Jurnal Riset Inovasi Bidang Informatika Dan Pendidikan Informatika (KERNEL)
Vol. 1, No. 2, Agustus 2022
ISSN: 2809-9834, DOI: 10.31284/p.semtik2022-1.3108

Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Toko Dinda

Rama Yusuf, Redi Nurdin W , Hendro Nugroho
Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

ABSTRACT

The rapid development of science and information technology has brought great benefits in various fields. The development of technology is currently moving towards the transmission of information via the internet. Information technology helps streamline and simplify public services. Every organization needs to adapt its information system to the needs of its users. Toko Dinda is an MSME (Micro, Small and Medium Enterprises) which is engaged in food. With this site, it will make it easier and save time and money for companies and users or buyers. Customers can choose the catalogs sold by the company easily using the internet. Based on the explanation above, we need an information system that helps SMEs to easily browse catalogs and order groceries without the customer going to a food store. The creation of an information system for this grocery distributor shop certainly offers advantages in many ways. In particular, ordering will be easier and the information generated will be more accurate.

Article History

Received
Revised
Accepted – font 9

Kata Kunci

UMKM; Sistem Informasi Penjualan; *E-commerce*; *Website*

ABSTRAK

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi telah membawa keuntungan besar dalam berbagai bidang. Perkembangan teknologi saat ini bergerak menuju transmisi informasi melalui internet. Teknologi informasi membantu mengefektifkan dan menyederhanakan pelayanan publik. Setiap organisasi perlu menyesuaikan sistem informasinya dengan kebutuhan penggunanya. Toko Dinda adalah UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) yang bergerak dibidang makanan. Dengan adanya situs ini akan memudahkan dan menghemat waktu dan uang perusahaan maupun pengguna atau pembeli. Pelanggan bisa memilih katalog yang dijual oleh perusahaan dengan mudah menggunakan internet. Berdasarkan penjelasan di atas, maka diperlukan suatu sistem informasi yang membantu UKM untuk dengan mudah menelusuri katalog dan memesan bahan makanan tanpa pelanggan pergi ke toko makanan. Pembuatan sistem informasi toko distributor bahan makanan ini tentunya menawarkan keuntungan dalam banyak hal. Secara khusus, pemesanan akan lebih mudah dan informasi yang dihasilkan akan lebih akurat.

PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi saat ini sangat mempengaruhi sistem perdagangan dan memberikan kemudahan dalam melakukan kegiatan bisnis. Penjualan dan pembelian barang atau jasa dapat dilakukan melalui internet. Seiring dengan perkembangan teknologi, internet dapat digunakan sebagai pemecah masalah. Dalam hal ini internet dapat digunakan sebagai sarana transaksi bisnis elektronik tanpa melakukan transaksi dengan kontak langsung. Dalam dunia bisnis melalui *online* atau internet, *e-commerce* memiliki peran yang besar, dan memiliki banyak manfaat baik bagi perusahaan maupun konsumen. Bagi perusahaan, aplikasi akan membantu dan meningkatkan area pemasaran produk yang dijual, serta mengurangi biaya operasional. Sedangkan bagi konsumen, aplikasi akan memudahkan untuk mendapatkan informasi yang ingin didapatkan dari produk yang akan dibeli (Salamah & Lindawati, 2017).

Toko Dinda adalah sebuah UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) yang bergerak di bidang kebutuhan sehari – hari. Pembuatan *website* ini dapat mempermudah, menghemat waktu dan biaya bagi perusahaan dan pengguna. Dibandingkan dengan toko biasa, pengguna tidak perlu bertatap muka saat ingin bertransaksi dengan perusahaan. Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan suatu sistem informasi yang dapat membantu badan usaha dan nasabah untuk bertransaksi secara online. Dengan adanya sistem informasi warung makan ini tentunya akan

memberikan keuntungan bagi kedua belah pihak dalam banyak hal. Diantaranya adalah proses pemesanan menjadi lebih mudah dan informasi yang dihasilkan sangat akurat (Zhang et al., 2019).

TINJAUAN PUSTAKA

Basis Data

Basis data adalah kumpulan data yang disimpan secara sistematis dan disimpan serta dimanipulasi oleh perangkat lunak untuk menghasilkan notifikasi. Pengertian *database* meliputi spesifikasi berupa tipe data, struktur data, dan batasan data yang kemudian disimpan (Sudarso et al., n.d.). Aspek terpenting dari *database* dalam sistem informasi adalah gudang tempat data disimpan dan kemudian dikelola. Basis data dapat berperan dalam mengaktifkan data, menghindari duplikasi data, dan hubungan yang tidak jelas antara data dan pembaruan yang kompleks. Konsep *database* adalah kumpulan catatan dan potongan pengetahuan. Data dasar memiliki struktur penjelas dari fakta data yang tersimpan, penjelasan ini disebut skema. Skema menggambarkan objek yang diwakili oleh *database*, dan hubungan antara objek tersebut. Salah satu model yang paling sering digunakan saat ini adalah model relasional, yang merepresentasikan informasi dalam tabel dan terkait satu sama lain karena setiap tabel terdiri dari baris dan kolom.

MySQL

MySQL adalah implementasi dari sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis di bawah GPL (*General Public License*). Setiap pengguna bebas menggunakan MySQL, tetapi dengan batasan, perangkat lunak tidak boleh digunakan sebagai produk turunan komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan dari salah satu konsep utama dalam database, yaitu SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah konsep operasi database, terutama untuk memilih atau memilih dan memasukkan data, yang memungkinkan operasi data dilakukan dengan mudah secara otomatis.

PHP

PHP adalah singkatan dari Hypertext Preprocessor yang merupakan bahasa pemrograman untuk digunakan dalam skrip HTML dan dijalankan melalui server, dan biasanya banyak digunakan untuk membuat *website* lebih dinamis. Eksekusi skrip PHP dilakukan di server. Berbagai database didukung oleh PHP seperti (MySQL, Oracle, Sybase, PostgreSQL, Generic ODBC, dll), PHP sering juga disebut perangkat lunak *open source*.

Framework

Framework adalah kumpulan kode dalam bentuk *library* dan *tools* yang digabungkan sedemikian rupa sehingga menjadi satu kerangka kerja untuk membuat proses pengembangan aplikasi web lebih mudah dan lebih cepat (Irawan et al., 2019; Paulina Suri & Syahputra Hasibuan, 2021). Framework merupakan koleksi atau kumpulan potongan program yang disusun atau disusun sedemikian rupa sehingga dapat digunakan untuk membantu membuat aplikasi yang lengkap tanpa harus membuat semua kode dari awal. (Palese & Usai, 2018). Jadi, Framework adalah kumpulan potongan – potongan program yang dikombinasikan menjadi satu kerangka kerja guna membantu mempermudah proses pembuatan sebuah aplikasi web.

GUI

User Interface merupakan media komunikasi antara user dengan program. Istilah UI terkadang digunakan untuk menggantikan istilah *Human Computer Interaction* atau disingkat HCI. HCI adalah bagian dari interaksi pengguna-komputer, bukan hanya perangkat keras. Semua yang ada di layar, membaca di dokumentasi, dan mengubah menggunakan perangkat input adalah bagian dari UI.

Menurut (Zhang et al., 2019) ada beberapa jenis user interface. Ada dua jenis *user interface*, yaitu: CLI (*Command Line Interface*) CLI biasanya dimanfaatkan oleh *administrator server* yang kebanyakan berbasis linux. Setiap sistem operasi memiliki perintahperintah CLI yang berbeda-beda tergantung basis sistem operasi tersebut. Windows memiliki *command prompt* berbasis Ms-Dos yaitu *command 9 prompt* yang sekarang berubah menjadi powershell. Linux maupun MacOS berbasis UNIX menggunakan bash.

CodeIgniter

Salah satu aplikasi yang digunakan dalam pembuatan kerja praktek ini adalah CodeIgniter. Framework CodeIgniter digunakan oleh penulis karena sangat mudah untuk dikembangkan tanpa perlu membuat kode dari awal sehingga dalam proses pengerjaannya lebih effisien dan cepat. CodeIgniter merupakan *framework* web untuk bahasa pemrograman PHP, dibuat oleh Rick Ellis pada tahun 2006, pendiri EllisLab (Budi Raharjo, 2015:3). CodeIgniter adalah framework PHP yang dapat membantu mempercepat developer dalam mengembangkan aplikasi web berbasis PHP dibandingkan dengan menulis semua kode program dari awal EllisLab (Hakim, 2010:3). Jadi, CodeIgniter adalah sebuah *framework* PHP yang dibuat oleh Rick Ellis guna mempermudah developer dalam pengembangan aplikasi berbasis web.

Untuk keunggulan dari CodeIgniter sendiri adalah sebagai berikut :

1. CodeIgniter adalah *framework* yang bersifat *open source* dan gratis.
2. Aplikasi yang dibuat dengan menggunakan CodeIgniter dapat berjalan dengan cepat.
3. CodeIgniter dapat diperpanjang sesuai kebutuhan.
4. CodeIgniter menggunakan pola desain *Model-View-Controller* (MVC) sehingga satu file tidak mengandung terlalu banyak kode. Ini membuat kode lebih mudah dibaca, dipahami, dan dipelihara di masa mendatang.
5. CodeIgniter didokumentasikan dengan baik. Informasi tentang perpustakaan kelas dan fungsi yang disediakan oleh CodeIgniter dapat diperoleh melalui dokumentasi yang disertakan dalam paket distribusi.

Bootstrap

BootStrap adalah *framework* atau alat untuk membuat aplikasi web atau situs web responsif dengan cepat, mudah, dan gratis (Rivaldi, 2015: 44). Bootstrap adalah salah satu kerangka kerja HTML, CSS dan JS paling populer, dan banyak digunakan oleh pengembang web saat ini (Utomo, 2016:11) Jadi, dapat disimpulkan bahwa Bootstrap merupakan *framework* HTML, CSS, dan JS yang digunakan untuk membuat aplikasi web dengan cepat, mudah dan gratis.

METODE

Metode Observasi

Metode Observasi, dilakukan dengan pengamatan langsung dan pelaksanaan pekerjaan di TOKO DINDA.

Metode Interview

Metode *Interview* (wawancara) dilakukan dengan mengadakan tanya jawab langsung dengan pembimbing lapangan.

Metode Literatur

Metode Literatur dilakukan dengan mempelajari buku – buku literatur dan situs pendukung di internet serta berkonsultasi dengan dosen pembimbing kerja praktek.

Dari penjelasan umum metodologi di atas, akan dijelaskan lebih rinci sebagai berikut:

Menentukan lokasi kerja praktek di salah satu UKM yang bergerak di bidang ekonomi, menentukan permasalahan yang diambil berdasarkan permasalahan yang diberikan oleh UKM Toko Dinda, merancang dan membuat program dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP menggunakan *framework* Codeigniter 3 dan *database* MySQL .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Flowchart

ISSN: 2809-9834, DOI: 10.31284/p.semtik2022-1.3108

Flowchart system Informasi Penjualan Toko online berbasis website,



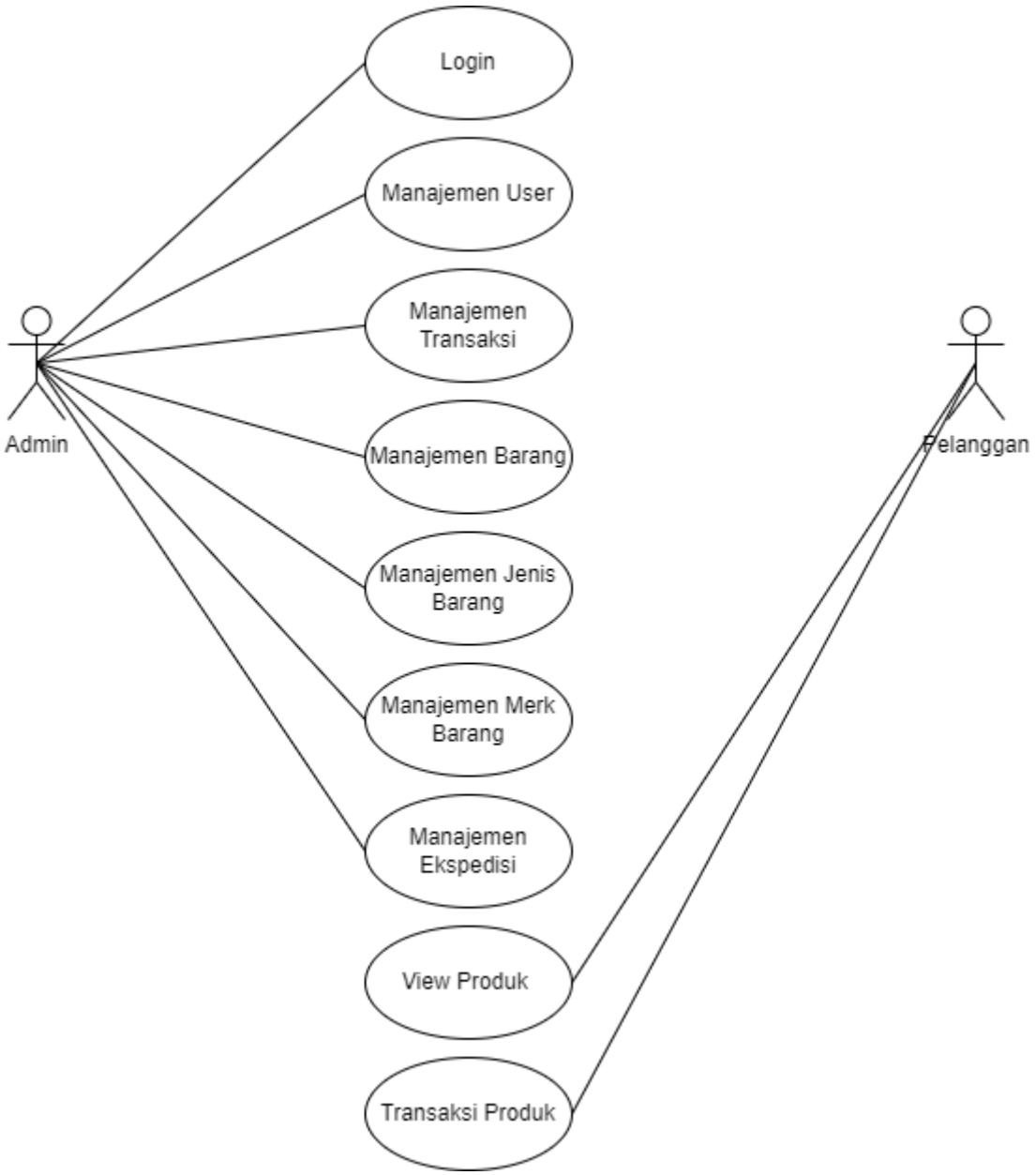
Gambar 1. *Gambar flowcart website.*

Diawali dari pilihan menu produk yang akan dibeli oleh pembeli. Kemudian, pembeli akan mengisi formulir pembelian, menunggu konfirmasi dari admin. Kemudian lanjut transaksi dan pembayaran.

Use Case Diagram

ISSN: 2809-9834, DOI: 10.31284/p.semtik2022-1.3108

Use Case Diagram adalah diagram yang menggambarkan hubungan antara aktor dan sistem.



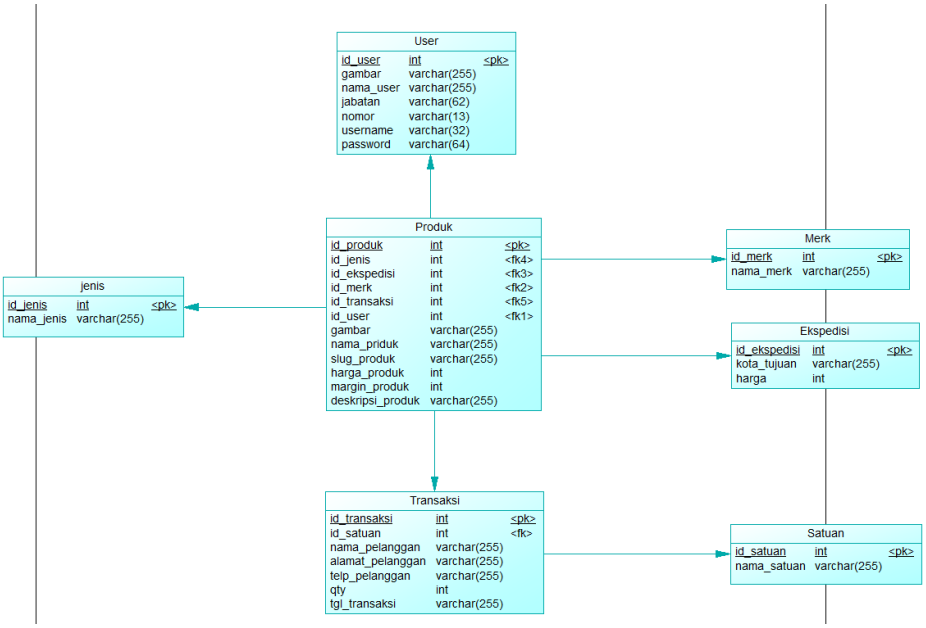
Gambar 2. *Gambar Usecase Diagram*

Dari gambar diatas admin dapat memanagemen user, transaksi, barang, jenis barang, merk barang, dan ekspedisi. Sedangkan, pelanggan dapat melihat produk dan bertransaksi

ISSN: 2809-9834, DOI: 10.31284/p.semtik2022-1.3108

Desain Database PDM

Pdm juga terdapat beberapa tabel yang sama dan memiliki relasi yang sama akan tetapi di antara tabel transaksi dan tabel barang terbentuk tabel baru yang bernama tabel detail_transaksi.



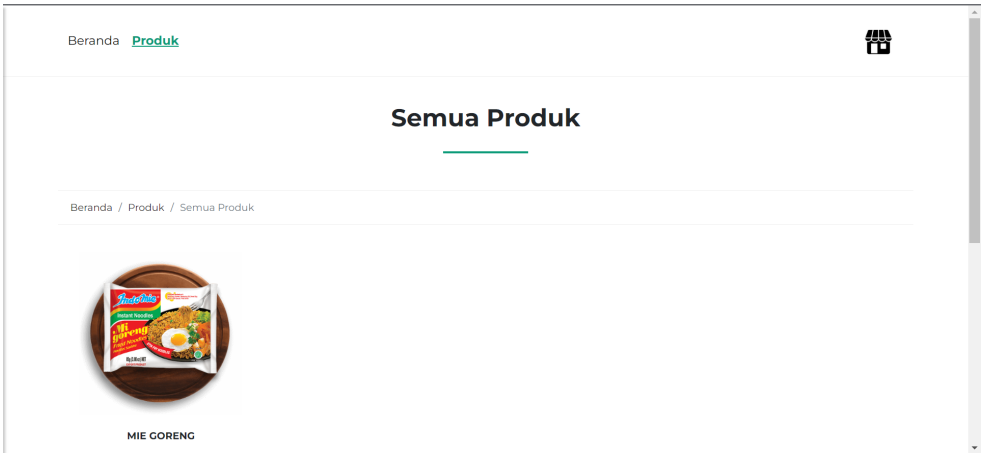
Gambar 3. *Desain Database PDM*

TAMPILAN WEBSITE

Isi tampilan website berisi berupa gambar dari hasil website yang telah kami buat untuk toko tersebut.

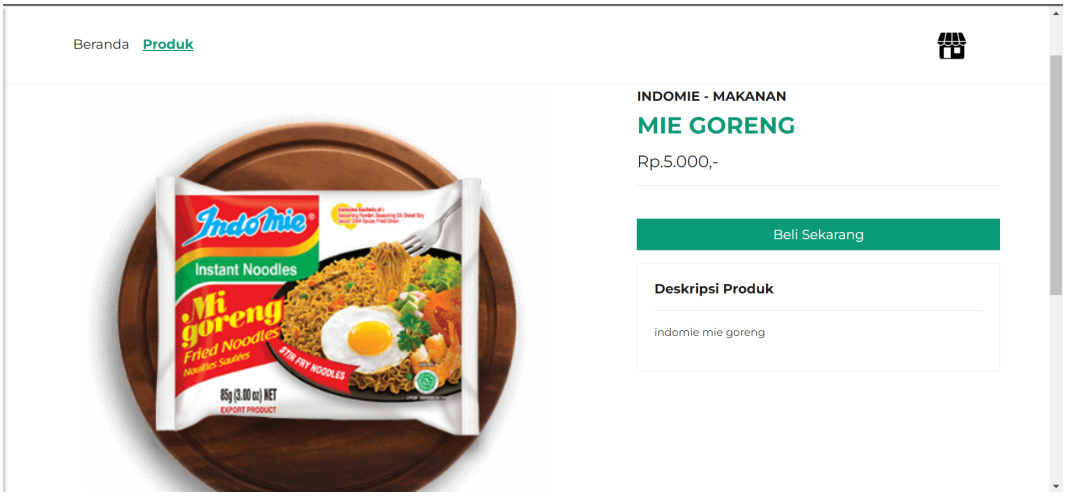


Gambar 5. Tampilan Dashboard

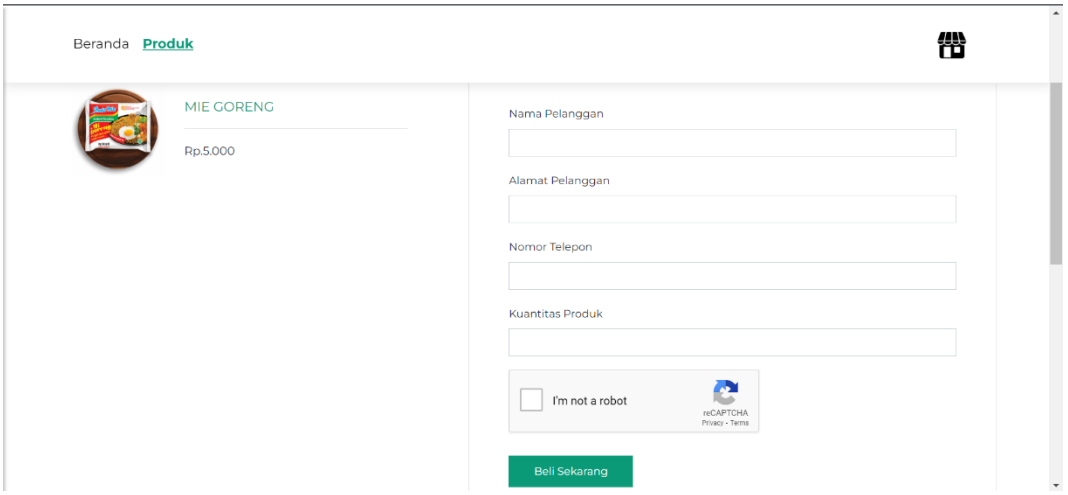


Gambar 6.Tampilan Halaman Produk

ISSN: 2809-9834, DOI: 10.31284/p.semtik2022-1.3108



Gambar 7. Tampilan Detail Produk



Gambar 8. Tampilan Detail Penjualan

KESIMPULAN

Pada penelitian kami ini, dapat diambil kesimpulan yang mana dalam membangun sebuah website toko online, kami menggunakan MySQL sebagai database untuk website kami, PHP sebagai bahasa pemrograman yang kami gunakan, kami juga menggunakan CodeIgniter 3 sebagai framework untuk website kami, dan juga menggunakan bootstrap sebagai pendukung untuk pembuatan UI. Dari hasil penelitian yang sudah kami lakukan, kami berhasil membuat sistem informasi toko online berbasis website sesuai dengan permintaan pemilik toko. Diharapkan website ini dapat mempermudah proses penjualan yang sebelumnya dilakukan secara konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

Irawan, Y., Rahmalisa, U., Wahyuni, R., & Devis, Y. (2019). *Sistem Informasi Penjualan Furniture pada CV. Satria Hendra Jaya Pekanbaru Berbasis Web (Sales Information Systems Furniture in CV. Satria Hendra Jaya Pekanbaru Based on Web)* (Vol. 1, Issue 2).

Palese, B., & Usai, A. (2018). The relative importance of service quality dimensions in E-commerce experiences. *International Journal of Information Management*, *40*, 132–140. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.02.001

Paulina Suri, G., & Syahputra Hasibuan, Z. (2021). *SISTEM INFORMASI PENJUALAN ONLINE BERBASIS WEB DI TASSIA STORE*.

Salamah, I., & Lindawati. (2017). *ANALISIS KUALITAS WEBSITE E-COMMERCE UMKM KAIN TENUN SONGKET KOTA PALEMBANG* (Vol. 7, Issue 2).

Zhang, Y., Abbas, H., & Sun, Y. (2019). Smart e-commerce integration with recommender systems. In *Electronic Markets* (Vol. 29, Issue 2, pp. 219–220). Springer Verlag. https://doi.org/10.1007/s12525-019-00346-x