadah pemasaran produk secara elektronik yang mempertemukan banyak penjual dan pembeli, sehingga penjual tidak perlu bersusah payah untuk membuat toko onlinenya sendiri. Penjual hanya perlu mendaftar saja untuk memulai berjualan. Semua proses sudah ditanggung oleh pihak marketplace (Apriadi & Saputra, 2017). [1]

Payment gateway adalah pembayaran online yang fungsinya mendeskripsikan dan mengesahkan informasi pada sebuah transaksi sesuai dengan kebijakan yang telah diatur oleh para provider (Fian et al., 2020). Dengan adanya payment gateway, pihak marketplace tidak perlu bermitra secara langsung kepada setiap bank agar dapat membuat layanan pembayarannya. Terdapat beberapa layanan payment gateway dari indonesia seperti midtrans, doku, dan winpay, dengan kebijakannya masing-masing seperti “pengguna wajib mempunyai NPWP agar dapat menggunakan layanan”. [2]

Di indonesia terdapat beberapa marketplace yang sering digunakan oleh para pelaku usaha, baik marketplace produk fisik seperti shopee, tokopedia, dan bukalapak maupun marketplace produk non-fisik (virtual) dan jasa seperti itemku, p-store, dan indimart. [3]

Permasalahan yang sering dijumpai pada virtual marketplace ialah ketentuan terhadap penjualan produk sepertihalnya mewajibkan penjual untuk mempunyai KTP untuk dapat berjualan dan harus mempunyai rekening bank agar dapat mencairkan dana yang ada di marketplace. Sehingga para pelajar atau freelance yang masih

belum mempunyai KTP dan rekening bank akan kesulitan dalam memasarkan produknya dan melakukan pencairan dana. [4]

Dengan adanya aplikasi virtual marketplace baru ini diharapkan dapat membantu pelajar atau freelance untuk melakukan verifikasi melalui KTP atau kartu pelajar dan dapat melakukan pencairan dana melalui rekening bank atau e-wallet. [5]

II. TEORI DASAR

Landasan teori digunakan untuk mendukung penelitian dengan beberapa referensi landasan teori yang menjadi dasar untuk mendukung topik penelitian dalam judul yang diambil.

1. Sistem

Sistem adalah kumpulan beberapa orang yang bersinergi dengan ketentuan aturan yang tersistem dan terstruktur sehingga membentuk satu kesatuan untuk menjalankan suatu fungsi agar dapat tercapai tujuan. Sistem mempunyai beberapa karakteristik atau sifat yang terdiri dari komponen sistem, batasan sistem, lingkungan luar sistem, penghubung sistem, masukan sistem, keluaran sistem, pengatur sistem, dan sasaran sistem. [6]

2. Informasi

Informasi ialah sebuah data yang dikelola menjadi lebih bermanfaat dan bermakna bagi penerimanya, serta bertujuan untuk mengurangi ketidakpastian proses pengambilan keputusan dalam sebuah masalah. Sistem informasi dapat diartikan sebagai kombinasi terorganisir dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang berfungsi untuk mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. Dengan begitu, data merupakan sumber informasi. Data sebagai input, kemudian input tersebut akan diproses atau diproses dengan berbagai metode untuk menghasilkan informasi. Informasi itulah yang akan diterima oleh penerima. Selanjutnya, penerima informasi dapat menjadikan informasi tersebut sebagai bahan pengambilan keputusan. Oleh karena itu, informasi dan data merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dibedakan. [7]

3. Marketplace

(Hutauruk et al., 2017) Marketplace layanan yang mempertemukan banyak penjual dan pembeli secara online agar dapat bertransaksi. Marketplace dapat mempermudah dan meringankan biaya para pelaku usaha dalam memasarkan produknya, karena dengan adanya marketplace para pelaku usaha tidak perlu membuat toko onlinenya sendiri. [8]

4. PHP

Hypertext Preprocessor (PHP) adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat web dinamis, meskipun dapat juga digunakan untuk pembuatan program lainnya. Bahasa pemrograman PHP tentunya berbeda dengan HTML, pada PHP script/kode yang sudah dibuat tidak dapat ditampilkan pada halaman website begitu saja, melainkan harus diproses terlebih dahulu oleh web server dan kemudian ditampilkan dalam bentuk halaman web pada web browser, script PHP juga dapat disisipkan pada HTML dan script PHP selalu diawali dengan `<?php` dan diakhiri dengan `?>`. Database management yang biasanya digunakan untuk pemrograman PHP seperti MySQL, namun ada juga yang menggunakan Oracle, Microsoft Access, dan lain-lain. PHP dikenal juga sebagai bahasa pemrograman script server side, karena PHP diproses di komputer server. [9]

5. MySQL

MySQL adalah program *database server* dengan kemampuan menerima dan mengirim data dengan cepat, *multiuser*, dan dapat menggunakan instruksi-instruksi dasar SQL (*Structured Query Language*). MySQL terdapat dua bentuk lisensi, yaitu *FreeSoftware* dan *Shareware*. MySQL yang umumnya digunakan adalah *MySQL FreeSoftware* yang berada di bawah lisensi GNU/GPL (*General Public License*). [10]

6. CodeIgniter (CI)

CodeIgniter merupakan *framework* PHP yang berbasis *open source* dan menggunakan metode MVC (*Model, View, Controller*) memudahkan para *developer* atau *programmer* dalam mengembangkan sebuah aplikasi berbasis web tanpa harus membuatnya dari awal. *Codeigniter* dirancang untuk para pengembang menggunakan bahasa pemrograman PHP yang memerlukan alat

bantu untuk membuat web dengan fitur lengkap. [11]

7. Payment Gateway

(Kurniawan et al., 2018) Payment gateway adalah pembayaran online yang fungsinya mendeskripsikan dan mengesahkan informasi pada sebuah transaksi sesuai dengan kebijakan yang telah diatur oleh para provider. Dengan adanya payment gateway pihak marketplace tidak perlu repot-repot bermitra dengan layanan keuangan secara langsung, karena di dalam payment gateway sudah tersedia beberapa layanan pembayaran seperti Bank, Alfamart, dan QRIS. [12]

8. Tripay

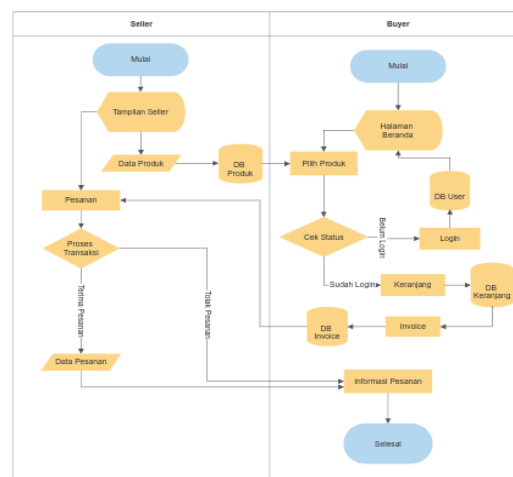
(Hariyanto, n.d.) Payment TriPay adalah website penyedia layanan payment gateway Indonesia terlengkap, kami menjadi penghubung antara merchant & customer melalui satu dashboard simple dengan beragam pilihan jalur pembayaran dengan Motto "Kepercayaan Anda Kebanggaan Kami". [13]

III. RANCANGAN SISTEM

1. Perancangan Bagan Alir

Sistem flowchart menggambarkan jalan alur proses transaksi yang bertujuan untuk mendapat gambaran yang lebih jelas dari Aplikasi Virtual Marketplace

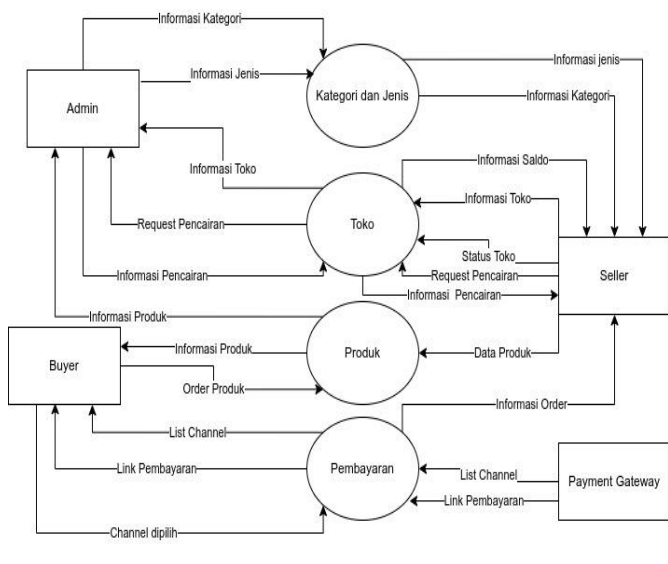
Desain sistem tersebut mengidentifikasi berbagai komponen aplikasi yang akan dirancang secara detail. Adapun rancangan sistem sebagaimana berikut :



Gambar 1.1. Flowchart sistem transaksi pada Aplikasi virtual marketplace

2. Context Diagram

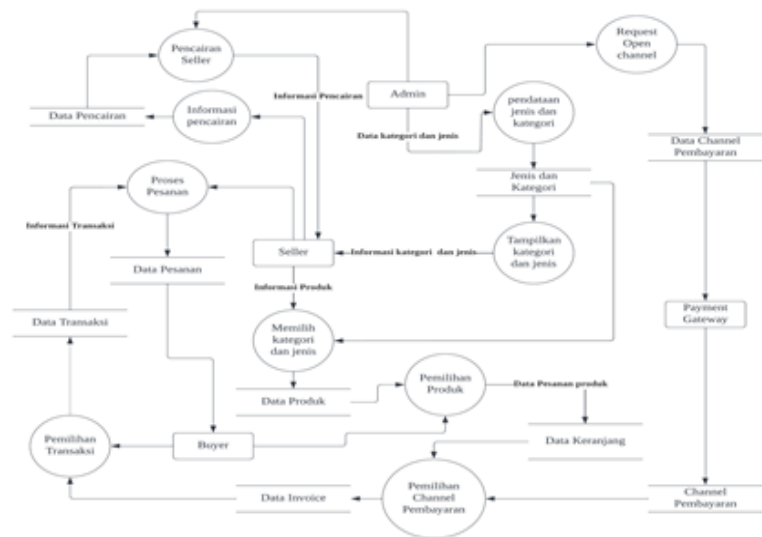
Context diagram merupakan diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram contex merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input dan output dari sistem. Berikut diagram contex pada Aplikasi virtual marketplace.



Gambar 1.2. context diagram

3. Data Flow Diagram

DFD merupakan bentuk diagram yang menggambarkan arus data, dimana arus data menunjukkan masukan untuk sistem dan dapat digambarkan dengan menggunakan simbol-simbol yang sudah ditetapkan. DFD juga disebut suatu *modelling tool* yang memungkinkan sistem analis menggambarkan suatu sistem sebagai suatu jaringan kerja proses dan fungsi yang dihubungkan satu sama lain oleh penghubung yang disebut alur data



Gambar 1.3. Data Flow Diagram

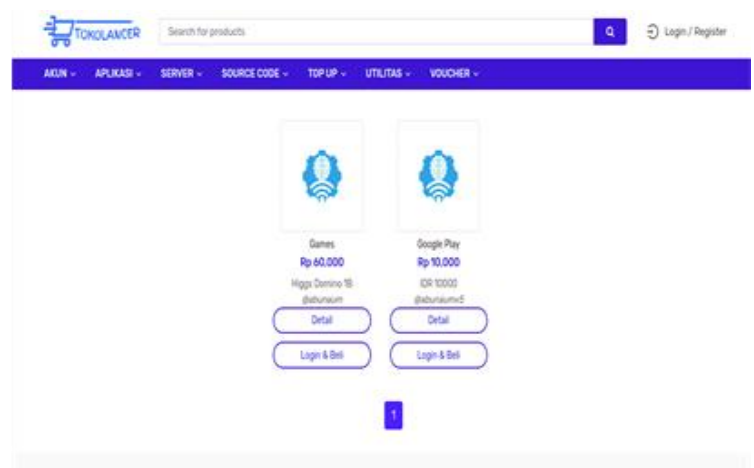
IV. IMPLEMENTASI

Berdasarkan analisa dan desain yang telah dilakukan, maka dibuatkanlah perangkat lunak berbasis web yang sudah mengacu pada hasil analisa,

Implementasi Program

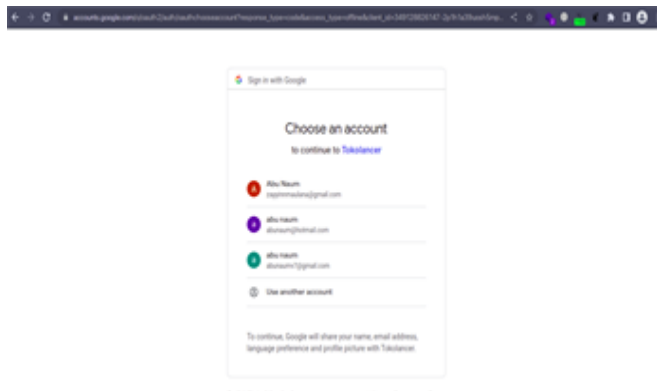
Pada tahapan implemetasi program bagian akhir dari implementasi dalam penelitian ini, tahapan ini akan menampilkan *interface* aplikasi yang telah dihasilkan sebagai berikut :

1. Halaman Beranda



Gambar 1.4. Form halaman beranda

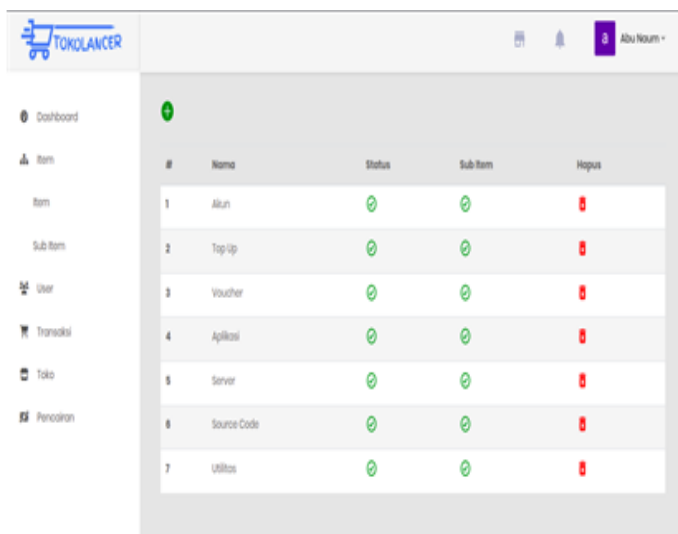
2. Tampilan Login



Gambar 1.5. Halaman login

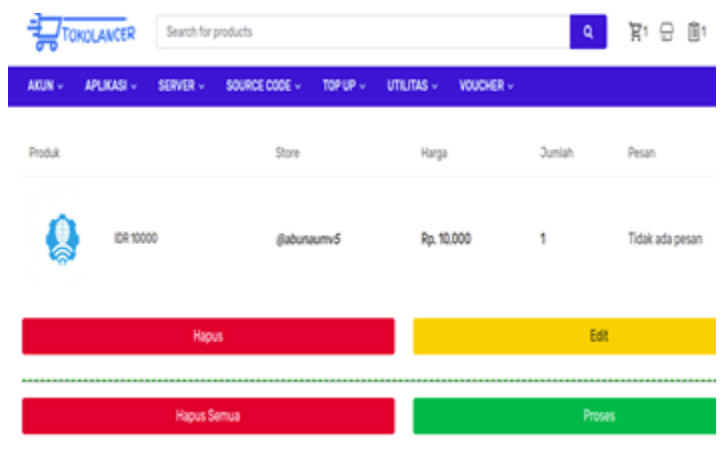
Pada dashboard halaman utama login administrator terdiri menu data pilihan jika sdh email yang sudah terimput sebelumnya.

3. Halaman Admin



Untuk halaman admin bisa mengontrol semua kegiatan yang seller lakukan dari transaksi pembelian dan pembayaran,

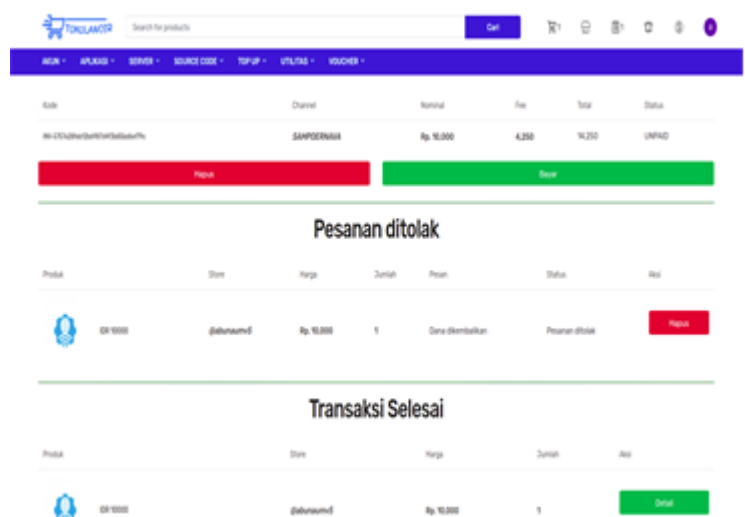
4. Halaman Keranjang



Gambar 1.6. Halaman Keranjang

Pada halaman ini akan menampilkan data table produk, harga, jumlah dan pesan. muallim dalam bentuk tabel, pada halaman ini juga terdapat fitur pencarian dan tombol untu melakukan penambahan data, edit data, pesan dan hapus data.

5. Halaman invoice

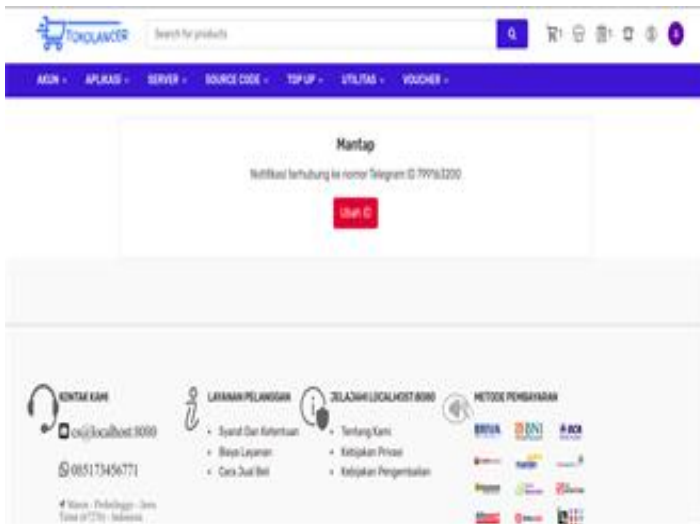


Gambar 1.7. Halaman Invoice

Form ini digunakan untuk mengetahui pesanan ditolak, atau diterima dan mengetahui transaksi selesai atau tidak.

V. KESIMPULAN

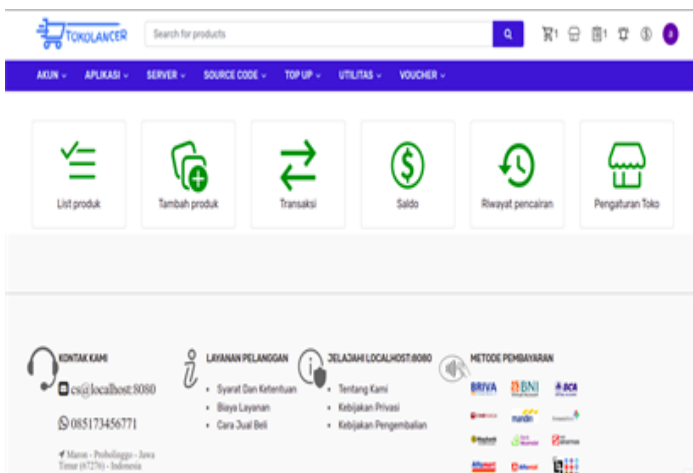
6. Halaman Notifikasi



Gambar 1.8. Halaman Notifikasi

Form ini digunakan untuk notifikasi seller agar bisa mengetahui bahwa pesanan diterima atau ditolak dan seller bisa melakukan pembayaran.

7. Halaman Toko seller



Gambar 1.9. Halaman Toko Seller

Pada halaman ini akan menampilkan data unit produk, tambah produk, transaksi, saldo, riwayat pencarian dan pengaturan toko.

berdasarkan penelitian yang dilakukan, dan penjelasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat menyimpulkan beberapa kesimpulan yang berkaitan dengan perancangan aplikasi virtual marketplace dengan codeigniter 4 dan payment gateway dari tripay.co.id. sebagai Berikut

Telah dihasilkan sebuah aplikasi virtual marketplace dengan codeigniter 4 dan payment gateway dari tripay.co.id sehingga memudahkan dan mengamankan transaksi pengguna.

VI. REFERENSI

- [1] Abdulloh, R. (2018). *7 in 1 pemrograman web tingkat lanjut*. PT. Elex Media Komputindo.
- [2] Apriadi, D., & Saputra, A. Y. (2017). E-Commerce Berbasis Marketplace Dalam Upaya Mempersingkat Distribusi Penjualan Hasil Pertanian. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 1(2), 131–136. <https://doi.org/10.29207/resti.v1i2.36>
- [3] Fian, A., Sokibi, P., & Magdalena, L. (2020). Penerapan Payment Gateway pada Aplikasi Marketplace Waroeng Mahasiswa Menggunakan Midtrans. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 5(3), 387. <https://doi.org/10.32493/informatika.v5i3.6719>
- [4] Gusti Ngurah Wira Dharma, I., Made Sukarsa, I., & Putu Sutramiani, N. (2019).

- Rancang Bangun Sistem E-Commerce Marketplace Gypsum Berbasis Cloud Computing. *Jurnal Ilmiah Merpati (Menara Penelitian Akademika Teknologi Informasi)*, 7(1), 37. <https://doi.org/10.24843/jim.2019.v07.i01.p05>
- [5] Habibi, R., & Sandi, K. (2020). *Aplikasi bank sampah istimewa menggunakan framework PHP Codeigniter dan DBMS MySQL* (M. Y. H. Setiawan, Ed.). CV. Kreatif Industri Nusantara.
- [6] Harani, N. H., & Sunandhar, A. F. (2020a). *Aplikasi prospek sales menggunakan Codeigniter* (C. Prianto, Ed.). CV. Kreatif Industri Nusantara.
- [7] Harani, N. H., & Sunandhar, A. F. (2020b). *Aplikasi prospek sales menggunakan Codeigniter* (C. Prianto, Ed.). CV. Kreatif Industri Nusantara.
- [8] Hariyanto, T. (n.d.). *PAYMENT TRIPAY*. PT Trijaya Digital Grup. <https://tripay.co.id/>
- [9] Hutaeruk, B. D., Naibaho, J. F., & Rumahorbo, B. (2017). ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI MARKETPLACE CINDERAMATA KHAS BATAK BERBASIS ANDROID. *METHODIKA*, 3 No. 1.
- [10] Kurniawan, D., Zusrony, E., & Kusumajaya, R. A. (2018). ANALISA PERSEPSI PENGGUNA LAYANAN PAYMENT GATEWAY PADA FINANCIAL TECHNOLOGY DENGAN METODE EUCS. *INFORMA Politeknik Indonusa Surakarta*, Vol. 4 Nom.
- [11] Nurcholish, A. (2018). *Membangun Database Arsip Persuratan Menggunakan Pemrograman PHP dan MySQL* (Y. P. Wijaya, Ed.). CV Jejak.
- [12] Solichin, A. (2016). *Pemrograman web dengan PHP dan mysql*. Universitas Budi Luhur.
- [13] Yustiani, R., & Yunanto, R. (2017). Peran Marketplace Sebagai Alternatif Bisnis Di Era Teknologi Informasi. *Komputa : Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika*, 6(2), 43–48. <https://doi.org/10.34010/komputa.v6i2.2476>
- [14] Tunjungsari, H. K., & Lunardy, D. (2016). PENGARUH PERSEPSI NILAI PADA INTENSI PEMBELIAN PRODUK VIRTUAL YANG DIMEDIASI OLEH KEPUASAN. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Volume VI*,.
- [15] Kadir, A. (2009). *Mudah menjadi programmer PHP*. Andi.

