

SISTEM INFORMASI PENJUALAN USAHA MIKRO KECIL MENENGAH DI KOTA PALANGKA RAYA BERBASIS WEBSITE

Rezaski Yoan Vianus¹⁾, Nova Noor Kamala Sari²⁾, Septian Geges³⁾

¹⁾²⁾³⁾ Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya
Jl. Hendrik Timang Kampus Tunjung Nyaho, Palangka Raya

¹⁾ rezas1260@gmail.com

²⁾ novanoorks@it.upr.ac.id

³⁾ septian.geges@it.upr.ac.id

Abstrak

Usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) merupakan pelaku bisnis yang bergerak pada berbagai bidang usaha, yang menyentuh kepentingan masyarakat. Kemunculan sektor Usaha Mikro, Kecil, Menengah (UMKM) membawa pengaruh positif pada perekonomian. Pengolahan data sudah cukup baik akan tetapi belum terkomputerisasi secara digital sehingga pembeli harus melakukan transaksi jual-beli secara langsung. Berdasarkan hal tersebut, dibuatlah Sistem Informasi Penjualan Usaha Mikro Kecil Menengah Di Kota Palangka Raya Berbasis *Website*.

Metodologi yang digunakan dalam aplikasi Sistem Informasi Penjualan Usaha Mikro Kecil Menengah Di Kota Palangka Raya ini adalah *waterfall*. Pengujian menggunakan metode *blackbox*.

Hasil penelitian ini adalah sebuah aplikasi Sistem Informasi Penjualan Usaha Mikro Kecil Menengah Di Kota Palangka Raya Berbasis Website memfasilitasi pemesan dalam mendapatkan informasi seperti informasi lokasi, informasi penjualan berbagai barang dan jasa yang ditawarkan oleh pengusaha UMKM serta dapat melakukan proses transaksi di aplikasi *E Commerce*, sehingga mempermudah penjual dan pelanggan masyarakat luas dalam penjualan dan pembelian produk secara *online*. *Website* ini menggunakan API (*Application Programming Interface*) yaitu *Payment Gateway Midtrans* dan *Biteship* API. Dari pengujian yang dilakukan menggunakan *blackbox*, sistem serta fungsional fitur-fitur berjalan sesuai harapan.

Kata kunci: Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM), *Website*, *Waterfall*

Abstract

Micro, small and medium enterprises (MSMEs) are business actors operating in various business fields, which touch the interests of society. The emergence of the Micro, Small and Medium Enterprises (MSME) sector has had a positive influence on the economy. Data processing is quite good, but it has not been digitally computerized so buyers have to carry out buying and selling transactions directly. Based on this, a website-based sales information system for micro, small and medium enterprises in the city of Palangka Raya was created.

The methodology used in the Sales Information System application for Micro, Small and Medium Enterprises in Palangka Raya City is waterfall. Testing uses the black box method.

The results of this research are a website-based sales information system application for micro, small and medium enterprises in the city of Palangka Raya that facilitates customers in obtaining information such as location information, sales information on various goods and services offered by MSME entrepreneurs and can carry out transaction processes in the e-commerce application, so that make it easier for sellers and customers in the wider community to sell and purchase products online. This website uses API (Application Programming Interface), namely Payment Gateway Midtrans and Biteship API. From tests carried out using a black box, the system and functional features work as expected.

Keywords: *Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs), Website, Waterfall*

1. PENDAHULUAN

Usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) merupakan pelaku bisnis yang bergerak pada berbagai bidang usaha, yang menyentuh kepentingan masyarakat. Kemunculan sektor Usaha Mikro, Kecil, Menengah (UMKM) membawa pengaruh positif pada perekonomian. Usaha mikro dan usaha kecil merupakan usaha informal yang mulai dimunculkan dengan melihat peluang yang ada disekitar (Wawan Dhewanto, dkk. 2015).

Di Kota Palangka Raya sendiri banyak sekali bisnis usaha dalam bidang usaha mikro milik warga atau usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) yang didukung pemerintah guna mengembangkan usaha dibidang setiap bidang di kota Palangka Raya masih melakukan proses transaksi secara langsung, pencatatan manual, penjualan dan penawaran masih menggunakan sosial media Instagram dan whatsAPP yang diposting secara berulang kali.

Seiring perkembangan teknologi dan sistem informasi, banyak masyarakat yang sebelumnya melakukan transaksi jual-beli secara langsung (konvensional), mulai beralih dengan cara modern yaitu melakukan transaksi secara online. teknologi web di internet memainkan peran yang sangat penting, yaitu memungkinkan pelaku UMKM memasuki pasar dengan cara yang mudah, murah, dan tanpa batasan geografis, semuanya akan berada dalam apa yang dinamai ruang maya (Cyberspace), (Nugroho, 2006). Beberapa pelaku bisnis sudah mulai memanfaatkan fenomena ini dengan terus menggunakan internet dalam kegiatan bisnisnya baik pada saat melakukan penawaran barang, pembelian barang, maupun saat melakukan pemasaran barang yang dilakukan secara online. Hal ini sering disebut dengan istilah *e-commerce*.

Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu dirancang suatu sistem yang dapat memberikan informasi lokasi, informasi penjualan berbagai barang dan jasa yang ditawarkan oleh pengusaha UMKM serta dapat melakukan proses transaksi di aplikasi E Commerce, sehingga mempermudah penjual dan pelanggan masyarakat luas dalam penjualan dan pembelian produk secara *online*. Serta dapat melakukan pembayaran dengan kurir.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian yang akan dilakukan memiliki keterkaitan topik dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, diantaranya:

Penelitian pertama dengan judul Perancangan Sistem Informasi Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Berbasis Web Di Desa Bojongsari. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun sebuah website Sistem Informasi Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Berbasis Web. Penelitian ini menghasilkan Sistem Informasi Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Berbasis Web Di Desa Bojongsari. [1]

Penelitian kedua dengan judul Perancangan Sistem Informasi Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (Umkm) Kabupaten Magetan Berbasis *Website*. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun sebuah Sistem Informasi Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (Umkm). Penelitian ini menghasilkan aplikasi Sistem Informasi Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (Umkm) Kabupaten Magetan Berbasis *Website*. [2]

Penelitian ketiga dengan judul Sistem Informasi Berbasis Web Produk Unggulan Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (Umkm) Di Kota Semarang. Penelitian ini bertujuan Untuk memfasilitasi pelanggan untuk mendapatka Informasi Unggulan Usaha. [3]

2.1 E-Commerce

E-commerce adalah saluran online yang dapat dijangkau seseorang melalui komputer, yang digunakan oleh pembisnis dalam melakukan oleh pembisnis dalam melakukan aktifitas bisnisnya dan digunakan konsumen untuk mendapatkan informasi dengan menggunakan bantuan komputer yang dalam prosesnya diawali dengan memberi jasa informasi pada konsumen dalam penentuan pilihan (Kotler & Amstrong, 2012). Menurut para ahli, E-commerce merupakan pembelian, penjualan dan pemasaran barang serta jasa melalui sistem elektronik. Seperti radio, televisi dan jaringan kompute atau internet (Jony Wong, 2010). [4]

2.2 Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah merupakan suatu komponen yang saling berhubungan dengan proses penciptaan dan penyampaian informasi dalam perusahaan, yang memproses input berupa sumber data, kemudian diproses dengan komponen hardware, software, dan brainware dan menghasilkan informasi sebagai output (Marimin et al, 2016:18). [5]

2.3 UMKM

Terdapat beberapa definisi mengenai usaha mikro, kecil, dan menengah. Berikut definisi mengenai UMKM menurut beberapa instansi: Definisi UMKM menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil dan Menengah Bab 1 Pasal 1.

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi Penjualan Usaha Mikro Kecil Menengah Di Kota Palangka Raya Berbasis *Website*, yaitu metode *Waterfall*. Menurut Pressman (2012) ada lima tahapan pada Metode *Waterfall* yaitu Analisis, Desain, Pengkodean, dan Pengujian. [6]

1) Analisis

Langkah ini merupakan proses menganalisis kebutuhan yang diperlukan dalam pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Usaha Mikro Kecil Menengah Di Kota Palangka Raya Berbasis *Website* untuk mendapatkan pilihan dan fitur apa yang akan dirancang, sehingga kebutuhan tersebut menjadi acuan sistem analisis untuk menterjemahkannya kedalam bahasa pemrograman. Pada tahap ini juga dilakukan pembuatan flowchart atau bisnis proses sistemnya.

2) Desain

Pada tahap ini dilakukan desain yang meliputi mendesain interface atau tampilan website dengan menterjemahkan sesuai kebutuhan pengguna ke dalam sebuah representasi aplikasi yang dapat diperkirakan demi kualitas sebelum dimulai pengkodean. Pada tahap desain ini juga dilakukan pembuatan Desain Use Case [7], Activity Diagram dan Class Diagram [8].

3) Pengkodean

Pada tahap ini dilakukan ditranslasikan desain kedalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

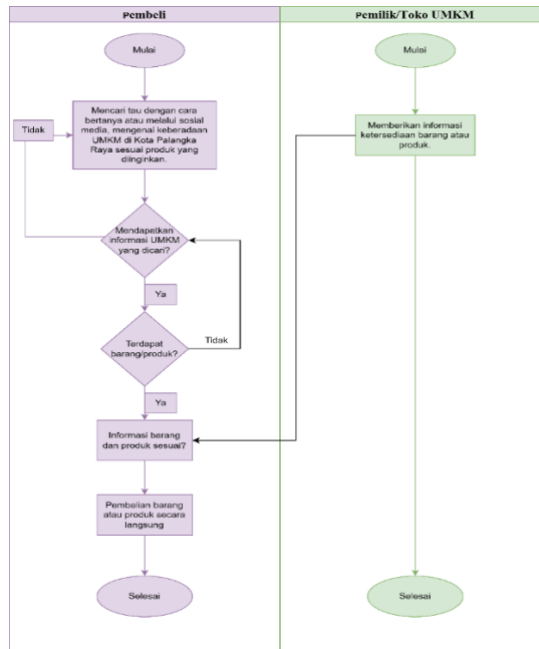
4) Pengujian

Pada fase ini terdapat beberapa bagian yaitu, pengujian keakuratan hasil output dan pengujian sistem menggunakan blackbox testing. Pada tahap ini dilakukan pengujian pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (error) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan keinginan.

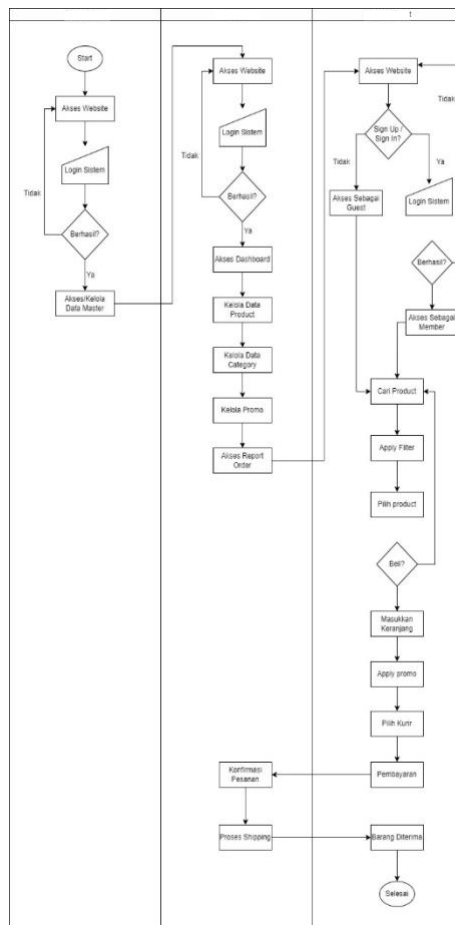
5) Pemeliharaan

Ini adalah tahap akhir dari metode waterfall. Perangkat lunak yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya

4. PEMBAHASAN
4.1 Flowchart

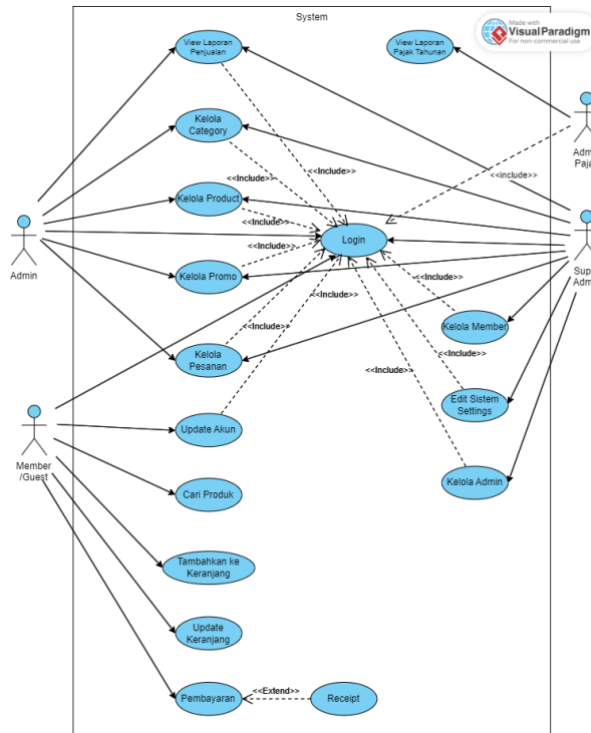


Gambar 1. Flowchart Sistem Lama E-commerce

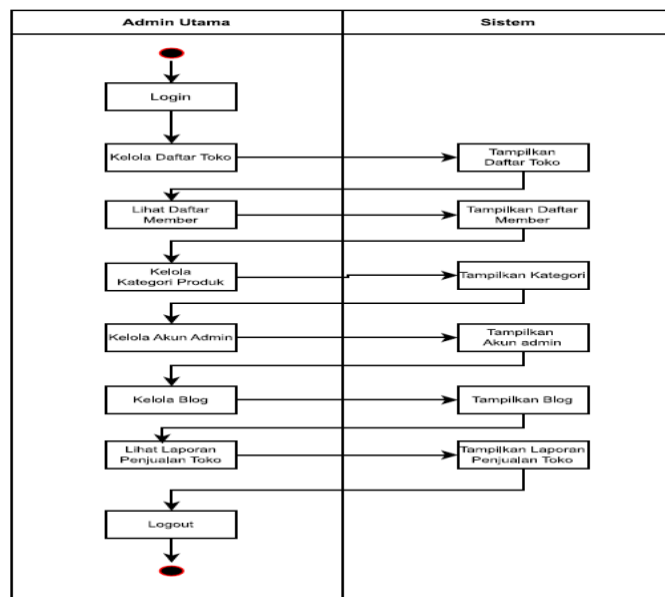


Gambar 2. Flowchart Pada Aplikasi E-Commerce Berbasis Website

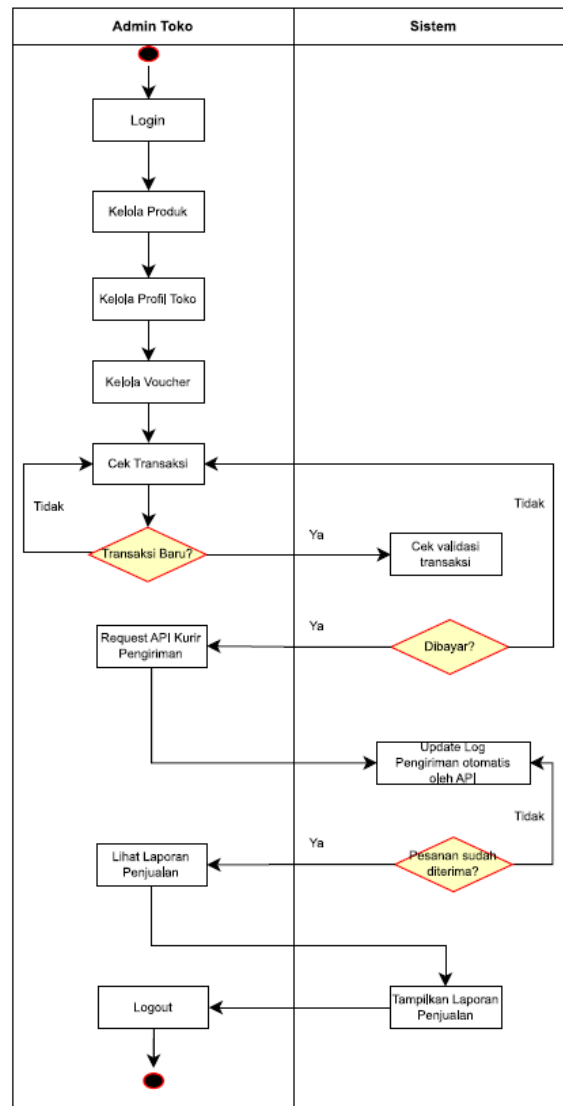
4.2 Desain Database



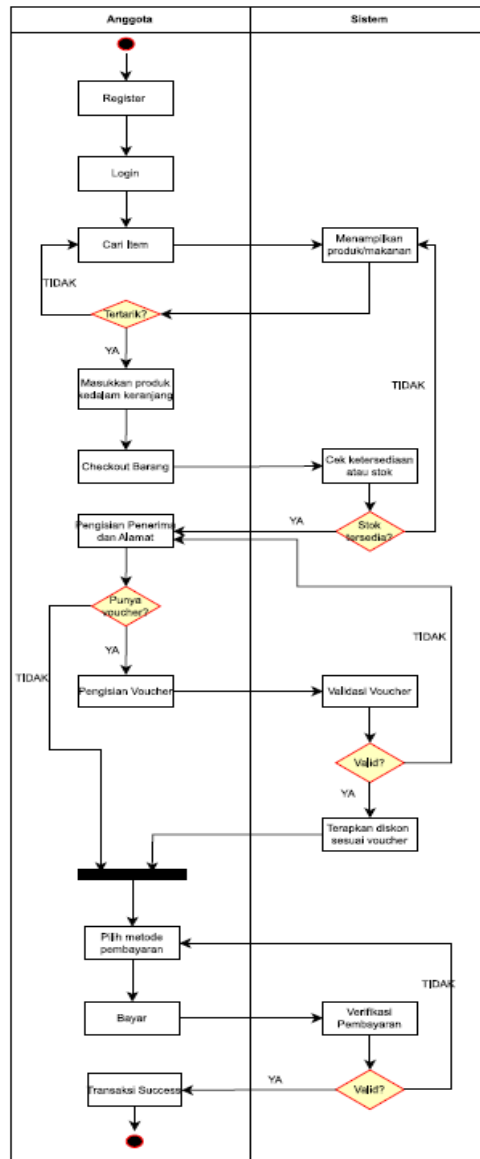
Gambar 4. Usecase Diagram



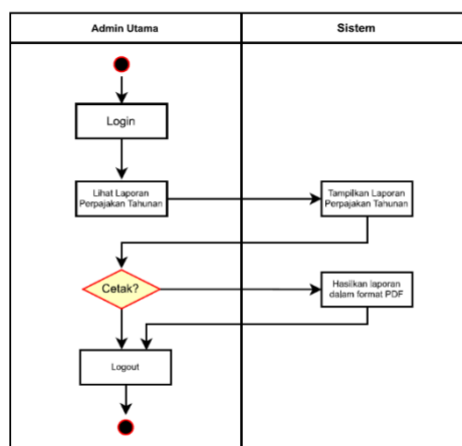
Gambar 5. Activity Diagram Admin Utama



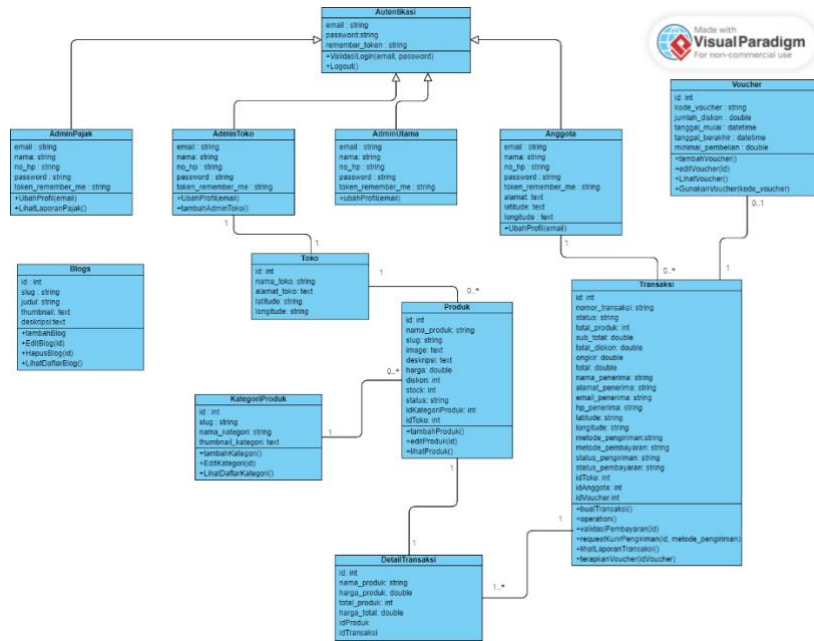
Gambar 6. Activity Diagram Admin Toko



Gambar 7. Activity Diagram Member



Gambar 8. Activity Diagram Pajak

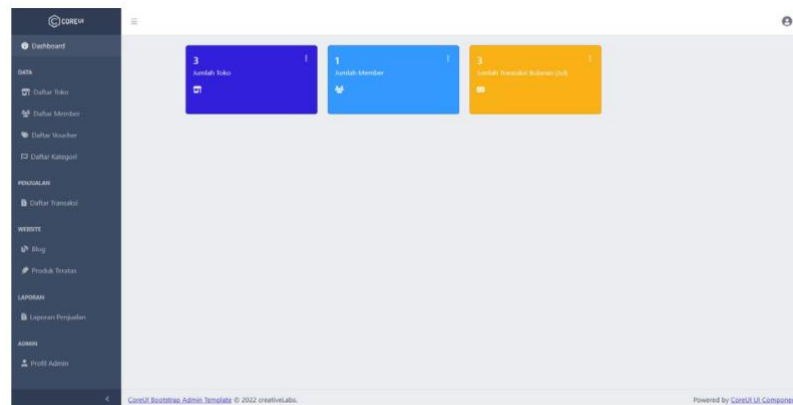


Gambar 9. Class Diagram

4.3 Implementasi

1) Halaman Dashboard Toko

Halaman ini merupakan halaman pertama yang ditampilkan oleh sistem saat toko berhasil login. Halaman ini digunakan untuk melihat jumlah produk, pesanan terbaru, dan pendapatan bulanan. Halaman *Dashboard Toko* ditujukan pada Gambar 8.



Gambar 10. Dashboard Toko

4.4 Pengujian Sistem

Setelah melakukan pengkodean dan implementasi maka dilakukan pengujian yang bertujuan membuktikan bahwa sistem telah sesuai dengan kebenaran fungsi dan alur program. Pengujian aplikasi Sistem Informasi Penjualan Usaha Mikro Kecil Menengah Di Kota Palangka Raya Berbasis *Website* ini dilakukan menggunakan metode black box dengan cara membuat angket yang bersifat mencoba semua fungsi apakah sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Dari angket tersebut, dapat diketahui bahwa sistem berjalan sesuai tujuan dan dapat mengeluarkan hasil yang diharapkan. Hasil angket dapat dilihat pada lampiran.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan skripsi yang telah dibuat dengan judul Sistem Informasi Penjualan Usaha Mikro Kecil Menengah Di Kota Palangka Raya Berbasis *Website* dapat disimpulkan bahwa dalam merancang dan membangun *website* ini menggunakan metodologi pengembangan perangkat lunak *waterfall* menurut Pressman, yang memiliki tahapan yaitu *Requirment, Design, Implementation, Verification, dan Maintenance*.

Website ini secara umum akan memfasilitasi pemesan dalam mendapatkan informasi seperti informasi lokasi, informasi penjualan berbagai barang dan jasa yang ditawarkan oleh pengusaha UMKM serta dapat melakukan proses transaksi di aplikasi i, sehingga mempermudah penjual dan pelanggan masyarakat luas dalam penjualan dan pembelian produk secara *online*. Pada *website* ini menggunakan *Payment Gateway*. Dari hasil pengujian menggunakan metode *blacbox* disimpulkan bahwa *website* dapat berjalan sesuai dengan fungsi.

Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan Sistem Informasi Penjualan Usaha Mikro Kecil Menengah Di Kota Palangka Raya Berbasis *Website* ini adalah tersedianya aplikasi dalam bentuk *mobile* atau *android* untuk kurir agar tidak menggunakan *postman* lagi..

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Yana Cahyana. 2022. Perancangan Sistem Informasi Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Berbasis Web Di Desa Bojongsari. Universitas Buana Perjuangan Karawang. Konferensi Nasional Penelitian dan Pengabdian (KNPP) Ke-2, 24 Maret 2022Page 731 2(1).
- [2] Rustin Riana, Aloysius Tommy Hendrawan, Fatim Nugrahanti. 2018. Perancangan Sistem Informasi Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (Umkm) Kabupaten Magetan Berbasis *Website*. Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi 1(1).
- [3] Mariana Kristiyanti, Lisda Rahmasari. 2015. Sistem Informasi Berbasis Web Produk Unggulan Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (Umkm) Di Kota Semarang. Seminar Nasional Multi Disiplin.
- [4] Pratiwi Arbaini, ZakariahWahab, Marlinah Widiyanti. 2020. Pengaruh Consumer Online Rating Dan Review Terhadap Keputusan Pembelian Pada Pengguna Marketplace Tokopedia. Jurnal Bisnis dan Manajemen 7 (1).
- [5] Janry Haposan U. P. Simanungkalit, S.Si., M.Si. 2022. Konsep Dasar Sistem Informasi.
- [6] Fandhilah, Atika Okta Rindina, Devy Ferdiansyah, Ahmad Ishaq. 2019. "Implementasi Metode Waterfall Pada Pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada SMK Negeri 2 Adiwerna". IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering 5(1).
- [7] Saputra, M. Harry K dan Lusya Violita Aprilian. 2020. *Belajar Cepat Metode SAW*. Bandung: Kreatif Industri Nusantara.
- [8] Rusdalpn. 2021. Mengenal Tahapan Metode *Waterfall*. Bandung: Informatika.