

PEMANFAATAN E-COMMERCE UNTUK Mendukung UMKM DALAM PEMASARAN STUDY KASUS “PARAS SNACK”

Aprilia Kristanti¹⁾, Donna Setiawati²⁾, Dwi Kristiani³⁾

¹Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Boyolali
email: lapril169@gmail.com

²Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Boyolali
donna.setiawati@gmail.com

³Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Boyolali
dwikristiani45@gmail.com

Abstract

Research titled Utilization of E-commerce To Support UMKM In Marketing Study Case "Paras Snack". UKM Paras Snack is one of Small and Medium Enterprises which engaged in sales of snacks typical of Boyolali district such as milk crackers, milk dodol, milk sticks, fennel sticks, carrot sticks, cheese sticks, dragon fruit sticks, betel leaf sticks, papaya leaf chips, celery chips, balado sticks, jerky cassava leaves, katuk leaf sticks, kelor leaf sticks.. Product marketing system at UKM Paras Snack is still very simple that is by way of oral delivery by some people who have family relation or work relation with UKM Paras Snack. As for the order process, consumers still have to go directly to the address of UKM Paras Snack. So consumers who are far outside the area do not know the available address, so reluctant to come directly. The purpose of this research is to design, implement, and test e-commerce applications based on E-commerce on UKM Paras Snack, Produce Ecommerce web for product marketing on UKM Paras Snack. The research methodology used is waterfall, object modeling using UML. For coding using PHP and for database using Mysql. The results achieved is an e-commerce web to facilitate the promotion and facilitate consumers in ordering products.

Keywords: Website, E-Commerce, UMKM

1. PENDAHULUAN

UKM Paras Snack merupakan salah satu Usaha Kecil Menengah yang bergerak dibidang penjualan makanan ringan khas dari Kabupaten Boyolali seperti kerupuk susu, dodol susu, stik susu, stik adas, stik wortel, stik keju, stik buah naga, stik daun sirih, keripik daun pepaya, keripik seledri, stik balado, dendeng daun singkong, stik daun katuk, stik daun kelor. Usaha ini berdiri sejak tahun 2017 dan beralamat di Paras Etan, RT 03 / RW 01, Paras, Kecamatan Cepogo, Kabupaten Boyolali.

Sistem pemasaran produk pada UKM Paras Snack masih sangat sederhana yaitu dengan cara penyampaian secara lisan oleh beberapa orang yang mempunyai ikatan kerabat keluarga ataupun kerabat kerja dengan pihak UKM Paras Snack. Sedangkan untuk proses pemesanan, konsumen masih

harus mendatangi langsung alamat UKM Paras Snack tersebut. Sehingga konsumen yang berada jauh di luar daerah tidak mengetahui alamat yang tersedia, sehingga enggan untuk datang langsung.

Pada awalnya hanya pelanggan lokal saja yang menjadi pelanggan UKM Paras Snack. Tetapi seiring dengan berjalannya waktu sekarang UKM Paras Snack sudah memiliki pelanggan dari luar daerah. Langkah ke depan UKM Paras Snack akan mengembangkan bisnis penjualan dengan memanfaatkan internet, seperti halnya perusahaan-perusahaan lain yang telah sukses dalam pemasaran produk melalui internet. Seperti memanfaatkan media sosial facebook, instagram, dan whatsapp.

Kendala lainnya dalam proses transaksi yang masih manual, setiap pembeli harus

berkunjung langsung ke UKM Paras Snack atau melalui via telepon untuk memesan.

Dengan ditemukan permasalahan yang ada, diperlukan sistem pemasaran dan pemesanan produk yang lebih baik. Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu memanfaatkan media internet, dengan cara membangun sistem penjualan secara online yang lebih dikenal dengan istilah E-Commerce (*electronic commerce*). E-Commerce dapat dimanfaatkan untuk mengoptimalkan kegiatan pemasaran yang lebih informatif dan luas serta pemesanan yang lebih mudah.

Berdasarkan gambaran yang telah dijelaskan, maka solusi yang akan ditawarkan adalah melakukan penelitian dengan membuat *website E-Commerce* pada UKM Paras Snack.

2. KAJIAN LITERATUR

2.1 Penelitian terdahulu

[1] melakukan penelitian dengan judul Pembuatan Website E-Commerce Mebel Di Solo Mebel. Tujuan penelitian ini adalah membangun suatu sistem agar informasi mebel yang disediakan oleh Solo Mebel dapat disusun dalam bentuk *website* dan masyarakat dengan mudah memesan mebel tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah pengumpulan data dengan observasi dan study pustaka. Hasil penelitian ini menghasilkan aplikasi e-commerce penjualan mebel.

[2] melakukan penelitian tentang Implementasi dan Pengujian Web E-commerce untuk Produk Unggulan Desa. Penelitian ini dilatarbelakangi kreatifitas warga desa dalam membentuk sentra usaha mikro seperti kerajinan. Produk unggulan desa, kemudian dipasarkan melalui cara yang lebih modern, yaitu menggunakan *e-commerce*. Metode penelitian menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*). Hasil penelitiannya adalah pengujian sistem menggunakan metode *black box testing* menunjukkan bahwa sistem mampu menampilkan informasi notifikasi kesalahan pada form akunku, alur pemesanan, penagihan, pembayaran, dan

pengiriman, dapat menampilkan pesanan secara lengkap dan benar, serta dapat menampilkan *dashboard* admin dan pelanggan, dengan pengujian data normal dan tidak normal.

[3] Melakukan penelitian dengan judul Perancangan Aplikasi E-Commerce Berbasis Web Pada Pempek Rendy. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang, mengimplementasikan, dan menguji aplikasi e-commerce yang berbasis web pada Pempek Rendy. Penelitian ini dilatarbelakangi cara promosi Pempek Rendy masih menggunakan brosur dan spanduk, biaya yang diperlukan pun cukup tinggi. Saat ini sistem penjualan di Pempek Rendy belum menggunakan suatu sistem yang terkomputerisasi, pengerjaan masih secara manual dimana masih menggunakan system penulisan tangan untuk merekap data-data konsumen, produk yang dipesan dan proses penjualan. Dengan masih menggunakan sistem yang manual tersebut, maka kinerja pegawai tidak optimal. Hal ini akan menyebabkan kurang efektifitas dalam melayani para konsumen, yang akhirnya akan muncul keluhan-keluhan dari konsumen terhadap pelayanan yang diberikan oleh Pempek Rendy, selain itu dalam pencarian dan pengolahan data penjualan produk masih memerlukan waktu yang lama. Metode penelitian menggunakan metode pendekatan Deskriptif dan Action (Tindakan). Hasil penelitian menghasilkan aplikasi e-commerce Pempek Rendy dan pengujian sistem menggunakan blackbox.

[4] melakukan penelitian tentang Implementasi E-Commerce Sebagai Media Penjualan Online (Studi Kasus Pada Toko Pastbrik Kota Malang). Tujuan penelitian untuk menghasilkan sistem penjualan online. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dan metode kualitatif. Hasil penelitiannya menghasilkan sistem penjualan online yang digunakan oleh toko.

[5] melakukan penelitian tentang Pemanfaatan Web E-Commerce untuk Meningkatkan Strategi Pemasaran. Tujuan penelitian adalah menghasilkan sebuah rancang bangun aplikasi e-commerce untuk sentra industri kulit di Kabupaten Magetan.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode waterfall. Hasil penelitiannya menghasilkan sebuah rancang bangun aplikasi e-commerce untuk sentra industri kulit di Kabupaten Magetan. Aplikasi e-commerce ini akan menjadi salah satu penerapan teknologi sebagai media pemasaran hasil industri kulit yang ada di sentra industri kulit Kabupaten Magetan.

2.2 Pengertian UMKM

Undang Undang Nomor 20 Tahun 2008 tentang UMKM (Usaha Menengah Kecil dan Mikro) adalah usaha produktif milik orang perorangan dan / atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria Usaha Mikro.[6]

2.3 E-Commerce

E-commerce adalah suatu bentuk perdagangan elektronik yang memberikan transaksi antara pedagang dan pembeli dengan jaringan atau terkoneksi dengan internet. Manfaat penggunaan E-Commerce : .[7]

- Melewati batasan geografis
Dengan adanya situs web e-commerce wilayah pemasaran tidak dibatasi secara geografis sehingga pemasaran bisa dilakukan tanpa dibatasi jarak.
- Mendapatkan pelanggan baru lewat search engine
Pelanggan untuk mengikuti link dalam hasil pencarian mesin pencari, dan dapat mengunjungi situs yang telah dibangun.
- Biaya lebih rendah
Dengan biaya pemeliharaan sistem yang cukup murah sehingga dapat dijadikan diskon untuk pelanggan yang melakukan pembelian.
- Mencari produk lebih cepat
Dengan interface yang mudah yang dilengkapi kotak pencarian untuk segera mempersempit pencarian produk dan pengingat apabila terjadi pembelian berulang.
- Menghemat waktu dan biaya perjalanan karena konsumen cukup melihat di smartphone untuk mendapatkan informasi produk tanpa harus keluar rumah.

2.4 Keuntungan dan kerugian E-commerce

Keuntungan E-Commerce sebagai berikut:

- Revenue stream* (aliran pendapatan) baru yang mungkin lebih menjanjikan yang tidak bisa ditemui di sistem transaksi tradisional.
- Dapat meningkatkan *market exposure* (pangsa pasar).
- Menurunkan biaya operasional (*operating cost*).

Kerugian E-Commerce sebagai berikut:

- Kehilangan segi finansial secara langsung karena kecurangan.
- Pencurian informasi rahasia yang berharga.
- Kehilangan kesempatan bisnis karena gangguan pelayanan.[8]

2.5 Metode Waterfall

Waterfall adalah model SDLC paling sederhana. Model ini hanya cocok untuk pengembangan perangkat lunak dengan spesifikasi yang tidak berubah-ubah. Model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung.[9]

2.6 Metode pengujian perangkat lunak

Tahapan pengujian merupakan tahapan tambahan yang dilakukan untuk memastikan sistem telah bekerja dengan baik. Pengujian menggunakan black box testing atau biasa disebut *behavioral testing*, berfokus pada kebutuhan fungsional perangkat lunak.[10]

3 METODE PENELITIAN

A. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode penelitian yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak adalah model *waterfall*. Berikut ini adalah tahapan model *waterfall* :

1. Analisis kebutuhan perangkat Lunak, yaitu proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh pengguna aplikasi.
2. Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antar muka, dan prosedur pengkodean.
3. Pengkodean adalah pembuatan kode program. Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak.
4. Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji.
5. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*)

Sebuah perangkat lunak tidak menutup kemungkinan mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru.

B. Teknik Pengumpulan Data

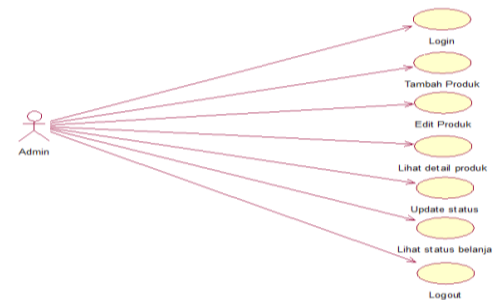
Teknik pengumpulan data menggunakan studi kepustakaan yaitu membaca dan mempelajari bahan-bahan yang berasal dari buku-buku dan jurnal. Selain itu pengumpulan data dengan cara studi lapangan yaitu observasi dan wawancara. Wawancara dilakukan untuk mengetahui masalah yang berhubungan dengan sistem penjualan pada UKM Paras Snack, serta untuk mendapatkan informasi profil UKM Paras Snack dan mengetahui prosedur sistem berjalan pada UKM tersebut.

Studi literatur sejenis digunakan untuk mendapatkan sumber ilmiah tentang web *E-commerce* penelitian yang akan dilaksanakan.

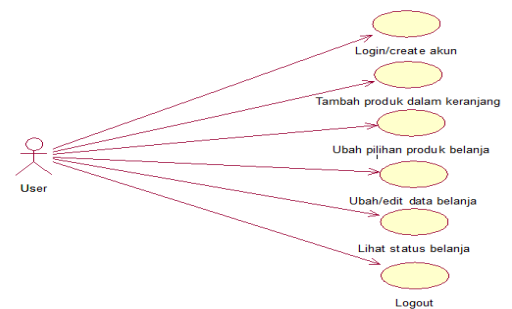
C. Analisa Kebutuhan Sistem

1. Perancangan diagram usecase

Untuk mendeskripsikan interaksi pengguna dengan sistem.



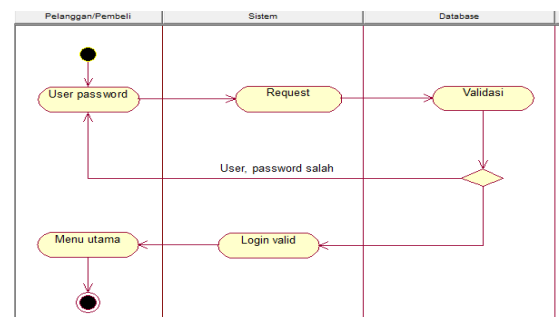
Gambar 1. Use case diagram admin



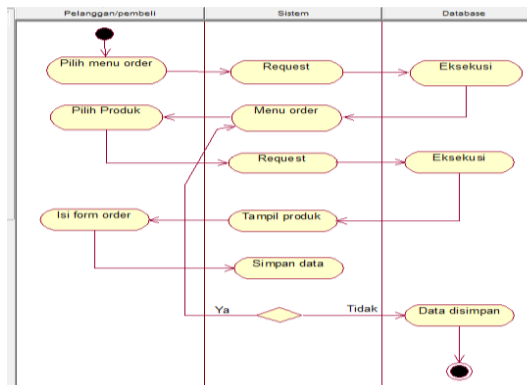
Gambar 2. Use case diagram user

2. Perancangan Activity Diagram

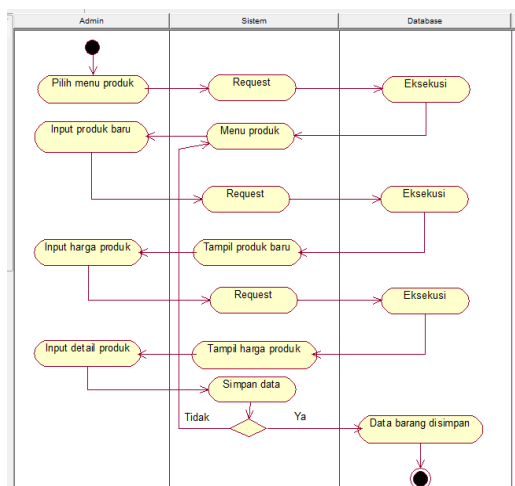
Activity diagram adalah sesuatu yang menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, decision yang mungkin terjadi dan bagaimana mereka berakhir.



Gambar 3. Activity diagram login



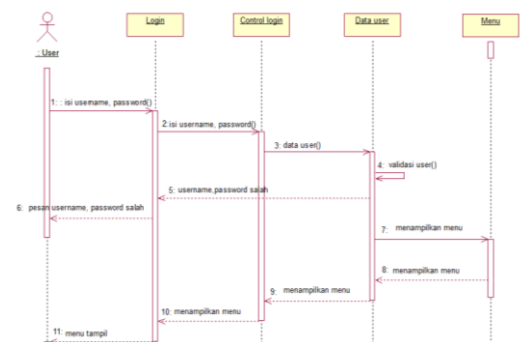
Gambar 4. Activity diagram order produk



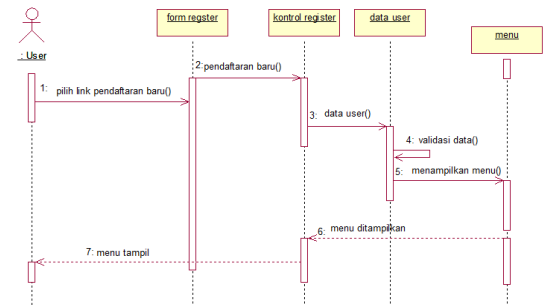
Gambar 5. Activity diagram update data barang

3. Perancangan Sequence Diagram

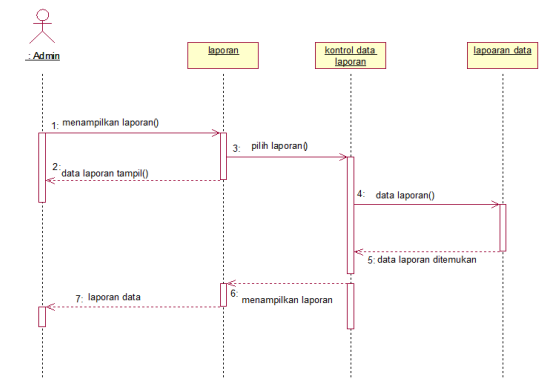
Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai sebuah respon dari suatu kejadian/event untuk menghasilkan output tertentu.



Gambar 6. Sequence login



Gambar 7. Sequence pendaftaran

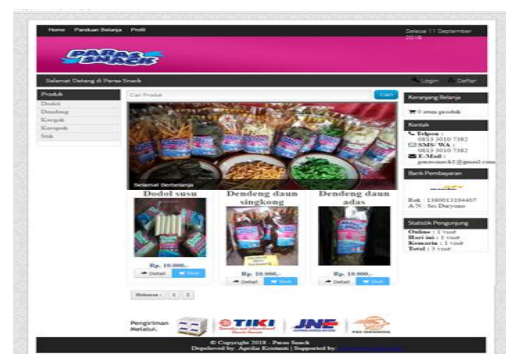


Gambar 8. Sequence laporan

4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Halaman Utama

Implementasi halaman utama merupakan sentral dari semua halaman form. Berisi menu-menu utama yang dapat mengakses dan menjadi penghubung antara pengguna dengan sistem. Gambar 9 merupakan halaman utama berbasis web.



Gambar 9. Implementasi Halaman utama website

4.2 Implementasi halaman daftar pelanggan

Pelanggan sebelum melakukan pembelian wajib mengisi form untuk mendapatkan username & password. Isian data seperti pada Gambar 10

Pendaftaran :

Username :

Password :

Ulangi Password :

Nama Lengkap :

E-Mail :

No. HP :

Alamat :

Kota :

Provinsi :

Kode Pos :

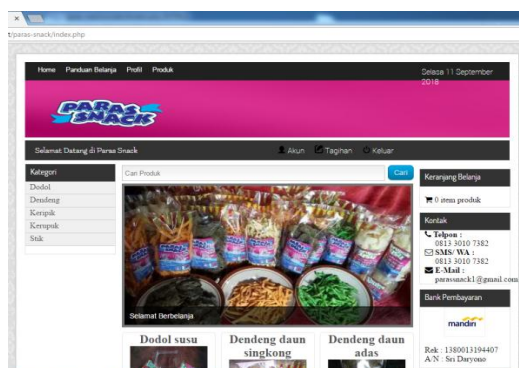
Batal **Daftar**

* Pastikan Informasi Yang Anda Masukan Benar

Gambar 10. Implementasi Form pendaftaran pelanggan baru

4.3 Implementasi halaman pelanggan

Pada halaman ini pelanggan dapat memilih produk yang ingin dibeli dengan memilih menu produk.



Gambar 11. Tampilan halaman pelanggan

Setelah produk dipilih maka data barang akan tersimpan di keranjang belanja. Selanjutnya akan muncul detail pembelian seperti pada Gambar 12.

Alamat Pengiriman :

Nama : Redwan Tanggal Order : 11 September 2018

No. Telp : 15267485 Alamat : Surakarta

Biaya Pengiriman : Kota : Surakarta

Dari : Boyolali Provinsi : Jawa Tengah

Tujuan : Surakarta Kode Pos : 50366

Kurir : JNE Biaya : Rp. 0,- **Ubah Alamat**

Detail Pembelian :

Produk	Harga	Qty	Jumlah
Dodol susu	Rp. 10.000,-	1	Rp. 10.000,-
Biaya Pengiriman :			Rp. 0,-
Total :			Rp. 10.000,-

Gambar 12. Detail pembelian

4.4 Implementasi halaman admin

Login admin berguna untuk mengakses sistem dengan memasukkan username & password.

ADMINISTRATOR LOGIN

Username :

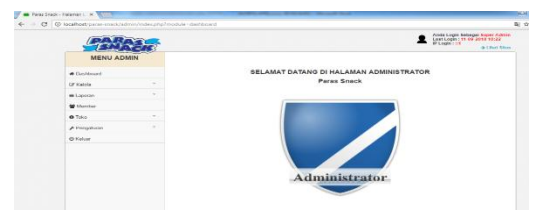
Password :

Login

Paras Snack ©2018

Gambar 13. Login admin

Tampilan utama setelah admin berhasil login ke sistem adalah terdapat beberapa menu di halaman utama admin antara lain dashboard, kelola berisi kategori dan produk, laporan berisi daftar pesanan dan konfirmasi pembayaran, member, toko berisi profil, panduan belanja, kontak, social media, rekening, pengaturan berisi pengiriman, template, slider, user, pengaturan website, dan keluar untuk keluar dari sistem.



Gambar 14. Halaman admin

Admin dapat mengatur tampilan website dengan mengisi data seperti pada Gambar 15.

Gambar15. Tampilan pengaturan website

4.5 Pengujian Sistem

Pengujian sistem menggunakan pendekatan *black-box testing* untuk mengetahui apakah sistem dapat memberikan keluaran seperti yang diharapkan. Tabel 1. adalah hasil yang diperoleh pada saat pengujian black-box testing yang berisi persyaratan fungsional sistem yang diuji bersama pengguna. Hasil uji coba login telah sesuai yang diharapkan.

Tabel 1. Uji coba modul login

No	Unit Program	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Akurat	Keterangan
1.	Login Admin	Menampilkan halaman utama	Sesuai	Login admin e-commerce
2.	Login Pelangan	Menampilkan halaman utama	Sesuai	Login pelanggan e-commerce

Pada tabel 2 menyatakan bahwa uji coba input telah sesuai dengan yang diharapkan yaitu berhasil menambah, mengubah, menghapus data yang dimasukkan. Data yang dimasukkan berhasil masuk ke halaman laporan ini.

Tabel 2. Uji coba modul input

No	Unit Program	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Akurat	Keterangan
1.	Input Pendaftaran baru	Memasukkan data pendaftaran baru	Sesuai	Hasil pendaftaran baru berhasil
2.	Beli	Memasukan data pembelian ke halaman keranjang belanja	Sesuai	Hasil beli berhasil masuk keranjang belanja
3.	Konfirmasi	Memasukan data konfirmasi ke halaman konfirmasi	Sesuai	Hasil konfirmasi berhasil dikirim masuk ke system e-commerce
4.	Tambah produk	Menampilkan halaman tambah produk	Sesuai	Hasil tambah data produk berhasil disimpan
5.	Tambah kategori	Menampilkan halaman tambah kategori	Sesuai	Hasil tambah data kategori berhasil disimpan
6.	Laporan	Menampilkan halaman laporan	Sesuai	Hasil laporan Daftar pesanan dan konfirmasi pembayaran

5 PENUTUP

Dari pembahasan yang telah diuraikan maka dapat disimpulkan hasil penelitian sebagai berikut :

- Telah berhasil merancang, mengimplementasikan, dan menguji aplikasi e-commerce yang berbasis web e-commerce pada UKM Paras Snack.
- Menghasilkan web e-commerce untuk pemasaran produk pada UKM Paras Snack.
- Memudahkan promosi serta memudahkan konsumen dalam pemesanan produk.

Saran yang dapat diberikan kepada Pimpinan UKM Paras Snack terkait ecommerce yang dibangun ini adalah menyiapkan paerangkat dan menyiapkan tenaga profesional untuk mengelola websitenya agar bisnis tetap bisa berjalan dengan baik.

6 REFERENSI

- [1] Mustika, D. 2010. Pembuatan Website E-Commerce di Solo Mebel. Laporan Tugas Akhir DIII.Fakultas MIPA Universitas Sebelas Maret. Solo. <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/22653/Pembuatan-Website-E->

- Commerce-Mebel-di-Solo-Mebel
- [2] Wahyunningrum, T., & Januarita, D. 2015. Implementasi dan Pengujian Web E-commerce untuk Produk Unggulan Desa. *Jurnal Komputer Terapan*, Vol 1. No.1, 57–66. BP2M Politeknik Caltex Riau. <https://jurnal.pcr.ac.id/index.php/jkt/article/view/11>
- [3] Yolanda, E. 2013. Perancangan Aplikasi E-Commerce Berbasis Web Pada Pempek Rendy, 1(Strata 1), 1–20. Retrieved from <http://elib.unikom.ac.id/download.php?id=210685>
- [4] Maulana, S. M., Susilo, H., & Riyadi. 2015. Implementasi E-Commerce Sebagai Media Penjualan Online. *Jurnal Administrasi Bisnis(JAB)*, Vol.29, No.1, 1–9. Universitas Brawijaya Malang. <http://administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jab/article/view/1165/1452>
- [5] Mumtahana, H. A., Nita, S., & Tito, A. W.(2017. Pemanfaatan Web E-Commerce untuk Meningkatkan Strategi Pemasaran. *Khazanah Informatika: Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*. Program Studi Teknik Informatika. Universitas PGRI Madiun. <http://journals.ums.ac.id/index.php/khif/article/view/3309/2784>
- [6] V, N. P. E. R. M. K., Kasus, S., Kud, P., & Malang, B. 2012. Koperasi Dan Usaha Kecil Dan Menengah Republik Indonesia, 2006, 1–14.
- [7] Susanti, M. 2017. PROSIDING seminar nasional sisfotek Pemanfaatan E - Commerce Untuk Mendukung UMKM Dalam Pemasaran, 3584, 201–208.
- [8] Margaretha, F. 2017. Analisis Hubungan Antara Motif Dengan Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi Shopee Sebagai Media Berbelanja Online Pad Shopeeholics Di Kota Samarinda, 5(4), 26–40.
- [9] Hidayat, R., Marlina, S., & Utami, L. D. 2017. Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang Handmade Berbasis Website Dengan Metode Waterfall. *Simposium Nasional Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi (SIMNASIPTEK)*, 175–183. Retrieved from <http://seminar.bsi.ac.id/simnasiptek/index.php/simnasiptek-2017/article/view/138>
- [10] Wahyunningrum, T., & Januarita, D. 2015. Implementasi dan Pengujian Web E-commerce untuk Produk Unggulan Desa. *Jurnal Komputer Terapan*, 1(1), 57–66.