

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMASARAN PADA UMKM DUSUN 01 PURWODADI KECAMATAN TRIMURJO LAMPUNG TENGAH

Hamzah Al Faruki¹, Sudarmaji², Pujianto³

¹⁻³ Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Muhammadiyah
Metro

¹⁻³Jalan Gatot Subroto, No. 100, Yosodadi, Metro Timur, Kota Metro

Email: hamzahalfa28@gmail.com¹, majidarma5022@gmail.com², sipuji.com@gmail.com³

Abstrak : UMKM Dusun 01 Purwodadi merupakan usaha mikro kecil dan menengah di bidang makanan ringan seperti untir-untir, kelanting, dan keripik singkong. Pemasaran produk masih dilakukan secara manual melalui toko ke toko, brosur, media sosial, dan perbincangan antarorang, sehingga ruang lingkup penjualan terbatas. Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membuat sistem informasi berbasis website untuk pemasaran produk makanan ringan pada UMKM Dusun 01 Purwodadi. Metode perancangan yang digunakan adalah SDLC (*System Development Life Cycle*) dengan pendekatan *Object Oriented Programming (OOP)*, sedangkan pengujian dilakukan menggunakan *Black Box Testing* dan Beta Testing. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu memberikan informasi dan pelayanan jual beli secara online yang dapat diakses kapan saja. Sistem menyediakan menu untuk mengirim bukti pembayaran transfer bank, kemampuan pengisian data penjualan, serta pembuatan bukti transaksi secara online. Meski demikian, sistem masih memiliki kekurangan, yaitu proses pembayaran masih bergantung pada upload bukti transfer. Disarankan agar penelitian selanjutnya mengintegrasikan sistem dengan payment gateway agar pembayaran dapat dilakukan langsung melalui website.

Kata Kunci : UMKM, Website, SDLC, Object Oriented Programming,

Abstract: *UMKM Dusun 01 Purwodadi is a micro, small, and medium enterprise (MSME) in the food industry, producing snacks such as twisted crackers, kelanting, and cassava chips. Product marketing is still done manually through store-to-store sales, brochures, social media, and word-of-mouth, resulting in limited market reach. This study aims to design and develop a web-based information system for marketing snack products at UMKM Dusun 01 Purwodadi. The development method used is the System Development Life Cycle (SDLC) with an Object Oriented Programming (OOP) approach, while testing is carried out using Black Box Testing and Beta Testing. The results show that the developed system can provide online information and sales services accessible anytime. The system includes features for uploading bank transfer proof, entering sales data, and generating transaction receipts online. However, the system still has limitations, as the payment process relies on uploading transfer proof. It is recommended that future research integrate a payment gateway so that transactions can be completed directly through the website.*

Keywords: *MSME (Micro, Small, and Medium Enterprises), Website, Waterfall, Object Oriented Programming,*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan internet saat ini telah mengubah kehidupan masyarakat, membawa kita masuk ke era modernisasi yang memengaruhi berbagai aspek kehidupan. Perkembangan teknologi yang pesat mencakup bidang sosial, budaya, hiburan, keuangan, hingga bisnis. Teknologi kini menjadi kebutuhan penting untuk mendukung kemajuan organisasi, termasuk dalam pengembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM). Pemerintah mendorong UMKM sebagai upaya meningkatkan jumlah wirausahawan lokal sekaligus menekan tingkat pengangguran di masyarakat.

UMKM Dusun 01 Purwodadi merupakan salah satu usaha mikro, kecil, dan menengah di bidang industri makanan yang menjual produk seperti untir-untir, kelanting, dan keripik singkong. Usaha ini mulai dirintis pada tahun 2010 dan mengalami peningkatan penjualan setiap tahunnya. Namun, penelitian menunjukkan bahwa UMKM ini menghadapi kendala dalam pemasaran produk, yang masih dilakukan secara manual melalui penawaran dari toko ke toko, penyebaran brosur, media sosial, dan komunikasi dari orang ke orang. Hal ini menyebabkan jangkauan pemasaran terbatas dan menghambat potensi penjualan. UMKM ini belum menggunakan sistem informasi berbasis website yang memungkinkan ruang lingkup pemasaran lebih luas dan transaksi online lebih efisien.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan sistem informasi berbasis website yang memudahkan masyarakat melihat produk secara real-time dan melakukan transaksi online. Untuk memastikan sistem berjalan dengan baik dan fokus pada ruang lingkup yang jelas,

beberapa batasan masalah ditetapkan, antara lain: perancangan sistem promosi dan transaksi online melalui website dengan upload bukti pembayaran; pembangunan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP, framework CSS Bootstrap, dan basis data MySQL; serta penerapan metode perancangan SDLC (System Development Life Cycle) dengan pendekatan Object Oriented Programming (OOP), dan pengujian menggunakan Black Box Testing dan Beta Testing.

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun website untuk pemasaran produk makanan ringan pada UMKM Dusun 01 Purwodadi agar proses transaksi dan promosi dapat berjalan lebih efektif dan efisien.

KAJIAN TEORI DAN LANDASAN TEORI Sistem Informasi

Menurut Dermawan dan Fauzi yang dikutip oleh Rahmayu (2016: 34) :

Sistem informasi merupakan kumpulan dari sub-sub sistem yang saling berhubungan satu sama lain, yang bekerjasama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan, yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna.

Kemudian Menurut Rahat yang di kutip oleh Rakhmadian (2017: 666) mengemukakan bahwa "Sistem informasi merupakan salah satu solusi dari permasalahan-permasalahan yang dihadapi organisasi, dan berguna untuk menghadapi tantangan di masa sekarang".

Website

Bekti (dalam Firmansyah dan Pitriani 2017:54) menyimpulkan bahwa:

Website merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara,dan atau

gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman

HTML

Menurut Swara (2016: 23) menjelaskan bahwa HTML adalah “sebuah bahasa markup yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web dan menampilkan berbagai informasi didalam sebuah browser Internet”.

Menurut Hoffer (dalam Jayanti dan Iriani, 2014:37) :

HTML merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk menampilkan dokumen pada browser dalam sebuah web. HTML bertujuan untuk mendefinisikan struktur dokumen web dan tata letak tampilan. HTML menggunakan beragam tag dan atribut. Sebuah dokumen HTML ditandai dengan tag awal <HTML> dan diakhiri dengan tag </HTML>

PHP

Menurut Jatmika (2017:14):

PHP atau kependekan dari Hypertext Preprocessor adalah salah satu bahasa pemrograman open source yang sangat cocok atau dikhususkan untuk pengembangan sebuah Web dan dapat di tanamkan pada sebuah skrip HTML. Bahasa PHP dapat dikatakan menggambarkan beberapa bahasa pemrograman seperti C, JAVA, PERL, serta mudah untuk dipelajari. Sistem kerja dari PHP diawali dengan permintaan yang berasal dari halaman website oleh browser.

CSS

Menurut Sianipar (2015: 13) menjelaskan bahwa :

Cascading Style Sheet (CSS) merupakan aturan untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah web sehingga akan lebih terstruktur dan seragam. CSS bukan merupakan bahasa pemrograman. CSS dapat mengendalikan ukuran gambar, warna bagian.

Laravel

Framework sendiri adalah alat yang mempermudah kita dalam membuat program. Sudah disediakan berbagai fungsi-fungsi yang sering dipakai seperti Form, Validation, Request/Response, Localization, dll. (Widodo, 2017).

Laravel merupakan framework yang berfokus pada back-end dan memudahkan dalam pembangunan sebuah sistem ataupun aplikasi (Hanifah, 2020).

SDLC

Menurut Nugraha (2017:254) :

Structured Analysis (analisis terstruktur) merupakan suatu cara atau teknik dalam menganalisa dengan menggunakan pendekatan secara berorientasi pada fungsi. Teknik ini memiliki seperangkat petunjuk dan alat komunikasi secara grafis, dimana seorang analis sistem memungkinkan untuk mendefinisikan spesifikasi fungsional perangkat lunak secara terstruktur.

XAMPP

Mawaddah dan Fauzi (2018: 25) mengemukakan bahwa:

XAMPP adalah software yang didalamnya terdapat server MySQL dan didukung dengan PHP sebagai bahasa pemrograman untuk membuat Website dinamis serta terdapat Web Server Apache yang dapat dijalankan diberbagai platform seperti OS X, Windows, linux, Mac, dan Solaris.

MySQL

Sutopo, dkk (2016:25) mengemukakan bahwa:

MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal, MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya. MySQL termasuk jenis RDBMS (Relation Database Management System). Pada MySQL sebuah database mengandung satu atau sejumlah tabel yang terdiri dari tabel jumlah baris yang setiap barisnya mengandung satu atau beberapa kolom.

Basis Data

Dalam pembuatan aplikasi yang menggunakan data-data yang akan diolah, dibutuhkan Basis Data atau Database untuk menyimpan semua data-data yang akan diolah. Menurut Kristanto (dalam Rachmawati, 2017:21) pengertian Basis Data (Database) adalah "Kumpulan file-file yang mempunyai kaitan antara satu file dengan file lain sehingga membentuk satu bangunan data untuk menginformasikan suatu perusahaan instansi, dalam batasan tertentu".

METODE

Adapun metode penelitian yang digunakan penulis dalam mengumpulkan data adalah

a. Studi Lapangan

Menurut Sugiono (2017:291) mengungkapkan bahwa "studi lapangan berkaitan dengan kajian teoritis dengan referensi lain yang terkait dengan nilai budaya, dan norma yang berkembang pada situasi sosial".

1. Pengamatan (Observation)

Menurut Sugiono (2018:229) Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain. Observasi dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan pengamatan langsung

di lapangan untuk mengetahui kendala apa saja yang ada ditempat penelitian tersebut. Dalam penelitian ini, penulis melakukan pengamatan langsung ke UMKM Dusun 01 Purwodadi untuk mengetahui kendala dalam pemasaran produk, cara transaksi yang dilakukan, serta media promosi yang digunakan saat ini.

2. Wawancara (Interview)

Menurut Sugiono (2018:243) mengungkapkan bahwa "wawancara digunakan sebagai teknik untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari pendataan yang lebih mendalam dan jumlah datanya sedikit/kecil."

Peneliti melakukan wawancara dengan pemilik UMKM dan beberapa pelanggan untuk memahami proses penjualan, kendala pemasaran, dan kebutuhan sistem informasi berbasis website.

3. Dokumentasi (Documentention)

Menurut Sugiono (2018:476) mengungkapkan bahwa dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka, dan gambar yang berupa data laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian.

b. Studi Pustaka

Menurut Sugiono (2018:156) studi pustaka berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi lain yang berkaitan dengan nilai, budaya dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti.

Dalam penelitian ini, dokumentasi diperoleh dari catatan penjualan UMKM, bukti transaksi, foto produk, serta dokumentasi media promosi yang telah digunakan.

Data yang diperoleh dengan teknik ini adalah teori-teori mengenai definisi web informasi, definisi framework codeigniter, definisi MySQL dan phpMyAdmin, definisi

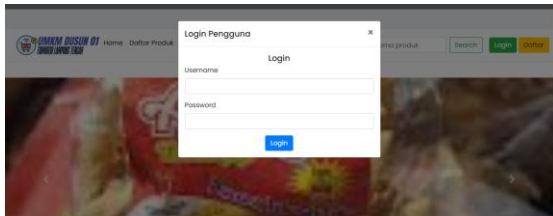
Metode SDLC (Software Development Life Cycle), definisi metode Black Box Testing.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi sistem adalah perancangan antar muka dari aplikasi yang dibuat, aplikasi antarmuka juga menggambarkan user interface dari program aplikasi yang dibuat.

A. Tampilan Form Login

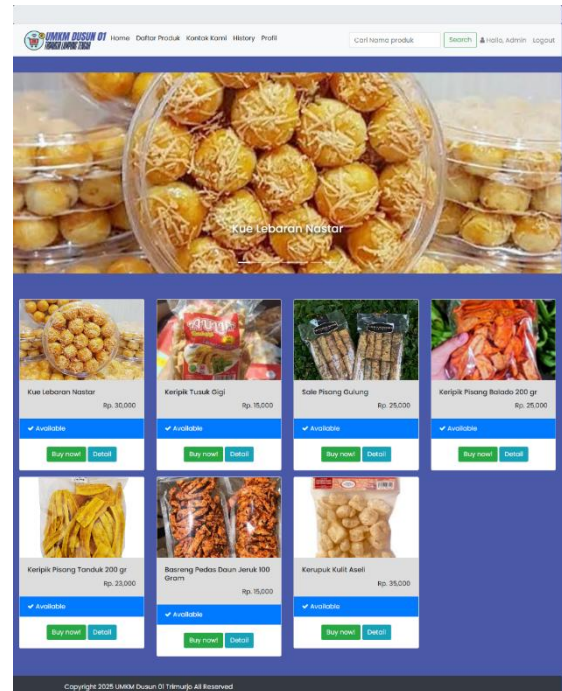
Tampilan form login digunakan untuk login menjadi pengguna *website* baik sebagai admin maupun sebagai pengguna. Berikut adalah gambar 1. Form login.



Gambar 1. Tampilan Form Login

B. Halaman Halaman Beranda

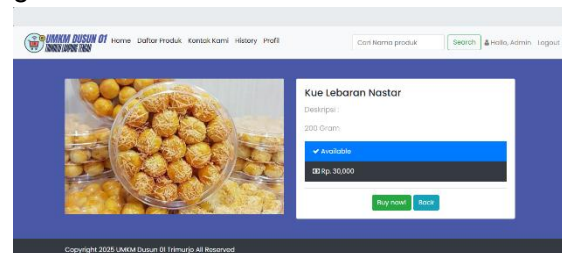
Tampilan halaman beranda adalah halaman pertama ketika mengakses *website* Sistem Informasi Pemasaran produk Pada UMKM Dusun 01 Purwodadi. Berikut adalah gambar 2. Halaman Beranda.



Gambar 2. Halaman Beranda

C. Halaman Detail Produk

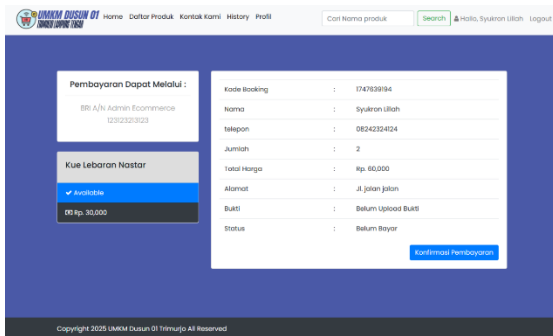
Tampilan halaman detail produk adalah halaman yang menampilkan detail suatu produk yang di jual pada *website* Sistem Informasi Pemasaran produk Pada UMKM Dusun 01 Purwodadi. Berikut adalah gambar 3. Halaman Detail Produk.



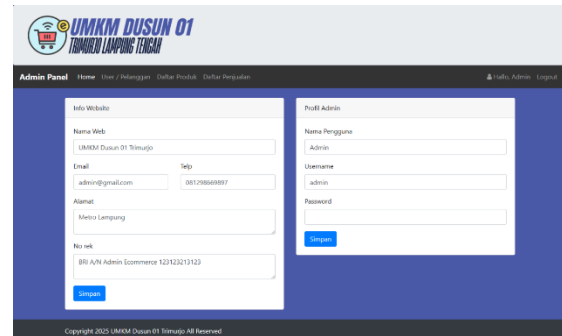
Gambar 3. Halaman Detail Produk

D. Halaman Detail Pembayaran

Tampilan halaman detail pembayaran adalah halaman yang menampilkan detail pembayaran pada *website* Sistem Informasi Pemasaran produk Pada UMKM Dusun 01 Purwodadi. Berikut adalah gambar 4. Halaman Detail Pembayaran:

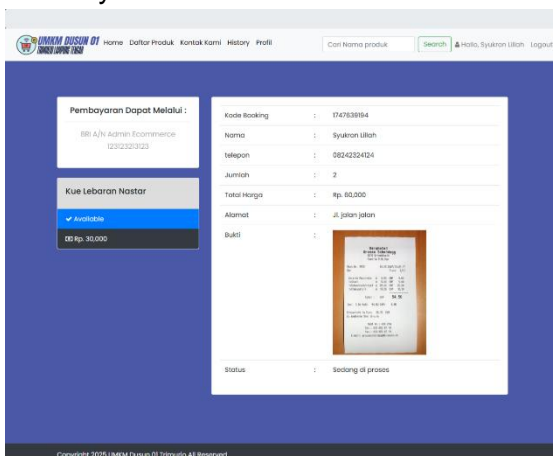


Gambar 4. Halaman Detail Pembayaran



Gambar 6. Halaman Admin Panel

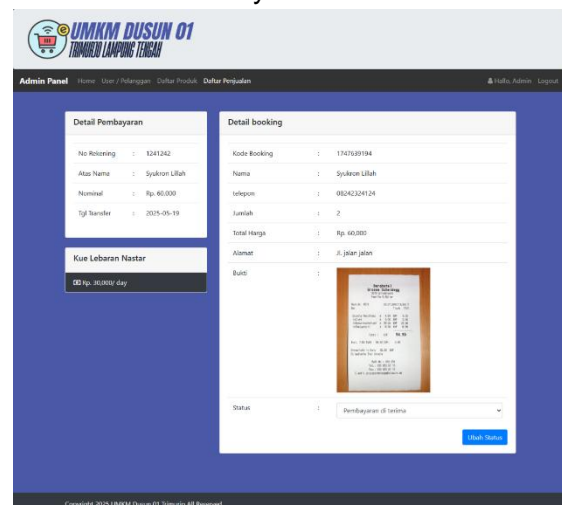
E. Halaman Konfirmasi Pembayaran
 Tampilan halaman konfirmasi pembayaran adalah halaman untuk mengkonfirmasi pembayaran dan mengupload bukti pembayaran pada website Sistem Informasi Pemasaran produk Pada UMKM Dusun 01 Purwodadi. Berikut adalah gambar 5. Halaman Konfirmasi Pembayaran.



Gambar 5. Halaman Konfirmasi Pembayaran

F. Halaman Admin Panel
 Tampilan halaman admin panel adalah halaman dashboard bagi admin untuk mengatur informasi identitas website Sistem Informasi Pemasaran produk Pada UMKM Dusun 01 Purwodadi. Berikut adalah gambar 6. Halaman Admin Panel.

G. Halaman Admin Konfirmasi Pembayaran
 Tampilan halaman admin konfirmasi pembayaran adalah halaman untuk mengkonfirmasi pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan pada website Sistem Informasi Pemasaran produk Pada UMKM Dusun 01 Purwodadi. Berikut adalah gambar 7. Halaman Admin Konfirmasi Pembayaran..



Gambar 7. Halaman Admin Konfirmasi Pembayaran

Maintenance (Pemeliharaan)

Tahap terakhir dari metode SDLC ini adalah Maintenance. Pada tahap ini jika sistem sesuai dengan tujuan yang ditentukan dan dapat menyelesaikan masalah pada UMKM Dusun 01 Purwodadi, maka akan diberikan kepada pengguna. Setelah digunakan dalam periode tertentu pasti terdapat

penyesuaian atau perubahan sesuai dengan keadaan yang diinginkan, sehingga membutuhkan perubahan terhadap sistem tersebut. Tahap ini dapat pula diartikan sebagai tahap penggunaan perangkat lunak yang disertai dengan perawatan dan perbaikan. Perawatan dan perbaikan suatu perangkat lunak diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan, karena dalam prakteknya ketika perangkat lunak digunakan terkadang masih terdapat kekurangan atau penambahan fitur-fitur baru yang dirasa perlu.

Analisis dan Pembahasan

Di tahap ini, penulis mengevaluasi kekurangan dan kelebihan *website* Sistem Informasi Pemasaran produk Pada UMKM Dusun 01 Purwodadi yang sebelumnya dan yang sekarang. Analisis dan pembahasan sebagai berikut:

Kelebihan Program

Website Sistem Informasi Pemasaran produk pada UMKM Dusun 01 Purwodadi memiliki sejumlah keunggulan yang mendukung efektivitas dan efisiensi proses pemasaran. Sistem ini memungkinkan informasi dan pelayanan jual beli dilakukan secara online sehingga dapat diakses oleh konsumen kapan saja dan dari mana saja, yang tentu meningkatkan jangkauan pasar UMKM. Selain itu, sistem menyediakan tampilan menu yang memudahkan konsumen untuk mengirim bukti pembayaran transfer bank, sehingga proses transaksi menjadi lebih tertata dan terdokumentasi dengan baik. Sistem juga mendukung pengisian data penjualan secara langsung, meminimalisir kesalahan pencatatan, serta memungkinkan pembuatan bukti transaksi secara online, yang memberikan kemudahan bagi pihak UMKM maupun pelanggan dalam melakukan verifikasi transaksi. Kelebihan-kelebihan ini membuat sistem lebih praktis,

efisien, dan dapat meningkatkan kenyamanan pengguna dalam melakukan transaksi penjualan makanan ringan..

Kekurangan Program

Meskipun sistem ini telah dirancang untuk mendukung pemasaran produk UMKM, terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan. Salah satu keterbatasan utama adalah metode pembayaran yang masih mengharuskan konsumen untuk mengunggah bukti transfer secara manual, sehingga proses pembayaran tidak sepenuhnya otomatis dan bisa memakan waktu lebih lama bagi pelanggan maupun pihak UMKM. Kekurangan ini menimbulkan potensi ketidaktepatan waktu verifikasi pembayaran serta mengurangi kemudahan bagi konsumen dalam melakukan transaksi. Oleh karena itu, disarankan agar pada penelitian atau pengembangan selanjutnya sistem dapat diintegrasikan dengan payment gateway, sehingga pembayaran dapat dilakukan secara langsung dan otomatis melalui website. Dengan demikian, sistem akan lebih lengkap, efisien, dan mampu meningkatkan pengalaman pelanggan serta mendukung kelancaran operasional UMKM Dusun 01 Purwodadi.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian mengenai Rancang Bangun Sistem Informasi Pemasaran pada UMKM Dusun 01 Purwodadi berbasis web, dapat disimpulkan bahwa sistem ini dirancang untuk menyediakan layanan jual beli yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja melalui internet. Sistem berbasis web memiliki keunggulan dibandingkan sistem manual karena informasi tersedia secara real-time. Konsumen dapat melihat katalog produk lengkap dengan harga dan informasi produk, sehingga meningkatkan transparansi, memperluas jangkauan

pasar, dan membangun kepercayaan konsumen.

Sistem ini juga menyediakan fitur unggah bukti pembayaran sebagai bentuk konfirmasi transaksi. Konsumen dapat mengirimkan bukti transfer dengan mudah, dan admin dapat memverifikasi pembayaran sebelum proses pengiriman dilakukan. Fitur ini mempermudah manajemen transaksi dan memastikan keakuratan proses pembayaran.

Selain itu, sistem memiliki kemampuan penyimpanan data pemasaran secara digital. Pencatatan transaksi otomatis mengurangi risiko kehilangan data, mempermudah audit, dan menyediakan laporan yang lebih akurat. Data yang tersimpan meliputi identitas pembeli, jumlah produk, harga, dan metode pembayaran, sehingga memudahkan UMKM dalam perencanaan produksi dan strategi penjualan.

Terakhir, sistem menyediakan bukti transaksi digital yang berfungsi sebagai dokumen resmi jual beli. Fitur ini bermanfaat bagi penjual untuk manajemen keuangan dan laporan penjualan, serta memberikan rasa aman bagi pembeli karena memiliki bukti sah atas transaksi. Bukti transaksi dapat diakses langsung melalui dashboard pengguna dan diunduh sesuai kebutuhan.

Meskipun sistem informasi ini memiliki beberapa keuntungan, namun banyak kekurangan dalam program, yaitu dalam proses pembayaran masih menggunakan metode upload bukti transfer. Disarankan untuk peneliti selanjutnya dapat mengintegrasikan dengan sistem *payment gateway* sehingga pembayaran bisa dilakukan langsung di dalam Website Rancang Bangun Sistem Informasi

Pemasaran pada UMKM Dusun 01 Purwodadi.

REFERENSI

- [1] Hanifah, U., Alit, R., dan Sugiarto, S. 2016. Penggunaan metode black box pada pengujian sistem informasi surat keluar masuk. *SCAN-Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 11(2), 33-40.
- [2] Jayanti, D., dan Iriani, S., 2014. Sistem Informasi Penggajian Pada CV. Blumbang Sejati Pacitan. *Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 6(3), 37.
- [3] Jatmika, A., 2017. Perancangan Sistem Informasi Portal Alumni Universitas Muhammadiyah Ponorogo Berbasis PHP dan MySQL. Doctoral dissertation. Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- [4] Mawaddah, U., dan Fauzi, M. 2018. Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Dosis Obat Pada Anak Menggunakan Metode Forward Chaining (Studi Kasus Di Klinik Dokter Umum Karanggayam-Srengat). *Antivirus: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, 12(1).
- [5] Nugraha, U. 2017. Analisis Sistem Informasi Rawat Jalan Pasien Pada Klinik Dengan Pendekatan Terstruktur. *SEMNAS TEKNOLOGI ONLINE*, 5(1), 1-2.
- [6] Rahman, R. A. A., dan Adhitya, A. 2021. Perancangan Sistem Informasi Pengusulan Kenaikan Pangkat Berbasis Web Pada Korps Marinir TNI AL. *Technomedia Journal*, 6(1 Agustus), 30-42.
- [7] Rahmayu, M. 2016. Rancang Bangun Sistem Informasi Pada Rumah Sakit Dengan Layanan Intranet Menggunakan

Metode Waterfall. EVOLUSI: Jurnal Sains dan Manajemen, 4(2).

[8] Sianipar, R. H. 2015. HTML 5 dan CSS 3: Belajar dari Kasus (Vol. 1). Penerbit Informatika.

[9] Swara, G. Y., dan Hakim, D. 2016. Perancangan Sistem Aplikasi Pengolahan Zakat Berbasis Web (Studi Kasus: Badan Amil Zakat Masjid Raya Andalas Kota Padang). Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang, 4(1), 32-39.

[10] Sutopo, P., Cahyadi, D., dan Arifin, Z. 2017. Sistem Informasi Eksekutif Sebaran Penjualan Kendaraan Bermotor Roda 2 di Kalimantan Timur Berbasis Web.

[11] Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Cetakan ke-24. Bandung: Alfabeta

[12] Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.