

SISTEM INFORMASI PEMASARAN PRODUK DESA BERBASIS WEB

Kartarina¹, Pahrul Irfan², Cristofer Satria³

¹kartarina@universitasbumigora.ac.id, ²irfan@universitasbumigora.ac.id,

³chriztofer_satria@yahoo.co.id

^{1,2,3}Universitas Bumigora

Abstrak

Desa Batu Mekar merupakan salah satu desa di Kabupaten Lombok Barat di Kecamatan Lingsar. Desa Batu Mekar memiliki banyak produk baik berupa kerajinan tangan seperti tas, hiasan lampu yang dibuat dari bahan ketak atau produk pertanian dan perkebunan seperti kopi, gula aren dan lain sebagainya. Permasalahan yang ada pada Desa Batu Mekar adalah harga penjualan produk hasil kerajinan yang rendah karena produk hanya dititipkan di toko oleh-oleh. Menurunnya jumlah penjualan ketak karena penurunan jumlah wisatawan yang berkunjung di pulau Lombok akibat gempa. Selain itu, terbatasnya media promosi. Penelitian ini dikembangkan menggunakan metode Rapid Application Development. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi penjualan online sebagai media penjualan hasil kerajinan, sehingga masyarakat dapat langsung menjual produknya tanpa melalui perantara sekaligus sebagai media promosi sehingga produk kerajinan dapat dijual secara langsung dan dapat dikenal oleh masyarakat luas. Aplikasi yang dikembangkan dapat digunakan sebagai media promosi serta sarana penjualan produk kerajinan desa Batu Mekar.

Kata kunci: kerajinan, sistem informasi, media promosi.

Abstract

Batu Mekar Village is one of the villages in West Lombok Regency in Lingsar District. Batu Mekar village has many products in the form of handicrafts such as bags, lamp decorations made from ketak or agricultural and plantation products such as coffee, palm sugar and others. The problem that exists in Batu Mekar Village is the low sales price of handicraft products because the product is only left at a souvenir shop. The decrease in the number of sales was not due to a decrease in the number of tourists who ended up on the island of Lombok due to the earthquake. In addition, the limited promotion media. This research was developed using the Rapid Application Development method. This research resulted in an online sales information system as a medium for handicraft sales, so that the public could directly sell their products without going through intermediaries as well as promotional media so that handicraft products can be sold directly and can be recognized by the wider community. The developed application can be used as a promotional medium as well as a means of selling Batu Mekar village handicraft products.

Keywords: craft, information system, promotion

1. Pendahuluan

Masyarakat desa Batu Mekar memiliki banyak produk unggulan yang memiliki kualitas *ekspor* akan tetapi kurang dikenal oleh wisatawan. Produk unggulan yang paling terkenal dan telah mendapat banyak penghargaan baik nasional maupun internasional adalah produk anyaman atau kerajinan tangan yang dibuat dari tumbuhan akar-akaran yang bernama tumbuhan ketak. Ketak memiliki karakter seperti rotan akan tetapi anyaman yang berasal dari ketak tidak dimakan rayap dan kuat tanpa perlu menggunakan *vernish* untuk *finishing* produk. Produk lain yang ada di desa Batu Mekar adalah kopi prabe yang memiliki keharuman khas dataran tinggi serta gula aren asli.

Permasalahan yang ada pada Desa Batu Mekar adalah produk – produk yang dihasilkan selama ini masih dijual secara konvensional yaitu dengan cara dititipkan di toko oleh – oleh yang berada di kota Mataram dan sekitarnya. Model penjualan seperti ini menjadikan pengrajin ketak, petani kopi, dan masyarakat yang mempunyai produk mendapatkan sedikit keuntungan karena mereka harus membagi keuntungan kepada pemilik toko atau menjual dengan murah kepada pengepul. Permasalahan lain yang ada adalah kurangnya promosi yang dilakukan untuk mengenalkan produk – produk tersebut terutama produk unggulan seperti yang diperlihatkan pada Gambar 1, sehingga kurang dikenal di luar Pulau Lombok.





Gambar 1. Produk unggulan Desa Batu Mekar

Solusi yang digunakan oleh jajaran pemerintahan Desa Batu Mekar diantaranya dengan melakukan pembentukan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes). Di seluruh Indonesia sebanyak 61% desa telah memiliki BUMDes[1]. BUMDes memang menjadi salah satu bagian dari program pemerintah untuk mengembangkan desa yang disebutkan dalam Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah[2]. BUMDes diharapkan dapat menjadi sarana untuk menjual produk unggulan masyarakat. Akan tetapi solusi ini ternyata belum begitu berhasil karena lokasi toko milik BUMDes yang tidak berada di tempat strategis dan jauh dari keramaian sehingga sedikit pembeli yang datang.

Dari permasalahan tersebut penulis memberikan solusi pendekatan yang lebih modern yaitu dengan menerapkan sistem informasi penjualan (*e-commerce*) untuk memasarkan produk desa tanpa melalui pengepul atau toko menitipkan pada toko oleh-oleh, serta dapat digunakan sebagai media informasi sehingga produk kerajinan yang dihasilkan dapat lebih dikenal masyarakat luas.

Informasi merupakan data yang telah diproses atau memiliki arti. Adapun karakteristik penting yang harus dimiliki oleh informasi, seperti: relevansi, akurat, ketepatan waktu, dan kelengkapan[3]. Sistem merupakan sekumpulan komponen yang saling berhubungan dan bekerja bersama untuk mencapai suatu tujuan[4]. Beberapa pengertian sistem informasi menurut para ahli antara lain, pertama Sistem informasi adalah komponen-komponen yang saling berkaitan yang bekerja bersama-sama untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menampilkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengaturan, analisa, dan visualisasi pada sebuah organisasi[5]. Pengertian kedua, sistem informasi adalah pengaturan orang, data, proses, dan informasi (TI) atau teknologi informasi yang berinteraksi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyediakan sebagai *output* informasi yang diperlukan untuk mendukung sebuah instansi atau organisasi[6]. Pengertian ketiga Sistem informasi merupakan suatu perkumpulan data yang terorganisasi beserta tatacara penggunaannya yang mencakup lebih jauh dari pada sekedar penyaji. Informasi dalam lingkup sistem informasi memiliki beberapa ciri diantaranya: Baru, informasi yang didapat sama sekali baru dan segar bagi penerima. Tambahan, informasi yang dapat memperbaharui atau memberikan tambahan pada informasi yang telah ada. Korektif, informasi dapat menjadi suatu koreksi atas informasi yang salah sebelumnya. Penegas, informasi dapat mempertegas informasi yang telah ada[7].

Bedasarkan beberapa pengertian yang disampaikan diatas, dapat disimpulkan bahwa Sistem informasi merupakan sistem yang mempunyai kemampuan untuk mengumpulkan informasi dari semua sumber dan menggunakan berbagai media untuk menampilkan informasi tersebut.

Menurut Jony Wong *e-commerce* adalah pembelian, penjualan dan pemasaran barang serta jasa melalui sistem *elektronik*. Seperti radio, televisi dan jaringan komputer atau *internet*[8]. Menurut McLeod Person *e-commerce*, adalah penggunaan jaringan komunikasi dan komputer untuk melaksanakan proses bisnis. Pandangan populer dari *e-commerce* adalah penggunaan *internet* dan komputer dengan *browser Web* untuk membeli dan menjual produk[3]. Jika disimpulkan pengertian *e-commerce* adalah transaksi jual beli yang dilakukan melalui *internet* menggunakan media berupa *website*. Kelebihan *e-commerce* antara lain memperluas jangkauan pemasaran, menurunkan biaya promosi, mempecepat akses informasi dan lain-lain[9].

Solusi yang ditawarkan pada permasalahan yang dihadapi pengerajin ketak di desa Batu Mekar sangat relevan karena potensi kelebihan yang didapatkan dari penerapan e-commerce sesuai dengan masalah yang dihadapi. Selain kelebihan *e-commerce* yang telah dijelaskan, potensi pengembangan bisnis melalui internet tentu saja memiliki pangsa pasar yang sangat besar, apalagi jumlah penduduk Indonesia yang dapat mengakses internet pada awal tahun 2019 telah mencapai 64,8% atau sekitar 171 Juta jiwa [10].

2. Metode

Metode pengembangan sistem informasi penjualan ini menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD). Metode ini dipilih karena sifatnya yang inkremental dan memakan waktu yang pendek untuk pengerjaan sebuah aplikasi. Tahapan metode RAD dapat dilihat pada Gambar 2 dimulai dari *requirement planning*, *design system*, *implementation*[11]. RAD juga merupakan sebuah metode pengembangan software sekuensial linier yang menekankan siklus perkembangan yang sangat pendek[12].



Gambar 2. Tahapan metode RAD [12]

Adapun penjelasan dari Gambar 2 diatas adalah sebagai berikut:

- Rencana Kebutuhan (*Requirement Planning*) :
Tahap pertama dalam metode RAD adalah mencari data dan melihat kebutuhan dari pengguna.
- Proses Desain Sistem (*Design System*) :
Desain yang dilakukan pada aplikasi didasarkan pada data awal yang didapatkan pada tahap awal.
- Implementasi (*Implementation*) :
Dari desain yang dibangun sebelumnya, selanjutnya diimplementasikan dalam bentuk coding sehingga menjadi sebuah aplikasi.

Pada artikel ini, penulis hanya memaparkan tahap ketiga yaitu implemmentasi dan hasil analisis dari aplikasi yang dibangun. Tahap 1 dan 2 pada penelitian ini telah dijelaskan pada penelitian sebelumnya yang berjudul Desain Website Penjualan Kerajinan Ketak Sebagai Media Peningkatan Ekonomi Masyarakat[13].

3. Hasil dan Pembahasan

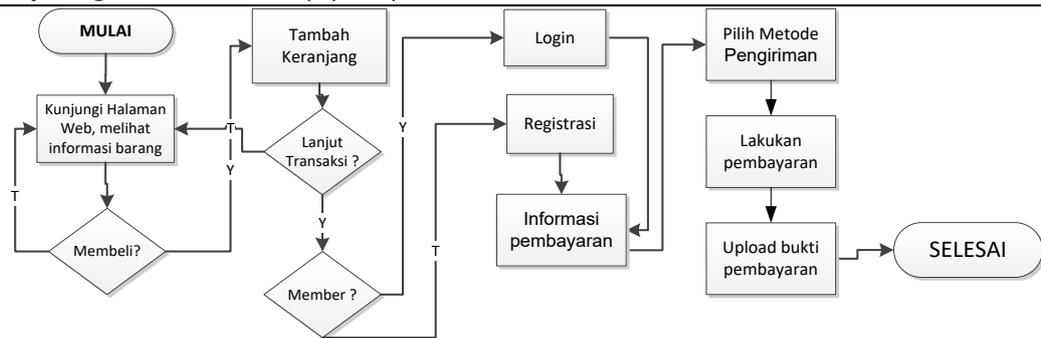
Perencanaan kebutuhan

Tahap pertama yang dilakukan yaitu mengumpulkan informasi yang nantinya diperlukan pada saat pengembangan sistem. Pada tahap ini, peneliti mencari dan mengumpulkan data dari pihak terkait, seperti jajaran pemerintahan desa, pegawai BUMDes, serta UKM yang terdapat pada desa Batu Mekar. Data dikumpulkan dengan cara wawancara, studi literature dan observasi langsung di desa Batu Mekar.

Proses Desain System

Konsep dasar aplikasi *E-commerce* di *website* atau cara *E-commerce* bekerja adalah sebagai berikut: Konsumen berbelanja secara *online* di pasar/toko *online* melalui Internet. Disana, dia mulai berbelanja berbagai macam kebutuhan yang diinginkan. Untuk itu, mulailah dia memasuki *server* transaksi *online* dimana semua informasi yang dia berikan untuk keperluan belanja *online* dienkripsi. Kemudian dia memesan sebuah *order*. Segala informasi yang berkaitan dengan *order* ini dikirim melalui sebuah jaringan pintu gerbang rahasia (*private gateway*) ke bagian pemrosesan informasi (*processing network*) dimana di bagian inilah transaksi dinyatakan sah atau tidak oleh bank yang bersangkutan[14][15]

Desain dari aplikasi yang dibangun, termasuk desain *database*, *data flow diagram*, *sitemap* desain telah dijelaskan pada[13] sehingga pembahasan yang akan dijelaskan pada jurnal ini adalah lanjutan dari desain yang telah ada sebelumnya. Secara garis besar hal yang paling penting dalam pengembangan sistem informasi penjualan adalah alur dari pemesanan barang yang akan dijual. Secara garis besar alur pemesanan barang dapat dilihat pada Gambar 3.

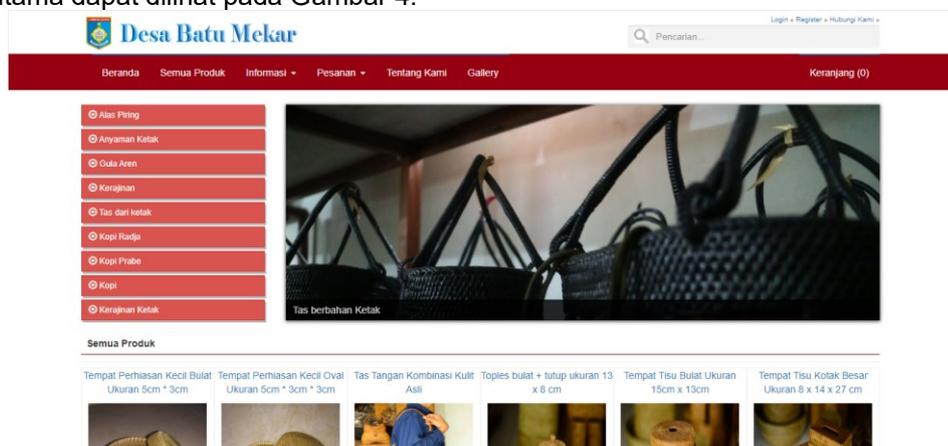


Gambar 3. Flowchart pemesanan barang.

Pada website yang dibangun, untuk membeli barang pelanggan wajib melakukan registrasi data diri pada website. Setelah registrasi, maka pelanggan selanjutnya dapat memilih metode pengiriman apakah menggunakan kurir JNE, POS atau yang lainnya.

Implementasi Aplikasi

Halaman utama dari aplikasi yang dibangun menampilkan Gambar produk unggulan, kategori dari produk dan daftar dari barang atau produk yang dihasilkan di Desa Batu Mekar. Tampilan dari halaman utama dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Halaman utama

a. Halaman Registrasi.

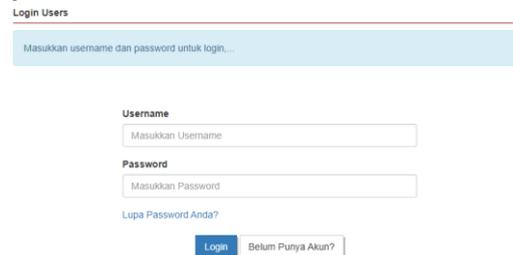
Halaman registrasi digunakan untuk mendaftarkan pelanggan baru dan wajib dilakukan sebelum membeli barang. Halaman registrasi dapat dilihat pada Gambar 5.

Gambar 5. Halaman registrasi



b. Halaman Login

Halaman login digunakan pelanggan untuk masuk ke halaman profil masing – masing pelanggan. pada halaman ini juga terdapat fitur lupa password yang dapat digunakan pelanggan untuk melakukan proses reset password dengan cara memasukkan email yang didaftarkan sebelumnya. Halaman login user dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. halaman login

c. Halaman keranjang

Pada halaman ini pengguna dapat melihat keranjang belanja barang yang telah dipilih sebelumnya. Pada halaman ini juga terdapat menu untuk menghapus barang yang telah dipilih, menu untuk melanjutkan belanja dan menu untuk menyelesaikan pembayaran. Halaman keranjang belanja dapat dilihat pada Gambar 7.

Berikut Data Pesanan anda

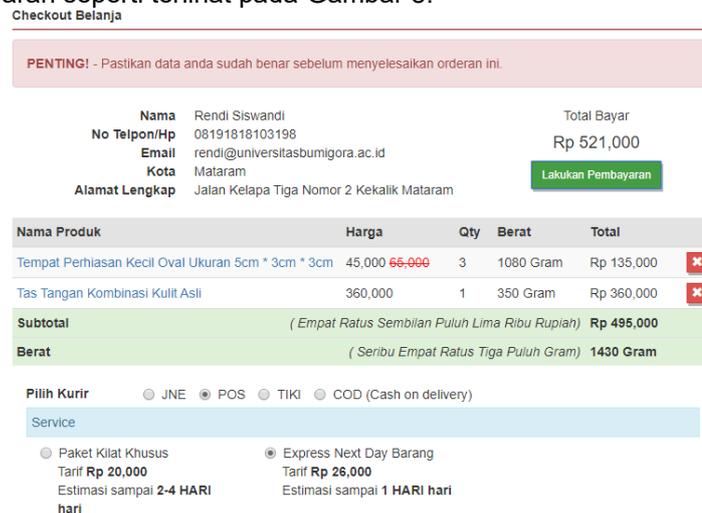
Nama Produk	Harga	Qty	Berat	Total	
Tempat Perhiasan Kecil Oval Ukuran 5cm * 3cm * 3cm	45,000 65,000	3	1080 Gram	Rp 135,000	
Tas Tangan Kombinasi Kulit Asli	360,000	1	350 Gram	Rp 360,000	
Subtotal	<i>(Empat Ratus Sembilan Puluh Lima Ribu Rupiah)</i>			Rp 495,000	
Berat	<i>(Seribu Empat Ratus Tiga Puluh Gram)</i>			1430 Gram	

Silahkan Klik tombol selesai belanja untuk melakukan pembayaran.

Gambar 7. halaman keranjang belanja

d. Halaman keterangan pembayaran dan pengiriman

Pada halaman ini, pengguna dapat memilih metode pengiriman dari barang yang dibeli. Lokasi pengiriman diambil dari data profile pengguna. Setelah memilih metode pengiriman, pelanggan dapat melihat nomor rekening bumdes yang digunakan untuk membayar. Caranya adalah dengan menekan tombol lakukan pembayaran seperti terlihat pada Gambar 8.



Gambar 8. halaman pemilihan metode pengiriman.



ILKOM Jurnal Ilmiah Volume 11 Nomor 3 Desember 2019
Terakreditasi peringkat 3 SK. No. 28/E/KPT/2019

e. Halaman detail pembayaran

Pada halaman ini pelanggan dapat melihat nomor rekening bumdes serta status dari pesanan yang dibuat. Halaman detail pembayaran dapat dilihat pada Gambar 9.

Tracking Order TRX-20191017134952

Nama	Rendi Siswandi	Total Tagihan	Rp 521,000
No Telp/Hp	08191818103198		
Email	rendi@universitasbumigora.ac.id		
Kota	Mataram	POS (Express Next Day Barang)	
Alamat Lengkap	Jalan Kelapa Tiga Nomor 2 Kekalilik Mataram	Status : Pending	

Nama Produk	Harga	Qty	Berat	Total
Tempat Perhiasan Kecil Oval Ukuran 5cm * 3cm * 3cm	45,000 65,000	3	1080 Gram	Rp 135,000
Tas Tangan Kombinasi Kulit Asli	360,000	1	350 Gram	Rp 360,000
Subtotal	(Empat Ratus Sembilan Puluh Lima Ribu Rupiah)			Rp 495,000
Berat	(Seribu Empat Ratus Tiga Puluh Gram)			1430 Gram

Silahkan mentransferkan uang dengan total **Rp 521,000** ke salah satu pilihan bank di bawah ini :

No	Nama Bank	No Rekening	Atas Nama
1	BRI	547601016142539	Bumdes Desa Batu Mekar

Gambar 9. halaman detail pembayaran.

f. Halaman konfirmasi pembayaran

Setelah melakukan pembayaran, pelanggan dapat memasukkan bukti pembayaran pada halaman konfirmasi pembayaran seperti terlihat pada Gambar 10.

Konfirmasi Pembayaran Pesanan Anda

Masukkan No Invoice atau No Transaksi Terlebih dahulu!

No Invoice

Total

Transfer Ke

Nama Pengirim

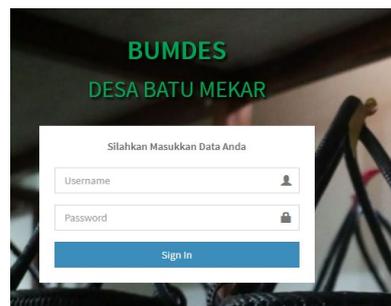
Tanggal Transfer

Bukti Transfer No file chosen

Gambar 10. halaman konfirmasi pembayaran.

g. Halaman login administrator

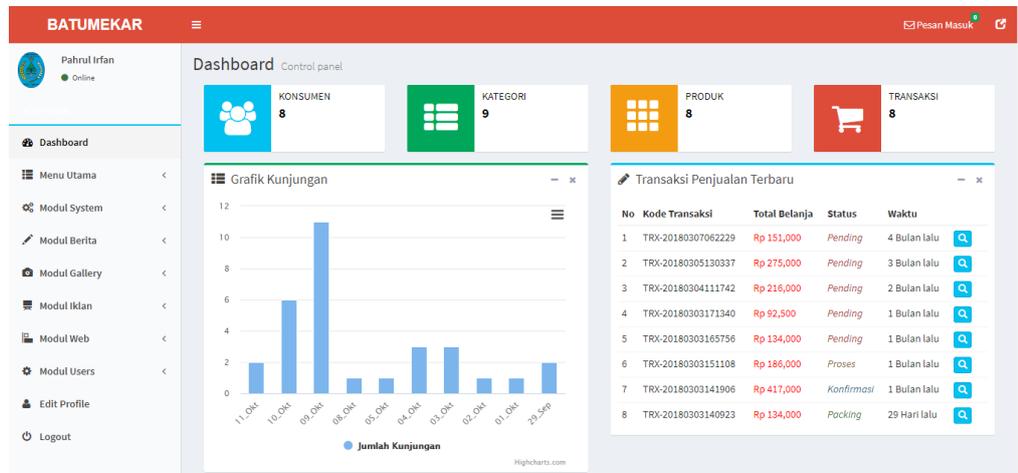
Pada bagian administrator terdapat beberapa menu, mulai dari setting website, *gallery* produk, pengisian produk, stok produk, *supplier*, *setting user*, pelanggan dan lain sebagainya. Untuk masuk ke halaman administrator, terlebih dahulu login ke halaman login administrator seperti terlihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Halaman Login Administrator

h. Halaman dashboard administrator

Halaman pertama yang dilihat setelah login adalah halaman dashboard. Pada halaman ini terlihat statistik pengunjung, jumlah barang dan transaksi – transaksi yang terjadi. Halaman dashboard dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Halaman dashboard

Pengujian Sistem

Pengujian sistem digunakan untuk menguji apakah sistem yang dibangun dapat membantu menyelesaikan permasalahan di Desa Batu Mekar. Pengujian dilakukan menggunakan kuisisioner yang diisi oleh masyarakat dari berbagai kalangan di area Lombok Barat dan seputeran Mataram. Jumlah pengisi *quisisioner* yaitu sebanyak 94 orang. Sebelum pembagian kuisisioner, peneliti memberikan sedikit penjelasan kepada responden sehingga responden dapat memahami permasalahan yang dihadapi dan solusi yang diberikan, kemudian responden diberikan alamat website yang telah dibangun. Hasil pengujian aplikasi yang dibangun dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil pengujian aplikasi.

Pertanyaan	Jawaban				
	A	B	C	D	E
Apakah aplikasi ini mudah dipahami dan digunakan..?	78	12	3	1	
Apakah aplikasi dapat mempercepat proses pemasaran produk ?	84	8	2		
Apakah aplikasi ini menyajikan informasi yang lengkap ?	65	17	10	2	
Apakah aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna ?	75	11	8		

Keterangan:

- A= Sangat Setuju
- B= Setuju
- E = Tidak Setuju
- C= Cukup Setuju
- D= Kurang Setuju

Dari Hasil ujicoba aplikasi yang dilakukan oleh responden sebagaimana terlihat pada tabel 1, penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa aplikasi penjualan yang dibangun dapat membantu Bumdes dan masyarakat dalam memasarkan produk unggulan desa.

4. Kesimpulan dan Saran

Pada penelitian ini telah berhasil dibangun sebuah aplikasi penjualan berbasis web yang akan digunakan sebagai sarana penjualan hasil kerajinan yang dihasilkan masyarakat Desa Batu Mekar.



ILKOM Jurnal Ilmiah Volume 11 Nomor 3 Desember 2019
Terakreditasi peringkat 3 SK. No. 28/E/KPT/2019

Aplikasi yang dibangun juga mudah digunakan dan *user friendly*. Hal ini terlihat dari hasil pengujian yang dilakukan oleh masyarakat desa Batu Mekar yang telah mencoba menggunakan aplikasi tersebut.

Proses verifikasi pembelian masih dengan cara konvensional yaitu dengan melakukan proses upload pada form yang disediakan. Untuk pengembangan selanjutnya diharapkan terdapat fitur pembayaran online yang dapat melakukan verifikasi pembayaran secara otomatis sehingga pembeli tidak perlu mengirimkan bukti pembayaran pada penjual.

5. Ucapan Terima Kasih

Dalam kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi atas pembiayaan Hibah Pengabdian atas pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang dilaksanakan pada tahun pelaksanaan 2019.

Daftar Pustaka

- [1] Anonim, "Tercatat Sebanyak 61 Persen Desa Telah Memiliki Bumdes," *website kementerian desa dan wilayah tertinggal*, p. 1, 2018.
- [2] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 1999 Tentang Pemerintahan Daerah.
- [3] Raymond McLeod jr, *Sistem Informasi Manajemen*, 10th ed. Jakarta: Salemba, 2010.
- [4] J. W. Satzinger, R. B. Jackson, and S. D. Burd, "System Analysis and Design in a Changing World," *Course Technol. Cengage Learn.*, pp. 1–32, 2016.
- [5] K. C. L. & J. P. Laudon, *Management System: Managing the Digital Firm*. New Jersey: Prentice Hall, 2012.
- [6] J. Whitten, L. Bentley, and K. Dittman, *System Analysis and Design Methods*. Mc Graw Hil. New York: The mcGraw-Hill Companies, Inc, 2001.
- [7] A. Kadir, *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*. Yogyakarta: Andi Offset, 2014.
- [8] J. Wong, *Internet Marketing for Beginners*. Jakarta: Elex Media Komputindo, 2013.
- [9] M. Suyanto, *E-Commerce Perusahaan Top Dunia*. Yogyakarta: Andi Offset, 2003.
- [10] Y. Pratomo, "APJII: Jumlah Pengguna Internet di Indonesia Tembus 171 Juta Jiwa," *kompas.com*, 2019. [Online]. Available: <https://tekno.kompas.com/read/2019/05/16/03260037/apjii-jumlah-pengguna-internet-di-indonesia-tembus-171-juta-jiwa>. [Accessed: 19-Aug-2019].
- [11] T. Wahyuningrum and D. Januarita, "Perancangan WEB e-Commerce dengan Metode Rapid Application Development (RAD) untuk Produk Unggulan Desa," *Semantik*, vol. 4, no. 1, pp. 81–88, 2014.
- [12] R. Damayanti, M. Hisjam, and H. Setiadi, "Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian sebagai Pendukung Keputusan Daftar Urut Kepangkatan di Universitas Sebelas Maret dengan Metode RAD," *Performa*, vol. 7, no. 1, pp. 1–9, 2008.
- [13] Kartarina, P. Irfan, and C. Satria, "Desain Website Penjualan Kerajinan Ketak Sebagai Media Peningkatan Ekonomi Masyarakat," *Semin. Nas. Sintesa Sinaptek Undhira Bali 2019*, vol. 2, pp. 95–100, 2019.
- [14] Onno W Purbo and A. A. Wahyudi, *Mengenal E-commerce*. Jakarta: Elex Media Komputindo, 2001.
- [15] R. Rahmidani, "Penggunaan E-Commerce Dalam Bisnis Sebagai Sumber Keunggulan Bersaing Perusahaan," *Pengguna. E-Commerce dalam bisnis sebagai sumber keunggulan bersaing Perusah.*, no. c, pp. 345–352, 2015.

