



Implementasi E-Commerce Untuk Meningkatkan Penjualan Industri Rumahan Randang Padang Berbasis Web

Sri Restu Ningsih¹, Ade Irma Suryani^{2*}, Arika Juwita Z³

^{1,2*}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Metamedia, Padang, Indonesia

³Program Studi Informatika, Universitas Metamedia, Padang, Indonesia

Email: ¹srirestuningsih373@gmail.com, ^{2*}adeirma@stmikindonesia.ac.id,

³arikajuwita@stmikindonesia.ac.id

Informasi Artikel

Diterima : 12-05-2023

Disetujui : 27-05-2023

Diterbitkan : 30-05-2023

ABSTRACT

Randang Padang is a typical food of the Minang people which is very well known, even abroad. Currently Randang Padang Elok does not yet have an online system, because there is no effective marketing media to explain in detail the products available at Randang Padang Elok, and sales transactions are still carried out manually where sales data and product data are recorded manually, into a ledger, so that to make a report the company officer has to manually recapitulate data files. The purpose of this research is to build an e-commerce-based website to make it easier for this home industry to carry out a sales system and product monitoring. This system was created using the System Development Life Cycle (SDLC) with the Waterfall method. Making this system using the PHP programming language and MySQL database. The results of this study can make it easier for Randang Padang Elok to carry out an online sales system, find out order conditions, and expand the marketing area and increase the number of consumers so that product sales information media will be more effective and efficient.

Keywords: *Randang Padang, Website, E-Commerce, SDLC*

ABSTRAK

Randang Padang merupakan makanan khas orang Minang yang sangat terkenal, bahkan sampai di luar negeri. Saat ini Randang Padang Elok belum memiliki sistem *online*, karena belum adanya media pemasaran yang efektif untuk menjelaskan secara detail produk yang ada di Randang Padang Elok, dan transaksi penjualan masih dilakukan secara manual dimana data penjualan data produk dicatat secara manual, ke dalam buku besar, sehingga

untuk membuat laporan petugas perusahaan harus melakukan rekapitulasi *file* data secara manual. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah *website* berbasis *e-commerce* untuk memudahkan industri rumahan ini dalam melakukan sistem penjualan dan pemantauan produk. Sistem ini dibuat dengan menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall*. Pembuatan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Hasil dari penelitian ini dapat mempermudah Randang Padang Elok dalam melakukan sistem penjualan secara *online*, mengetahui kondisi pemesanan, dan memperluas wilayah pemasaran serta menambah jumlah konsumen sehingga media informasi penjualan produk akan lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci: Randang Padang, *Website*, *E-Commerce*, SDLC

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi yang didukung oleh perkembangan globalisasi informasi sangat mempengaruhi gaya hidup dan cara pandang masyarakat yang berada di lingkungan teknologi (Kawasaki et al., 2022). Salah satu kemudahan yang diberikan teknologi adalah *e-commerce* sebagai alternatif perdagangan yang efektif dan efisien, baik dari segi waktu, tenaga dan biaya (Fernández-Bonilla et al., 2021). Dalam dunia bisnis, *website* dalam bentuk *e-commerce* sudah merupakan kebutuhan dari suatu bisnis yang telah maju untuk pengembangan usaha karena terdapat berbagai manfaat yang dimiliki oleh *e-commerce*, diantaranya konsumen tidak perlu datang langsung ke toko atau ke perusahaan untuk memilih barang yang ingin dibeli, konsumen dapat menghemat biaya transaksi dan pihak perusahaan dapat *monitoring* jalannya perusahaan dengan baik (Tolstoy et al., 2021).

E-commerce merupakan pengembangan dari penjualan online yang menggunakan kemajuan teknologi yaitu internet, perangkat lunak komputer, perangkat keras dan jaringan. Keberadaan *website* ini dapat meningkatkan penjualan dan pemasaran, sehingga dapat membantu meningkatkan penjualan para usaha menengah keatas dan kebawah, serta industri rumahan lainnya (Faqih Amirudin et al., 2022). Dengan adanya aplikasi *E-commerce* dapat memudahkan pembeli dalam melakukan transaksi pembelian dan transaksi penjualan bagi penjualnya.

Randang Padang Elok adalah sebuah industri rumahan yang bergerak dibidang makanan yang berdiri sejak tahun 2005, berlokasi di daerah Anduring, kota Padang, Sumatera Barat. Ruang lingkup pemasaran dan manajemen pada Randang Padang Elok masih sangat terbatas, hal ini berdampak pada kinerja perusahaan seperti penjualan, pendistribusian, stok produk dan manajemen lainnya. Pemenuhan kebutuhan sangat ditentukan oleh tingkat kepuasan pelanggan, pelayanan yang kurang memuaskan akan menyebabkan pelanggan berkurang atau berpindah ke perusahaan yang lain (Handoko et al., 2021).

Sistem pemasaran produk pada Randang Padang Elok sudah menggunakan media internet yang masih minim, media pemasaran yang digunakan seperti *facebook*, *instagram*, *whatsapp* dan langsung datang ke lokasi Randang Padang Elok. Saat ini Randang Padang Elok belum memiliki sistem *e-commerce* yang belum cukup baik dimana dalam pengelolaan data manajemen seperti data penjualan, pendistribusian, stok produk, data kendala saat pengiriman produk dan data lainnya masih dilakukan secara manual yaitu dengan mencatat data ke buku besar dan aplikasi *Microsoft excel* sehingga ada terjadinya kesalahan dalam pencatatan seperti lupa, rusak dan hilangnya dokumen sehingga karyawan kesulitan dalam pengarsipan data pada sistem yang sedang berjalan.

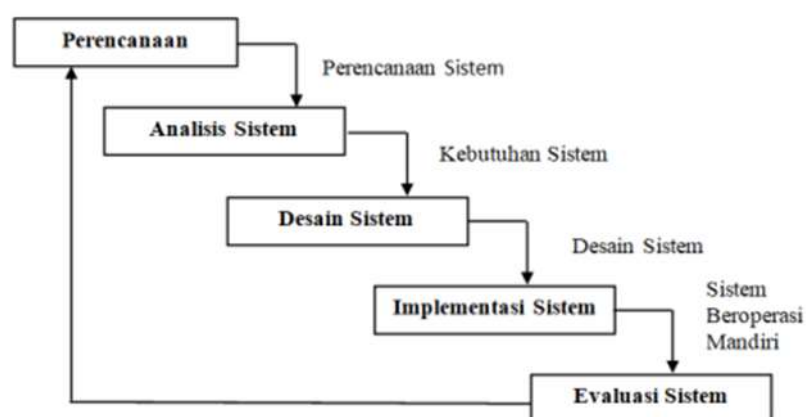
Dengan adanya masalah yang dihadapi oleh Randang Padang Elok tersebut maka diperlukan sebuah aplikasi yang dapat melakukan sistem pemasaran secara online dalam bentuk aplikasi *e-commerce* untuk memudahkan pemasaran sistem pada industri rumahang ini.

2. METODE

Metode pengembangan perangkat lunak sistem informasi *e-commerce* yang digunakan adalah metode *SDLC* dengan menggunakan model *waterfall*. *SDLC* merupakan pengembangan yang berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi perangkat lunak (Ningsih et al., 2020). Proses pengembangan sistem melewati beberapa tahapan dari mulai sistem itu direncanakan sampai dengan sistem tersebut di terapkan, dioperasikan, dan dipelihara.

2.1. Metode Pengembangan Sistem

Daur atau siklus hidup dari pengembangan sistem merupakan suatu bentuk yang digunakan untuk menggambarkan tahapan utama dan langkah langkah di dalam tahapan tersebut dalam proses pengembangannya (Nugraha et al., 2018). Tahapan dari metode *SDLC* dengan model *waterfall*, dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Model *Waterfall*

Dari Gambar 1, dapat dijelaskan langkah-langkah dari tahapan-tahapan SDLC dengan model *waterfall*, yaitu:

1) Perencanaan Sistem

Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan sistem meliputi:

a. Mendefinisikan Masalah

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan pada tahap perencanaan sistem, maka definisi permasalahan yaitu sistem penjualan masih dilakukan secara manual dan belum termonitoring dengan baik.

b. Menentukan Tujuan Sistem

Tujuan sistem ini adalah untuk mempermudah konsumen dalam melakukan pemesanan dan transaksi tanpa harus datang ke tempat tujuan. Mempermudah dalam memantau produk seperti jumlah stock produk, pengiriman produk, dan lain sebagainya.

2) Analisis Sistem

Penelitian dilakukan dengan menganalisis sistem yang sedang berjalan saat ini pada Randang Padang Elok untuk mengetahui permasalahan yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan.

a. Studi Kelayakan

Menentukan kemungkinan keberhasilan solusi yang diusulkan dengan pembuatan sistem informasi *E-commerce* pada Randang Padang Elok yang dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi.

b. Analisa kebutuhan Sistem

Menganalisis sistem yang sedang berjalan dan menentukan kebutuhan-kebutuhan yang dibutuhkan oleh sistem yang akan diusulkan.

Langkah-langkah analisis kebutuhan yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara langsung dengan pemilik, karyawan dan konsumen Randang Padang Elok dan observasi lapangan, yaitu melakukan kunjungan ke Randang Padang Elok dengan pengamatan langsung.

3) Desain Sistem

Mendesain sistem yang baru sesuai dengan masalah-masalah dalam tahap analisa yang dilakukan sebelumnya ke dalam bentuk rancangan sistem menggunakan *United Modelling Language* (UML), seperti *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*.

a. Perencanaan Konseptual

Merancang laporan, rancangan *database*, menentukan data yang dibutuhkan dalam pembuatan laporan.

b. Perancangan Fisik

Menentukan rancangan *platform* berupa perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam perancangan *database* untuk menerapkan sistem informasi *e-commerce* terhadap sistem yang sedang berjalan.

4). Implementasi sistem

Melakukan implementasi sistem dari sistem informasi *E-commerce* yang telah dibuat.

a. Perencanaan dan Pengujian

Aktivitas dalam pembuatan program atau deretan instruksi dalam pembuatan sistem informasi *E-commerce* dan pengujian program dengan menggunakan *Google Chrome* untuk mengetahui apakah *website* yang dirancang telah sesuai atau masih terdapat kesalahan.

b. Konversi

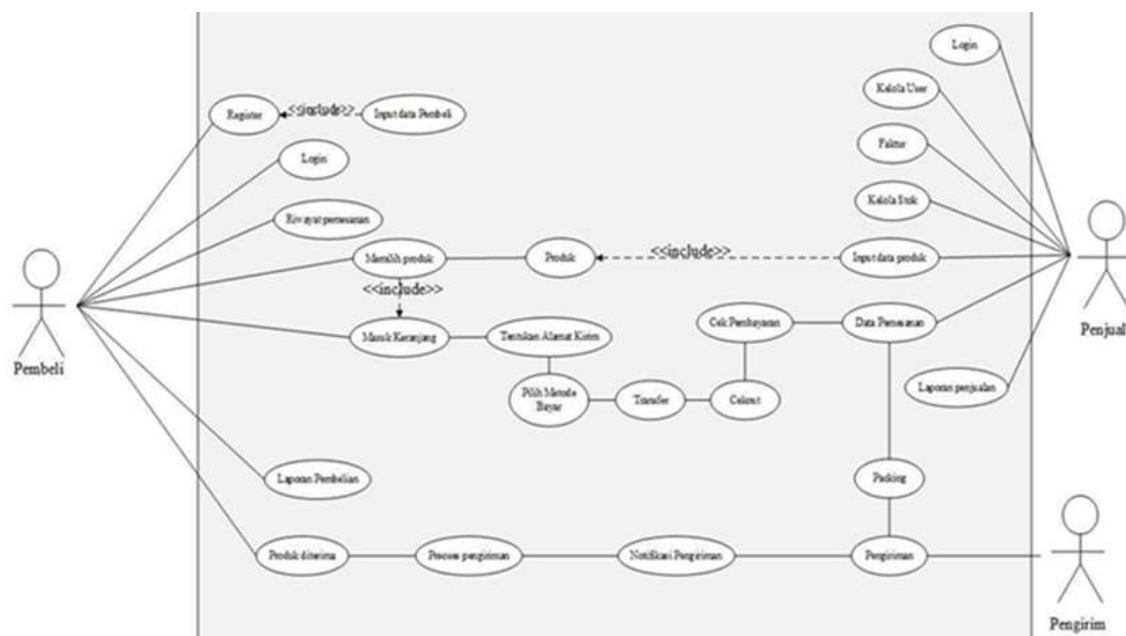
Mengoperasikan sistem baru yaitu sistem informasi *E-commerce* untuk menggantikan sistem yang masih manual yang sedang berjalan saat ini.

5) Evaluasi Sistem

Selama *website* sistem informasi *E-commerce* Randang Padang Elok beroperasi, pemeliharaan sistem tetap dilakukan hanya apabila terjadi kesalahan.

2.2. Use Case Diagram

Use case diagram merupakan salah satu bentuk pemodelan dari *United Modelling Language* (UML), yaitu menggambarkan kebutuhan fungsional dan kelakuan setiap aktor pada sistem yang akan dibuat. Aktor merupakan setiap pengguna yang akan berinteraksi di dalam sistem yang akan berjalan. Setiap aktor memiliki peran dan fungsi masing-masing dalam sistem. *Use Case Diagram* pemesanan barang pada *E-Commerce* Randang Padang Elok memperlihatkan langkah-langkah sistem yang akan berjalan pada sistem, yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. *Use Case Diagram* Aplikasi *E-Commerce* Randang Padang

Gambar 4 menjelaskan tentang *use case diagram E-commerce Randang Padang Elok*. Adapun penjelasan *use case diagram* antara lain:

- 1) Pembeli diharuskan untuk membuat akun ke dalam sistem untuk mengakses sistem. Pembeli akan mengisi biodata pribadi seperti nama, no hp, alamat dan password yang digunakan untuk masuk ke dalam sistem. Setelah *register* maka pembeli dapat melakukan *login* ke sistem.
- 2) Pembeli bisa melihat berbagai macam produk dan detail dari masing-masing produk yang tersedia. Pembeli bisa memasukkan beberapa pilihan produk yang diinginkan kedalam keranjang belanja. Keranjang belanja berisi informasi produk yang ingin dibeli serta total dari jumlah produk yang ingin dibeli. Setelah yakin dengan produk yang dibeli, bisa langsung ke halaman pembayaran dimana pembeli akan mengisi alamat penerima dan metode bayar. Untuk metode bayar sendiri bisa dilakukan dengan cod atau transfer. Jika pembeli memilih metode pembayaran dengan transfer, maka pembeli akan diharuskan melakukan transfer berdasarkan jumlah total bayar yang tertera di sistem. Penjual akan mengecek bukti transfer, jika benar maka produk akan dikemas dan segera dikirim.
- 3) Setelah melakukan pemesanan, maka pembeli akan mendapatkan laporan pemesanan dari produk yang dibeli. Penjual juga dapat melihat keseluruhan pembelian yang dilakukan pembeli di dalam sistem yang sudah berjalan. Setiap transaksi akan disimpan ke dalam database yang sewaktu-waktu dapat diakses dan di buatkan laporan penjualan ataupun dicetak serta di *import* ke dalam *excel*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada saat sistem *E-commerce* pada Randang Padang Elok diakses oleh user maka akan diarahkan langsung kearah halaman *home* yang akan menampilkan halaman utama dari sistem *E-commerce*. Pada menu *home* terdapat fitur *login*, fitur Registrasi, fitur keranjang, fitur produk, dan fitur detail produk. Setelah itu user akan diarahkan untuk melakukan registrasi dan *login* untuk bisa masuk ke dalam sistem. Halaman registrasi merupakan *form* pendaftaran pelanggan untuk mendapatkan hak akses masuk ke sistem *e-commerce* pada Randang Padang Elok, sedangkan halaman *login* merupakan form untuk masuk ke halaman *dashboard*. Tampilan halaman Register dapat dilihat pada Gambar 3.

REGISTRASI

Full name

Username

Email

Alamat

Password

Retype password

Register

I already have a membership

Active Go to

Gambar 3. Tampilan Halaman Registrasi

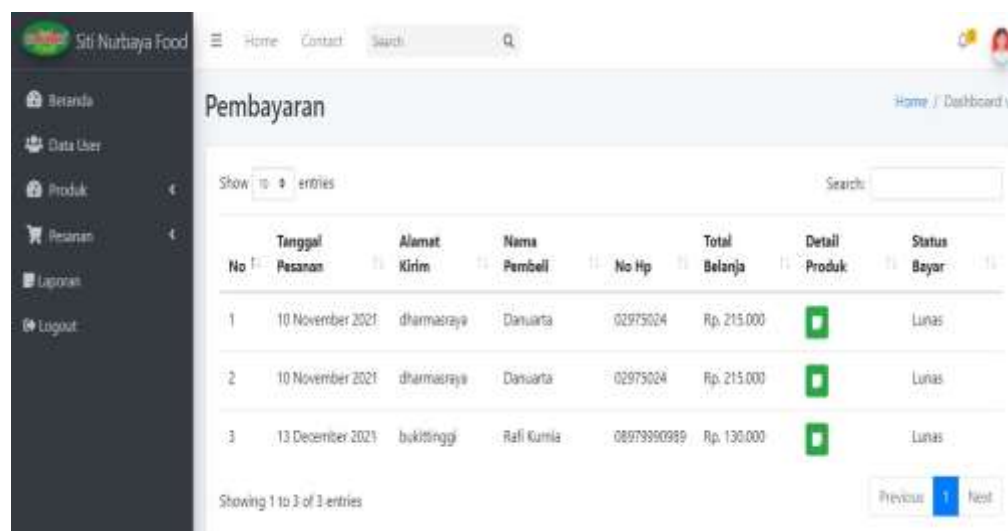
Implementasi *E-Commerce* Untuk Meningkatkan Penjualan Industri Rumah Tangga Padang Berbasis Web

Halaman kategori produk merupakan halaman yang berisikan kategori produk yang bertujuan untuk melakukan pengelompokan produk yang akan ditambahkan oleh admin. Di halaman ini pelanggan dapat dengan mudah melakukan pencarian produk dan memilih kategori produk. Tampilan halaman kategori produk dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Halaman Kategori Produk

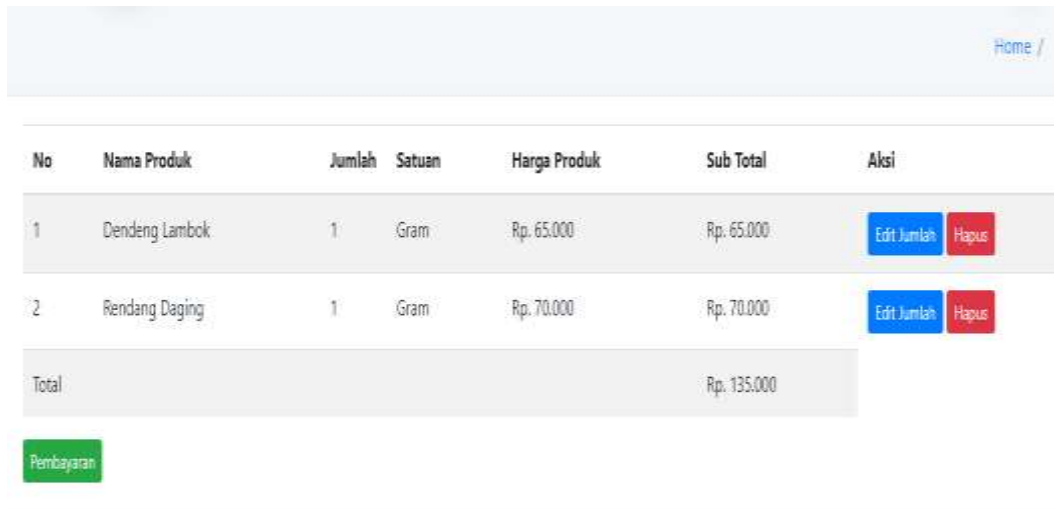
Halaman data pembayaran merupakan halaman yang berisikan data pembayaran, riwayat pesanan dan status pembayaran. Tampilan halaman data pembayaran dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Halaman Data Pembayaran

Halaman keranjang pelanggan merupakan halaman yang menampilkan pesanan pelanggan yang belum melakukan transaksi pembayaran. Tampilan halaman keranjang pelanggan dapat dilihat pada Gambar 6.

Implementasi *E-Commerce* Untuk Meningkatkan Penjualan Industri Rumah Tangga Randang Padang Berbasis Web

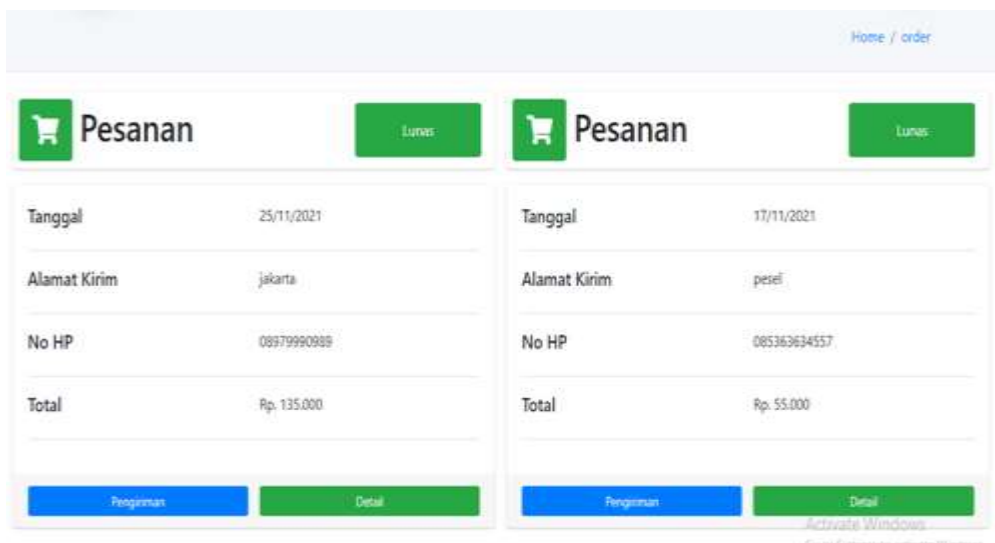


No	Nama Produk	Jumlah	Satuan	Harga Produk	Sub Total	Aksi
1	Dendeng Lambok	1	Gram	Rp. 65.000	Rp. 65.000	Edit Jumlah Hapus
2	Rendang Daging	1	Gram	Rp. 70.000	Rp. 70.000	Edit Jumlah Hapus
Total					Rp. 135.000	

[Pembayaran](#)

Gambar 6. Tampilan Halaman Keranjang Pelanggan

Halaman riwayat pesanan merupakan halaman yang menampilkan riwayat pesanan pelanggan, detail pesanan, dan status pesanan. Tampilan halaman riwayat pesanan dapat dilihat pada Gambar 7.



Pesanan		Lunas
Tanggal	25/11/2021	
Alamat Kirim	Jakarta	
No HP	08979990989	
Total	Rp. 135.000	
Pengiriman	Detail	

Pesanan		Lunas
Tanggal	17/11/2021	
Alamat Kirim	pesel	
No HP	085363634557	
Total	Rp. 55.000	
Pengiriman	Detail	

Gambar 7. Tampilan Halaman Riwayat Pesanan

4. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan perancangan sistem yang telah dibuat mengenai *E-commerce* pada Randang Padang Elok, maka diperoleh beberapa kesimpulan bahwa dengan adanya *E-commerce* pada Randang Padang Elok berbasis web memudahkan pelanggan melihat katalog produk yang ditawarkan dan dapat melakukan pemesanan secara *online*. Dengan adanya *E-commerce* pada Randang Padang Elok berbasis web dapat memudahkan pelanggan untuk

melakukan monitoring pesanan, dan memudahkan admin Randang Padang Elok dalam melakukan monitor data produk dan penjualan. Dengan adanya *E-commerce* pada Randang Padang Elok berbasis web dapat memudahkan admin dalam melakukan pencatatan penjualan secara terkomputerisasi dan penyimpanan data menggunakan *database*.

4.2. Saran

Setelah sistem dapat diterapkan dan dilaksanakan dengan baik, maka perlu dianalisa kembali sehingga tidak menutup kemungkinan untuk dilakukan suatu pengembangan sistem baru yang lebih baik. Sebaiknya *E-commerce* pada Randang Padang Elok ini dapat dikembangkan agar pengelolaan data yang diberikan lebih banyak dan transaksi pesanan lebih mudah.

DAFTAR PUSTAKA

- Faqih Amirudin, M., Listyorini, T., Supriyati, E., & Artikel, I. (2022). *JUMINTAL: Jurnal Manajemen Informatika dan Bisnis Digital Penerapan E-Commerce Pada Penjualan Gula Tumbu Berbasis Web*. 1(2), 76–86. <https://journal.literasisains.id/index.php/JUMINTAL>
- Fernández-Bonilla, F., Gijón, C., & De la Vega, B. (2021). E-commerce in Spain: Determining factors and the importance of the e-trust. *Telecommunications Policy*, 46(September 2020). <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2021.102280>
- Handoko, A. I., Andarini, R. S., & Bafadhal, O. M. (2021). Pemberdayaan Wirausaha Melalui Digital Marketing Masyarakat Desa Menang Raya Kecamatan Pedamaran Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan. *SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Seni Bagi Masyarakat)*, 10(1), 78. <https://doi.org/10.20961/semar.v10i1.46507>
- Kawasaki, T., Wakashima, H., & Shibasaki, R. (2022). The use of e-commerce and the COVID-19 outbreak: A panel data analysis in Japan. *Transport Policy*, 115(October 2021), 88–100. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2021.10.023>
- Ningsih, S. R., Sotar, & Marlis, R. Y. (2020). Aplikasi Computer Based Test Untuk Pelaksanaan Ujian Sekolah Menengah Atas. *JOISIE (Journal Of Information Systems And Informatics Engineering)*, 4(2), 105–111. <http://www.ejournal.pelitaindonesia.ac.id/ojs32/index.php/JOISIE/article/view/944>
- Nugraha, W., Syarif, M., & Dharmawan, W. S. (2018). Penerapan Metode Sdlc Waterfall Dalam Sistem Informasi Inventori Barang Berbasis Desktop. *JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas)*, 3(1), 22–28. <https://doi.org/10.32767/jusim.v3i1.246>
- Tolstoy, D., Nordman, E. R., & Vu, U. (2021). The indirect effect of online marketing capabilities on the international performance of e-commerce SMEs. *International Business Review*, October, 101946. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2021.101946>