

SISTEM INFORMASI ONLINE SHOP LABKARA BERBASIS WEB

Allara Najla Ghaniyyah¹⁾ Ery Dewayani²⁾

¹⁾ Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara
Jl. Letjen S. Parman No. 1 Jakarta Barat 11440 Indonesia
email : allara.825190100@stu.untar.ac.id

²⁾ Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara
Jl. Letjen S. Parman No. 1. Jakarta Barat 11440 Indonesia
email : eryd@stu.untar.ac.id

ABSTRACT

The web-based online shop Labkara Information System is an application designed to make it easier for customers to place orders for goods and assist owners in recording and managing customer ordering data better. The process of ordering goods at the Labkara online shop still uses the manual method, namely, customers place orders for products by sending messages through social media applications, and managing order data is done by recording it via Google Sheets. This causes an inefficient ordering process at the Labkara online shop. The web-based online shop Labkara Information System has a feature to display product information, which includes names, photos, and prices. In making this application, the Waterfall System Development Life Cycle (SDLC) development methodology is used, which consists of analysis, design, implementation, testing, and maintenance. The database in this application is supported by the MySQL database that is in XAMPP. PHP and HTML are programming languages used to create programs, resulting in a website application that can assist assist Labkara online shop administrator in data processing and makes it easier for customers in placing product orders.

Key words

Online Shop, Order, SDLC Waterfall, Web

1. Pendahuluan

Saat ini, kemajuan dari teknologi sudah menyatu dengan kehidupan masyarakat dan pengaruhnya bisa berbeda berdasarkan pada kecanggihannya [1]. Semua kegiatan maupun pekerjaan telah beralih menggunakan teknologi untuk membantu manusia dalam menyelesaikannya. Selain itu, pada teknologi juga

digunakan untuk melakukan proses olah data, analisis data yang berguna untuk menghasilkan informasi yang jelas, akurat dan relevan. Dengan menggunakan teknologi informasi, dapat membuka peluang bagi para *entrepreneur* dalam mengembangkan bisnis [2].

Fenomena Budaya *K-pop* semakin banyak digemari oleh masyarakat di seluruh dunia. *K-pop* atau kepanjangan dari *Korean Pop* yang merupakan jenis musik yang populer dari Korea Selatan [3]. Dikarenakan *K-pop* semakin banyak disukai, para *entrepreneur* memanfaatkan fenomena tersebut untuk membuat sebuah usaha bisnis yang berhubungan dengan *K-pop*. Usaha tersebut bisa berupa penjualan *merchandise K-pop* yang *official* dan *unofficial*. Para *entrepreneur* memanfaatkan teknologi untuk menjual produk *K-pop* pada *online shop*.

Online Shop adalah sebuah media melalui jaringan internet yang di mana digunakan untuk mempermudah masyarakat dalam melakukan pembelian suatu produk tanpa melakukan tatap muka langsung dengan penjual, tidak melakukan tawar menawar serta tidak perlu mengantri pada toko. *Online Shop* menawarkan produk dengan mengunggah secara *online* [4].

Salah satu *online shop* yang sedang berkembang saat ini adalah Labkara. Labkara merupakan bisnis *online shop* berupa jasa titip *merchandise K-pop*. Penamaan dari Labkara sendiri diambil dari Bahasa Sanskerta yaitu Labdagati dan Katara. Labdagati yang memiliki arti berhasil;sukses dan Katara yang memiliki arti dahsyat.

Labkara menawarkan produknya melalui *website* lokal yaitu pada *Shopee* serta melalui media sosial seperti *Instagram, Line, Kakao* dan *Twitter*. Tidak hanya itu, Labkara juga dapat membantu pelanggan yang ingin membeli barang Korea melalui *website* Korea maupun melalui toko *offline* Korea. *Website* Korea hanya dapat diakses oleh pengguna yang

memiliki nomor telepon Korea sehingga sangat terbatas bagi pengguna non Korea untuk mengakses *website* tersebut.

Umumnya penjualan *merchandise K-pop* yang dijual pada *website* Korea membuat Labkara sering melakukan pembelian via *website* Korea. Untuk via *website* Korea, Labkara sudah menggunakan beberapa *website* untuk melakukan *check-out* barang diantaranya yaitu *ktown4u*, *yg select*, *smtownandstore*, *yes24*, *weverse shop*, *withmuu*, *withdrama*, *synnara*, *soundwave*, *earpearp*, *kakao friends*, dan *daiso mall*. Sedangkan untuk pemesanan melalui toko *offline*, Labkara membantu pemesanan melalui orang Korea yang juga membuka usaha jasa titip barang. Barang-barang yang dijual oleh Labkara meliputi *Lightstick*, Album, Tiket *Fanmeet*, Tiket Konser, *Hoodie*, *Photobook*, *Photocard*, Majalah, Poster, Baju, Tas dan lainnya.

Bisnis *online shop* Labkara sudah berjalan selama lebih dari setahun. Terdapat masalah yang dialami pada pemilik *online shop* ini. Permasalahan tersebut adalah pemilik dari Labkara memiliki banyak agenda yang menyebabkan pemilik tidak memiliki waktu untuk melakukan *input* serta memperbarui data sehingga rekapitulasi data yang ada menjadi berantakan. Selain itu, pemilik masih melakukan *input* data secara manual dan ingin melakukan *input* data secara otomatis menggunakan sistem.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan, maka diusulkan untuk melakukan pembuatan "Sistem Informasi *Online Shop* Labkara Berbasis *Web*". Dengan adanya pembuatan sistem ini adalah dapat memudahkan pemilik *online shop* Labkara dalam mengelola data secara otomatis pada *online shop* Labkara.

Tujuan dari pembuatan Sistem Informasi *Online Shop* Labkara Berbasis *Web* adalah untuk menghasilkan sistem informasi dengan memanfaatkan teknologi berbasis *web* yang dapat memudahkan pemilik *online shop* dalam melakukan rekapitulasi data. Serta menghasilkan laporan berupa laporan rekapitulasi pemesanan pelanggan. Selain itu, aplikasi dapat memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan barang dan melihat produk yang tersedia.

Metode yang digunakan dalam penelitian terbagi menjadi dua yaitu metode pengumpulan data dan metode pengembangan perangkat lunak. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah wawancara dan studi dokumentasi. Sedangkan metode yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak adalah menggunakan *Systems Life Development Cycle* (SDLC) *Waterfall*. Tahapan SDLC terdiri dari *Analysis*, *Design*, *Implementation*, *Testing*, *Maintenance*.

Terdapat beberapa hasil penelitian yang terkait dengan Pembuatan Sistem Informasi *Online Shop* Labkara Berbasis *Web*. Pada jurnal pertama yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis *E-Commerce* Studi Kasus Toko Kun Jakarta

yang berfungsi untuk dapat memudahkan konsumen dalam melakukan pemesanan barang secara *online*, mempermudah promosi melalui media *website*, mempermudah dalam penyimpanan data dan pencetakan laporan yang dapat disimpan dan diakses melalui *website* [5]. Kemudian pada jurnal kedua yang berjudul Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Web* Pada PT Era Makmur Cahaya Damai Bekasi yang berfungsi untuk dapat melakukan pengolahan data secara komputerisasi, melakukan pemesanan produk pada *website*, pembeli dapat melihat produk yang dapat langsung dilihat di halaman *website*, dan dapat meningkatkan penjualan dengan promosi secara *online* [6]. Sementara pada jurnal ketiga yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Penjualan *Online* Studi Kasus TOKOKU yang berfungsi untuk dapat memperkecil peluang terjadinya kesalahan pengolahan data yang dibutuhkan dan mempermudah dalam pembuatan laporan, mempermudah pengaksesan data dan pencarian data sehingga dapat membantu mempercepat pengambilan keputusan untuk pimpinan, dan dapat memperlancar proses administrasi penjualan [7].

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Sistem Informasi

Sistem adalah kumpulan orang yang bekerjasama untuk membentuk satu kesatuan yang melaksanakan suatu fungsi untuk mencapai sebuah tujuan. Informasi adalah sebuah data yang telah diolah menjadi sesuatu hasil yang lebih berguna bagi penerimanya, serta dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan. Sistem Informasi merupakan suatu gabungan teratur dari orang-orang, *software*, *hardware*, jaringan komunikasi dan data yang disimpan dikumpulkan, diubah dan disebarkan informasi ke sebuah organisasi [8].

2.2 Website

Website merupakan sebuah media yang memiliki banyak halaman yang saling terhubung (*hyperlink*), di mana memiliki fungsi untuk memberikan informasi berupa teks, gambar, *video*, suara dan animasi atau penggabungan dari semuanya. Karakteristik dari *website* adalah halaman-halaman yang saling terhubung, dan dilengkapi dengan domain sebagai alamat (*url*) atau *World Wide Web* (*www*) dan juga *hosting* sebagai media yang menyimpan banyak data. *Website* dapat diakses menggunakan jaringan internet dengan *platform* yang disebut *browser*, seperti *Chrome*, *Mozilla Firefox*, *Internet Explorer* (IE), *Opera* dan sebagainya [9].

2.3 E-Commerce

E-commerce adalah penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui sarana elektronik seperti internet atau televisi, *www*, atau jaringan komputer lainnya. *E-commerce* dapat melakukan transfer dana elektronik, sistem manajemen inventori otomatis dan sistem pengumpulan data otomatis [10].

2.4 PHP

PHP merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat sebuah *website* secara dinamis yang berarti tampilan dari *website* bisa berubah dan konten bisa sesuai dengan kondisi tertentu serta interaktif yang berarti dapat memberi *feedback* bagi *user* [11].

2.5 Basis Data

Basis Data merupakan kumpulan data dalam bentuk file/tabel/arsip yang saling berhubungan dan tersimpan dalam media penyimpanan elektronik, untuk memudahkan dalam melakukan pengaturan, pemilahan, pengelompokan dan pengorganisasian data sesuai tujuan. *Database* mempunyai 8 operasi dasar diantaranya adalah *Create database*, *Drop database*, *create table*, *Drop table*, *Insert*, *Read*, dan *Delete* [12].

2.6 MySQL

MySQL yang merupakan singkatan dari “*My Structured Query Language*” adalah sebuah program *database* yang berjalan sebagai *server* dan dapat mengakses ke sejumlah *database* secara *multi* pengguna. MySQL merupakan *database server* yang gratis dengan lisensi *General Public License* (GPL), tetapi ada juga yang berbayar [13].

2.7 SDLC Waterfall

SDLC *Waterfall* adalah metode memberikan pendekatan yang berurutan yang dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*) [14]. Tahapan pengembangan sistem dari SDLC *Waterfall* yaitu:

- 1) Analisis Kebutuhan *Software*
Analisis merupakan proses untuk melakukan pengumpulan serta menspesifikasikan kebutuhan *software* yang dibutuhkan oleh *user*.
- 2) Desain

Desain merupakan proses *multi* langkah yang berfokus pada desain dari program *software* yang dibuat termasuk struktur data, arsitektur *software* representasi antar muka serta prosedur pengkodean.

- 3) Pembuatan Pengkodean Program
Pada tahap ini hasil yang didapat berupa program komputer sesuai dengan desain yang dibuat pada tahap sebelumnya yaitu pada tahap desain.
- 4) Pengujian
Pengujian merupakan proses pengujian *software* yang berfokus pada segi *logic* dan fungsional. Proses ini dilakukan agar meminimalisir kesalahan serta memastikan hasil *output* yang dihasilkan telah sesuai.
- 5) Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*)
Tahap ini dibutuhkan jika terjadi perubahan karena adanya sebuah kesalahan saat pengujian yang di mana *error* tidak terdeteksi atau *software* yang perlu beradaptasi dengan lingkungan yang baru. Tahap ini tidak perlu membuat ulang *software* baru, tapi hanya perlu melakukan analisis spesifikasi untuk perubahan *software*.

2.8 Unified Modeling Language

Unified Modeling Language merupakan bahasa yang digunakan untuk memvisualisasi sistem perangkat lunak berbasis objek dalam fase pengembangan [15].

2.9 Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan diagram yang digunakan untuk menggambarkan bagaimana cara sistem dapat berinteraksi [16].

2.10 Class Diagram

Class Diagram merupakan diagram yang menggambarkan kelas yang meliputi perilaku dan keadaan dengan hubungan antar kelas [16].

2.11 Entity Relation Diagram (ERD)

Entity Relation Diagram adalah sebuah *tools* untuk memodelkan suatu struktur data dengan menggambarkan sebuah entitas dan hubungan antar entitas tersebut secara konseptual [17]. Pada pembuatan ERD ada tiga simbol utama yaitu:

- 1) Entity

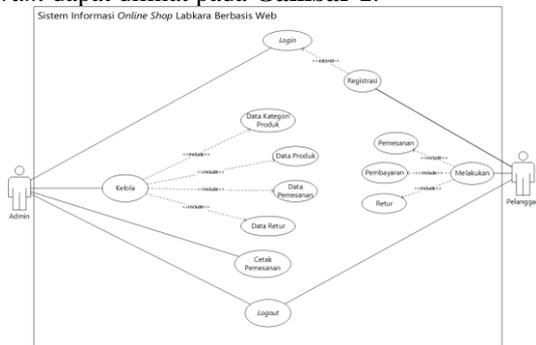
- Entity* adalah sebuah objek berupa orang, benda, tempat, kejadian, konsep.
- Atribut
Atribut adalah sebuah karakteristik dari sebuah *Entity* atau *Relationship* yang merupakan penjelasan detail tentang Entitas atau *Relationships*.
 - Relationships
Relationship adalah hubungan yang terjadi antar entitas.

3. Perancangan

Rancangan proses yang digunakan untuk menggambarkan proses pembuatan dan perancangan Sistem Informasi *Online Shop* Labkara Berbasis *Web* adalah dengan menggunakan *Use Case Diagram*, *Entity Relationship Diagram* dan *Class Diagram*.

3.1 Use Case Diagram

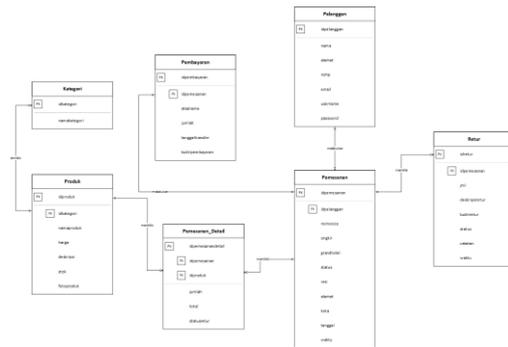
Use Case Diagram merupakan diagram yang digunakan untuk memvisualisasikan fungsi dasar dari sistem informasi. Tahap pertama dalam merancang sistem yaitu dengan mendesain dengan menggunakan *use case diagram*. *Use case diagram* pada *Online Shop* Labkara terdiri dari 2 user yaitu Admin (Pemilik dari Labkara) dan Pelanggan. Tampilan dari *Use Case Diagram* dapat dilihat pada **Gambar 1**.



Gambar 1 Use Case Diagram

3.2 Entity Relationship Diagram

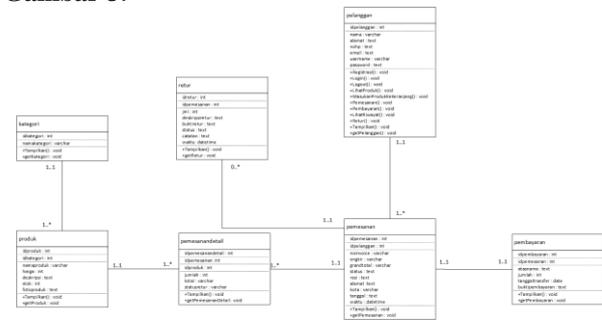
Pada *Entity Relationship Diagram* terdapat total 7 tabel yaitu tabel pelanggan, pemesanan, pemesanandetail, produk, kategori, pembayaran, dan retur. Tampilan dari ERD dapat dilihat pada **Gambar 2**.



Gambar 2 ERD

3.3 Class Diagram

Class Diagram merupakan suatu model statis yang menunjukkan kelas dan hubungan di antara kelas yang tetap konstan dalam sistem dari waktu ke waktu. Tampilan dari *Class Diagram* dapat dilihat pada **Gambar 3**.

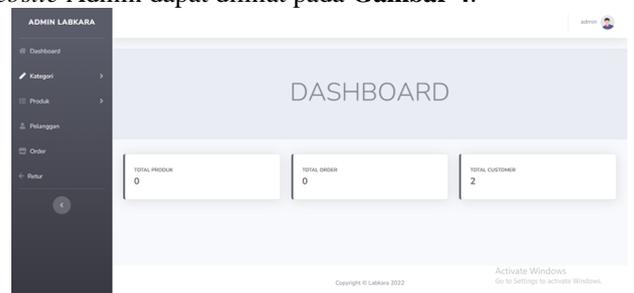


Gambar 3 Class Diagram

4. Hasil

4.1 Tampilan Website Admin

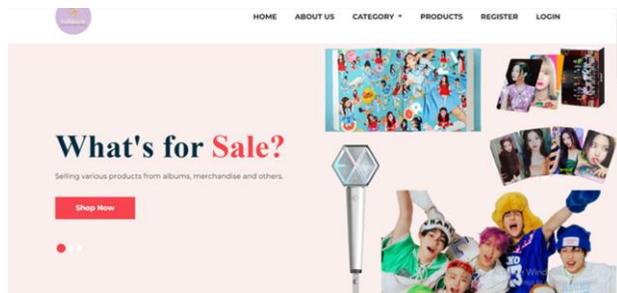
Pada halaman *website* Admin, terdapat menu-menu seperti Menu *Login*, *Dashboard*, *Kategori*, *Produk*, *Order*, *Retur*, *Laporan*, *Profile*, *Logout*. Tampilan dari *Website* Admin dapat dilihat pada **Gambar 4**.



Gambar 4 Tampilan Website Admin

4.2 Tampilan Website Pelanggan

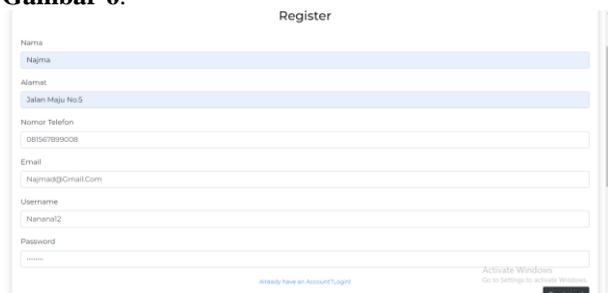
Pada halaman *website* Pelanggan, terdapat menu-menu seperti Menu *Register*, *Login*, *Home*, *About Us*, *Category*, *Product*, *Order*, *Payment*, *Cart*, *Profile*, *Retur*, *History*, *Retur History*, *Logout*. Tampilan dari *Website* Pelanggan dapat dilihat pada **Gambar 5**.



Gambar 5 Tampilan Website Pelanggan

4.3 Menu Register

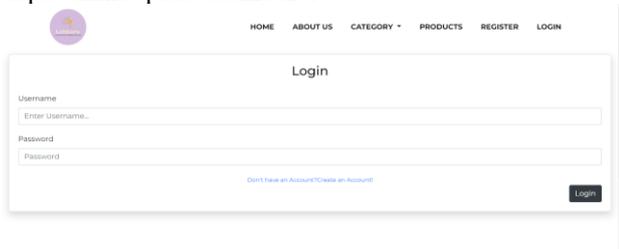
Pelanggan dapat mengakses Menu *Register* jika pelanggan ingin melakukan login. Pada Menu *Register*, pelanggan dapat mengisi data *register* seperti nama, *email*, alamat, nomor telepon, *username* dan *password*. Tampilan dari Menu *Register* dapat dilihat pada **Gambar 6**.



Gambar 6 Menu Register

4.4 Menu Login

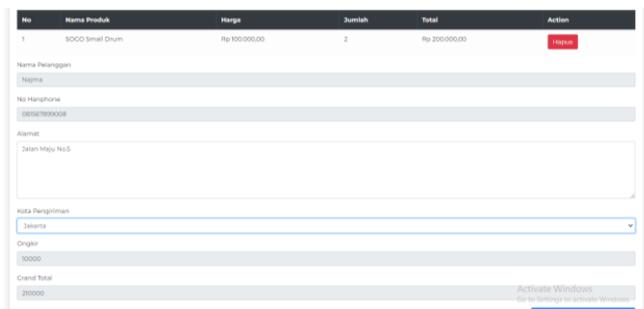
Pelanggan dapat mengakses Menu *Login* jika pelanggan sudah melakukan registrasi. Pada Menu *Login*, pelanggan dapat mengisi data *login* seperti *username* dan *password*. Tampilan dari Menu *Login* dapat dilihat pada **Gambar 7**.



Gambar 7 Menu Login

4.5 Menu Order

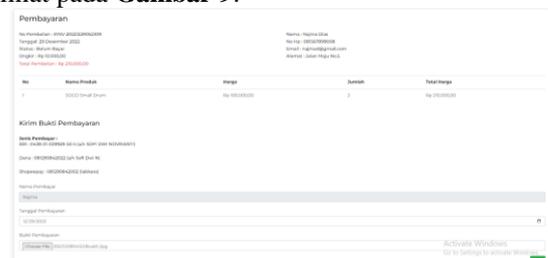
Pelanggan dapat mengakses Menu *Order* jika pelanggan sudah *input* produk ke dalam *cart* dan menekan *button* “*checkout*” yang ada pada Menu *Cart*. Jika sudah menekan *button* “*checkout*”, maka, nantinya akan beralih ke Menu *Order*. Pada Menu *Order*, pelanggan dapat mengisi data *order* seperti alamat lengkap dan memilih kota dan ongkir. Tampilan dari Menu *Order* dapat dilihat pada **Gambar 8**.



Gambar 8 Menu Order

4.6 Menu Payment

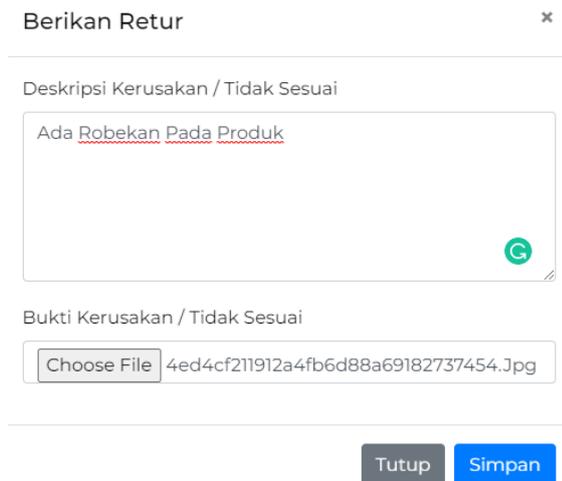
Pelanggan dapat mengakses Menu *Payment* jika pelanggan sudah *order*. Pelanggan dapat mengakses Menu *Payment* pada Menu *History* dan klik *button* untuk melakukan pembayaran dan nantinya akan beralih ke Menu *Payment*. Pada Menu *Payment*, pelanggan dapat mengisi data *payment* seperti nama dan bukti transfer. Tampilan dari Menu *Payment* dapat dilihat pada **Gambar 9**.



Gambar 9 Menu Payment

4.7 Menu Retur

Pelanggan dapat mengakses Menu *Retur* jika pelanggan sudah menerima *order* produk. Jika pelanggan ingin melakukan retur, pelanggan dapat menekan *button* “*ajukan retur*” dan pilih produk mana yang akan dipilih. Pada Menu *Retur*, pelanggan dapat mengisi data retur seperti *input* alasan, jumlah dan foto produk. Tampilan dari Menu *Retur* dapat dilihat pada **Gambar 10**.



Gambar 10 Menu Retur

5. Kesimpulan

Kesimpulan dari Aplikasi Sistem Informasi *Online Shop* Labkara Berbasis *Web* adalah sebagai berikut:

- 1) Aplikasi ini dapat memudahkan pelanggan untuk melakukan *order* produk-produk yang dijual oleh *online shop* Labkara.
- 2) Aplikasi ini mudah digunakan oleh pelanggan untuk mengetahui informasi-informasi produk yang dijual.
- 3) Aplikasi ini bisa memudahkan admin dalam mengakses dan mengolah data pemesanan.

Saran untuk aplikasi agar menjadi lebih baik adalah sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan tampilan *user interface* aplikasi.
- 2) Mengembangkan aplikasi berbasis *mobile*.
- 3) Mengganti fitur pembayaran menjadi pembayaran secara otomatis.
- 4) Menambah fitur pengiriman pada aplikasi.

REFERENSI

- [1] Amik, N. S., Dien, M. M., & Amik, A. Y. (2018). Kemajuan Teknologi Informasi Berdampak pada Generalisasi Unsur Sosial Budaya Bagi Generasi Milenial. *MoZaiK*, 61–71.
- [2] Yana Siregar, L., & Padli Nasution, M. I. (2020). Perkembangan Teknologi Informasi Terhadap Peningkatan Bisnis *Online*. *HJIMB Vol 2, No. 1 2020*, 71-75.
- [3] Ri'aeni, I., Suci, M., Pertiwi, M., & Sugiarti, T. (2019). Pengaruh Budaya Korea (K-Pop) Terhadap Remaja Di Kota Cirebon. *Communications*, 1-25.
- [4] El Fikri, M., Ahmad, R., & Harahap, R. (2020). Strategi Mengembangkan Kepuasan Pelanggan *Online Shop* Dalam Meningkatkan Penjualan (Studi Kasus Sabun Pyari). *JURNAL Manajemen Tools*, 87-105.
- [5] Handayani, S. (2018). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis E-Commerce Studi Kasus Toko Kun Jakarta. *ILKOM Jurnal Ilmiah*.

- [6] Nugroho, F. E. (2016). Perancangan Sistem Informasi Penjualan *Online* Studi Kasus TOKOKU. *Jurnal SIMETRIS*.
- [7] Ferdika, M., & Kuswara, H. (2017). Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Web* Pada PT Era Makmur Cahaya Damai Bekasi. *INFORMATION SYSTEM FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS : Journal of Information System*, 175 – 188.
- [8] Anggraeni, E. Y., & Irviani, R. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*. Penerbit Andi.
- [9] Elgamar. (2020). *Buku Ajar Konsep Dasar Pemrograman Website Dengan PHP*. Ahlimedia Book.
- [10] Harmayani, H., Marpaung, D., Hamzah, A., Mulyani, N., & Hutahaean, J. (2020). *E-Commerce: Suatu Pengantar Bisnis Digital*. Yayasan Kita Menulis.
- [11] Enterprise, J. (2018). *HTML, PHP, dan MySQL untuk Pemula*. Elex Media Komputindo.
- [12] Rachmadi, T. (2020). *Sistem Basis Data*. Bukel.
- [13] Yudhanto, Y., & Prasetyo, H. A. (2019). *Mudah Menguasai Framework LARAVEL*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [14] Sukamto, R. A., & Shalahuddin, M. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Informatika Bandung.
- [15] Hanief, S., & Pramana, D. (2018). *Pengembangan Bisnis Pariwisata dengan Media Sistem Informasi*. Penerbit Andi.
- [16] Dennis, A., Wixom, B. H., & Tegarden, D. (2015). *Systems Analysis and Design: An Object-Oriented Approach with UML, 5th Edition*. United States of America: Wiley.
- [17] Mulyani, S. (2016). *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Bandung: Abdi Sistematika.
- [18] Ri'aeni, I., Suci, M., Pertiwi, M., & Sugiarti, T. (2019). Pengaruh Budaya Korea (K-Pop) Terhadap Remaja Di Kota Cirebon. *Communications*, 1-25.

Allara Najla Ghaniyyah, Mahasiswa tingkat akhir Program Studi Sistem Informasi, Universitas Tarumanagara, Jakarta.

Ery Dewayani, Dra., M.M.S.I., Dosen Program Studi Sistem Informasi, Universitas Tarumanagara, Jakarta.