

PERANCANGAN SISTEM LAYANAN PENJUALAN BERBASIS BERGERAK

(Studi Kasus Di UMKM Salsa Putri Desa Jaya Makmur)

Tatang Rohana

Universitas Buana Perjuangan Karawang
Teknik Informatika, Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer UBP Karawang
atang.rohana@ubpkarawang.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan teknologi komunikasi bergerak (handphone) semakin hari semakin berkembang. Hal ini terbukti dengan banyaknya model, merk, dan aplikasi yang berbasis perangkat bergerak. Fitur dan layanan yang disediakan oleh para penyelenggara komunikasi bergerak (provider) terus ditingkatkan termasuk didalamnya layanan yang berorientasi transaksi, misalnya e-banking, e-booking, e-tiket, yang semuanya bisa dilakukan oleh perangkat handphone. Pandemi Covid-19 yang berkepanjangan yang terjadi saat ini, membawa dampak yang luar biasa kepada semua aspek kehidupan. Baik terhadap dunia industry, pendidikan, social, dan bisnis. Sektor bisnis merupakan salah satu yang sangat merasakan dampak dengan adanya wabah Covid-19 ini. Para pelaku bisnis banyak yang mengalami kerugian dan penurunan omzet karena situasi wabah saat ini. Hal ini terjadi karena sistem penjualan yang tadinya menjual secara langsung, karena adanya pembatasan social, maka penjualan secara langsung tidak bisa dilakukan, sehingga mengakibatkan penurunan omzet atau malah mengalami kerugian. Hal inilah yang menjadi dasar pemikiran bagi penulis untuk membuat suatu sistem layanan penjualan secara mobile (bergerak) yang digunakan oleh UMKM di desa Jaya Mekar. Sistem layanan penjualan yang dilakukan saat ini masih dilakukan secara manual, sehingga sasaran dan jangkauan promosi sangat terbatas, terlebih dengan kondisi pembatasan sosial yang sekarang diberlakukan membawa permasalahan baru terhadap omzet perusahaan. Dalam sistem yang dikembangkan ini, semua informasi yang berkaitan dengan produk dan pemesanan dapat dilakukan secara online. Misalnya ingin melihat menu produk yang dijual, pemesanan pruduk, dan lain – lain bisa dilakukan secara langsung melalui sistem layanan penjualan ini. Dengan adanya sistem layanan penjualan berbasis bergerak ini, bisa mempermudah melakukan promosi, melakukan transaksi penjualan popcorn kepada para konsumen yang saat ini mengalami penurunan dampak dari pembatasan sosial.

Kata kunci : *Sistem, Informasi, Kependudukan, Perangkat bergerak*

ABSTRACT

The development of mobile communication technology (mobile phone) is growing day by day. This is proven by the many models, brands, and applications based on mobile devices. The features and services provided by mobile communication providers (providers) continue to be improved, including transaction-oriented services, such as e-banking, e-booking, e-tickets, all of which can be done by mobile devices. The current Covid-19 pandemic has had a tremendous impact on all aspects of life. Good for the world of industry, education, social, and business. The business sector is one of the most affected by the Covid-19 outbreak. Many business people have experienced losses and decreased turnover due to the current epidemic

situation. This happens because the sales system that used to sell directly, because of social restrictions, then direct sales cannot be done, resulting in a decrease in turnover or even a loss. This is the rationale for the author to create a mobile sales service system that is used by MSMEs in Jaya Mekar village. The current sales service system is still done manually, so the target and reach of promotions are very limited, especially with the current social restrictions that have brought new problems to the company's turnover. In this developed system, all information related to products and orders can be done online. For example, if you want to see the menu of products being sold, ordering products, etc., you can do this directly through this sales service system. With this mobile-based sales service system, it can make it easier to do promotions, make popcorn sales transactions to consumers who are currently experiencing a decrease in the impact of social restrictions.

Keywords : System, Information, Population, Mobile devices

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini telah memberikan pengaruh yang sangat besar bagi dunia teknologi informasi dan telekomunikasi. Munculnya beragam aplikasi memberikan pilihan dalam peningkatan kinerja suatu pekerjaan, baik yang bersifat dekstop based, web baseb hingga yang sekarang ini munculnya aplikasi-aplikasi baru yang berjalan dalam mobile device/handphone. Pemilihan mobile device/handphone untuk salah satu pengembangan aplikasi selain lebih mudah dalam pengoperasiannya, juga sifat dari handphone yang fleksibel menjadi salah satu alasannya.

Sistem informasi mempunyai dampak yang cukup besar terhadap perkembangan suatu instansi itu sendiri. Informasi yang berkualitas atau bernilai tinggi hanya akan dapat dihasilkan dari sebuah sistem informasi yang juga berkualitas. Dan penggunaan atau pemanfaatan sistem informasi dalam suatu instansi sangat penting, bahkan di era seperti sekarang ini sudah hampir semua pekerjaan sudah menggunakan sistem informasi untuk mempermudah proses pelayanan masyarakatnya. Banyak sekali manfaat dari penggunaan suatu sistem informasi bagi suatu instansi yaitu akan lebih mudah, dan cepat dalam menyelesaikan suatu pekerjaan. Selain itu, akan lebih akuratnya suatu data yang disajikan dibandingkan dengan proses manual dan apabila terjadi kesalahan data, akan mudah untuk mengidentifikasinya

Bidang usaha perdagangan sebagai penyedia barang atau jual beli barang, sering mengalami kesulitan untuk menginformasikan produk/barangnya, juga sering terjadi komplain karena barang yang dibeli serta diterima oleh

konsumen/pelanggan tidak sesuai yang diinginkan dan atau rusak, sering juga pada proses pemesanan dan penerimaan barang waktu yang dibutuhkan oleh konsumen/ pelanggan berbeda-beda tidak sesuai dengan urutan sipemesan dan pada proses pembayaran sering terjadi ketidak sesuaian data yang terima dengan proses pembayaran melalui bank.

Pandemi Covid-19 yang berkepanjangan yang terjadi saat ini, membawa dampak yang luar bisa kepada semua aspek kehidupan. Baik terhadap dunia industry, pendidikan, social, dan bisnis. Sektor bisnis merupakan salah satu yang sangat merasakan dampak dengan adanya wabah Covid-19 ini. Para pelaku bisnis banyak yang mengalami kerugian dan penurunan omzet karena situasi wabah saat ini. Hal ini terjadi karena sistem penjualan yang tadinya menjual secara langsung, karena adanya pembatasan social, maka penjualan secara langsung tidak bisa dilakukan, sehingga mengakibatkan penurunan omzet atau malah mengalami kerugian. Hal inilah yang menjadi dasar pemikiran bagi penulis untuk membuat suatu sistem layanan penjualan secara mobile (bergerak) yang digunakan oleh UMKM di desa Jaya Makmur. Sistem layanan penjualan yang dilakukan saat ini masih dilakukan secara manual, sehingga sasaran dan jangkauan promosi sangat terbatas, terlebih dengan kondisi pembatasan sosial yang sekarang diberlakukan membawa permasalahan baru terhadap omzet perusahaan.

Dalam sistem yang dikembangkan ini, semua informasi yang berkaitan dengan produk dan pemesanan dapat dilakukan secara online. Misalnya ingin melihat menu produk yang dijual, pemesanan pruduk, dan lain – lain bisa dilakukan secara langsung melalui sistem layanan penjualan ini. Dengan adanya sistem layanan penjualan berbasis bergerak ini, bisa mempermudah melakukan promosi, melakukan transaksi penjualan popcorn kepada para konsumen yang saat ini mengalami penurunan dampak dari pembatasan sosial.

II. METODE PENELITIAN

A. Waktu Dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian di laksanakan pada tanggal 01 Juli sampai dengan 30 Juli 2021 di Usaha Mikro Kecil Menengah yang ada di desa Jaya Makmur, Kabupaten Karawang.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini bertempat di UMKM Salsa Putri Kerupuk Sangrai. UMKM ini bergerak di pembuatan kerupuk pasir atau yang biasa di kenal kerupuk miskin, selain pembuatan kerupuk pasir ada juga pembuatan popcorn atau berondong jagung. Usaha ini berdiri sejak tahun 2019. Lokasi UMKM Salsa Putri terletak di Dusun Ciagem RT 018/004, Desa Jaya Makmur, Kecamatan Jayakarta, Kabupaten Karawang.



Gambar 1. Proses Pembuatan Kerupuk Sangrai



Gambar 2. Kerupuk Sangrai

B. Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian kali ini, penulis menggunakan metode penelitian deskriptif, dimana metode deskriptif merupakan metode yang menggambarkan suatu

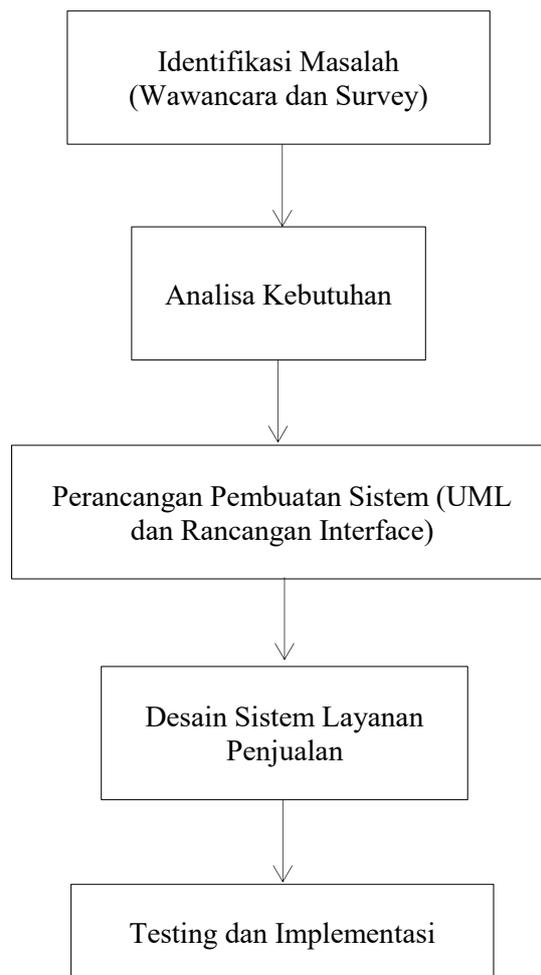
keadaan atau permasalahan yang sedang terjadi berdasarkan fakta dan data-data yang diperoleh dan yang dikumpulkan pada waktu melaksanakan penelitian. Observasi, merupakan teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan tentang keadaan yang ada di lapangan. Dengan melakukan pengamatan secara langsung, penulis dapat dengan mudah memahami subyek dan obyek yang sedang diteliti. Sehubungan dengan fungsinya sebagai pengumpul data, maka penulis melakukan observasi di UMKM produksi kerupuk sangray dan popcorn yang ada di Desa Jaya Makmur dengan melihat proses proses promosi dan produksi di sentra popcorn yang berlokasi di desa Jaya Makmur. Wawancara, pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan wawancara kepada salah satu produksi popcorn di desa Jaya Makmur, untuk mengetahui informasi-informasi yang berkaitan dengan penelitian ini dan untuk mengetahui masalah apa yang sering terjadi. Studi pustaka, dilakukan dengan kegiatan mencari literatur atau sumber pustaka penelitian yang membantu dalam proses penyelesaian penelitian dan memberikan informasi yang memadai serta membantu mempertegas teori-teori yang ada

C. Peralatan Penelitian

Pada penelitian ini, penulis menggunakan peralatan penelitian berupa hardware dan software dalam pengerjaannya. Peralatan tersebut diantaranya Laptop Asus X441U, Processor Intel Core i3-6006U, 2.0GHz, RAM 4GB, HDD 500GB. Sedangkan perngkat lunak yang digunakan adalah Sistem operasi Microsoft Windows 10 64 Bit, Microsoft Edge sebagai penjelajah web, XAMPP, Dreamweaver, Microsoft Office Word 2010, Microsoft Visio 2010, StarUML.

D. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang dilakukan meliputi beberapa tahapan, yaitu identifikasi masalah, analisis permasalahan/kebutuhan, perancangan dan pembuatan sistem, desain sistem layanan penjualan, membuat dan merangkai komponen hardware pendukung, testing dan implementasi. Tahapan tersebut dapat dilihat pada gambar berikut:

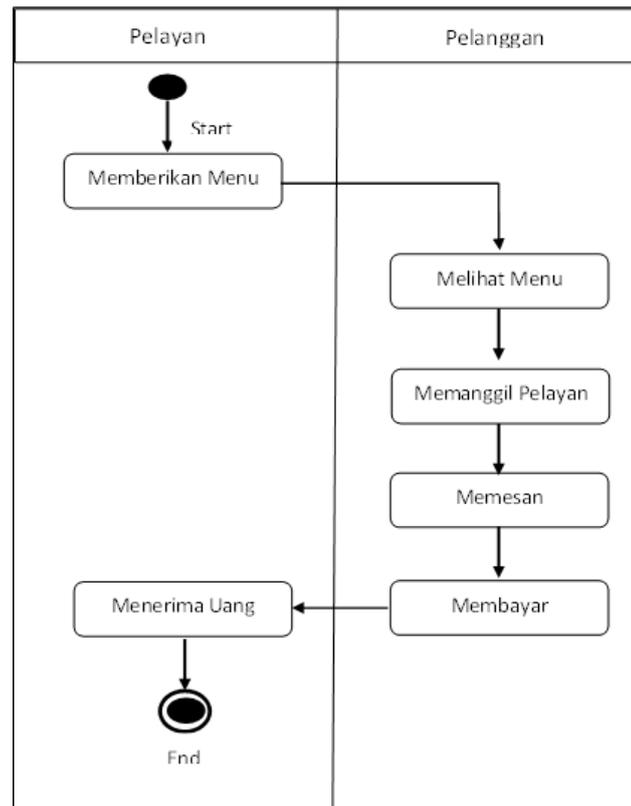


Gambar 3. Tahapan Penelitian

E. Analisis Sistem

1. Analisis Sistem Berjalan

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, sistem berjalan yang ada saat ini di UMKM kerupuk sangray dan popcorn yang berlokasi di desa Jaya Makmur, untuk setiap promosi, penjualan yang dilakukan, konsumen harus datang langsung UMKM. Konsumen datang melihat – lihat produk, kemudian jika tertarik akan memesan dan membayarnya secara langsung. Sistem berjalan di UMKM kerupuk sangray dan popcorn terlihat dalam gambar berikut ini.



Gambar 4. Sistem Penjualan

2. Analisis Kelemahan Sistem

- a. Pelanggan atau konsumen harus datang langsung ke tempat produksi kerupuk sangray dan popcorn. Sehingga dengan kondisi saat ini yang menerapkan PPKM karena wabah Covid-19, akan sulit dilakukan.
- b. Setiap melakukan transaksi pelayan akan melayani satu pelanggan, sehingga ketika ada beberapa pelanggan yang datang dan ingin melakukan transaksi, tidak bisa dilayani dengan cepat. Sehingga dari sisi response time kurang efektif
- c. Konsumen tidak mengetahui ketersediaan jenis popcorn atau kerupuk sangray yang di jual, sebelum datang langsung ke tempat penjualan.
- d. Banyaknya konsumen atau pelanggan yang datang ke sentra produksi, akan membuat pihak UMKM harus menyediakan pelayan yang banyak.

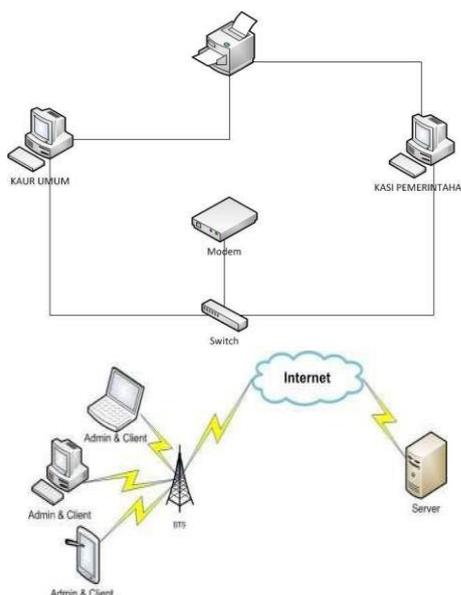
3. Analisis Kebutuhan Sistem

- a. Untuk memudahkan promosi dan informasi produk kerupuk sangray dan popcorn, dibuat halaman promo dan info produk..

- b. Dibutuhkan sebuah teknologi yang memudahkan konsumen untuk memilih jenis kerupuk dan popcorn tanpa harus datang ke lokasi took.
- c. Dibutuhkan teknologi untuk pemesanan dan pembayaran transaksi tanpa harus datang langsung ke lokasi took.

F. Analisis Perancangan Sistem

Sistem Pelayanan Penjualan Kerupuk Sangray dan Popcorn Berbasis bergerak (Studi Kasus: Desa Jaya Mekar) adalah sebuah perangkat lunak yang dibangun untuk membantu UMKM kerupuk sangray dan popcorn Desa Jaya Mekar dalam mempromosikan dan melakukan transaksi dengan para konsumennya untuk memesan, transaksi, dan pembayaran. Sistem ini dapat diakses menggunakan desktop maupun perangkat mobile smartphone. Pelanggan dapat melihat layanan info produk yang dijual, kemudian dapat memilih jenis kerupuk sangray atau popcorn, dan melakukan pembayaran secara online atau transfer. Admin bertindak sebagai operator yang mengelola dan berinteraksi dengan Sistem Layanan Penjualan Berbasis Bergerak melalui Graphical User Interface (GUI). Pengguna menggunakan piranti platform bergerak sebagai media, sedangkan untuk menampilkan output digunakan layar LCD. Pengguna akan berinteraksi dengan sistem menggunakan media internet (Web). Proses melakukan inputan data menggunakan mouse dan keyboard, untuk proses select informasi pengguna dapat menggunakan keypad sedangkan untuk menampilkan output menggunakan LCD.



Gambar 5. Arsitektur Perancangan Jaringan

Adapun fungsi produk yang terdapat pada website Sistem Penjualan adalah Fungsi login merupakan fungsi yang digunakan oleh operator/admin t memasuki sistem dan dapat mengelola sistem dengan hak akses masing-masing. Fungsi mengelola profil, update produk, dan promosi merupakan fungsi yang digunakan oleh admin untuk mengelola sistem penjualan. Sedangkan user atau konsumen bisa melakukan masuk ke sistem, melihat produk, memesan, dan membayar transaksi yang dilakukan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perancangan Kebutuhan Sistem

Berikut perancangan kebutuhan sistem yang digunakan dalam sistem layanan penjualan berbasis bergerak.

Tabel 1. Kebutuhan Fungsional

No	User	Requirements
1	Pegawai (admin)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Login 2. Kelola produk 3. Kelola administrasi 4. Logout
2	Pelanggan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lihat menu produk 2. Lihat daftar harga 3. Input pesanan 4. Edit pesanan 5. Lihat status pesanan 6. Lihat total harga 7. Membayar
3	Pemilik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Login 2. Melihat laporan penjualan

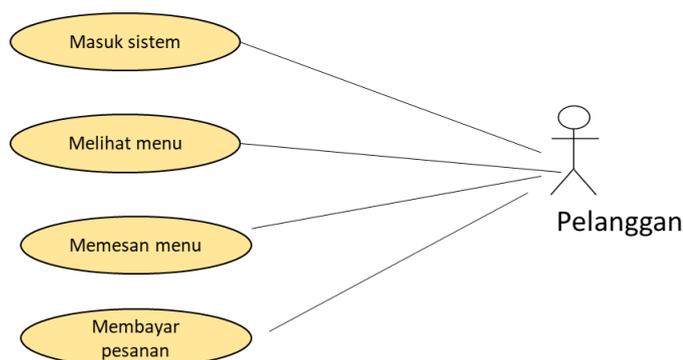
Tabel 2. Info Produk

Field	Type	Keterangan
kode_produk	varchar(4)	key
nama	varchar(40)	
jenis	varchar(25)	
harga	numeric	
keterangan	varchar(35)	

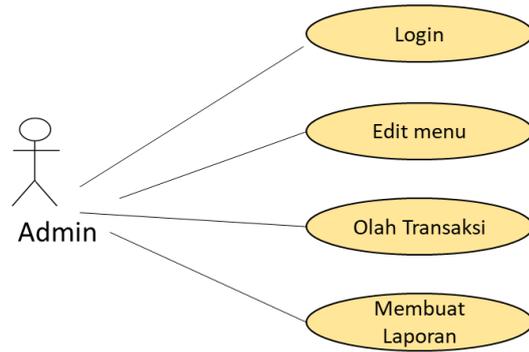
B. Rancangan Interaksi Sistem

Setelah melakukan observasi berkaitan dengan sistem yang berjalan saat ini di UMKM Salsa Putri, penulis merancang kebutuhan sistem berdasarkan kebutuhan sistem yang sudah diidentifikasi. Dalam sistem usulan, pelanggan atau konsumen tidak harus datang outlet kerupuk sangrai untuk membelinya. Tapi cukup login ke sistem layanan penjualan, dengan cara login ke sistem. Tapi sebelumnya warga atau penduduk harus buat akun dulu di sistem. Akun terdiri dari dua field informasi, yaitu username dan password. Username diisikan dengan nama dari warga atau user yang merupakan warga desa Cibadak, sedangkan untuk password menggunakan Nomor Induk Kependudukan (NIK) masing – masing warga.

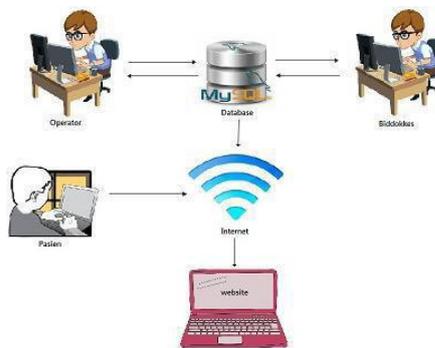
Dalam sistem layanan informasi ini, user dapat mengelola atau memanfaatkan fasilitas informasi berupa, profil desa, layanan informasi, layanan desa, dan galeri. Prosesnya digambarkan dalam uses case di bawah ini.



Gambar 6. Uses Case Login Pelanggan



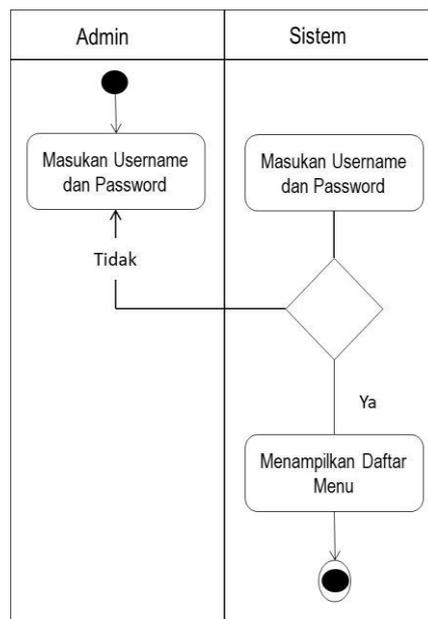
Gambar 7. Uses Case Login Admin

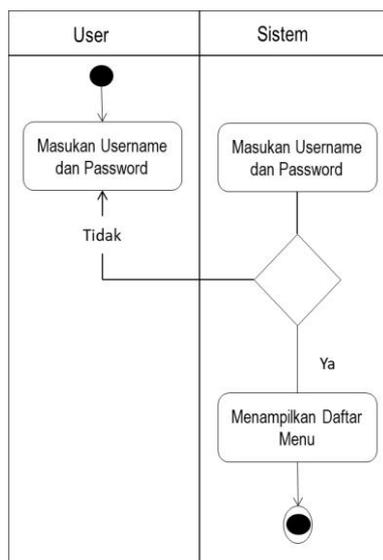


Gambar 8. Implementasi Sistem Layanan Informasi Desa Cibadak

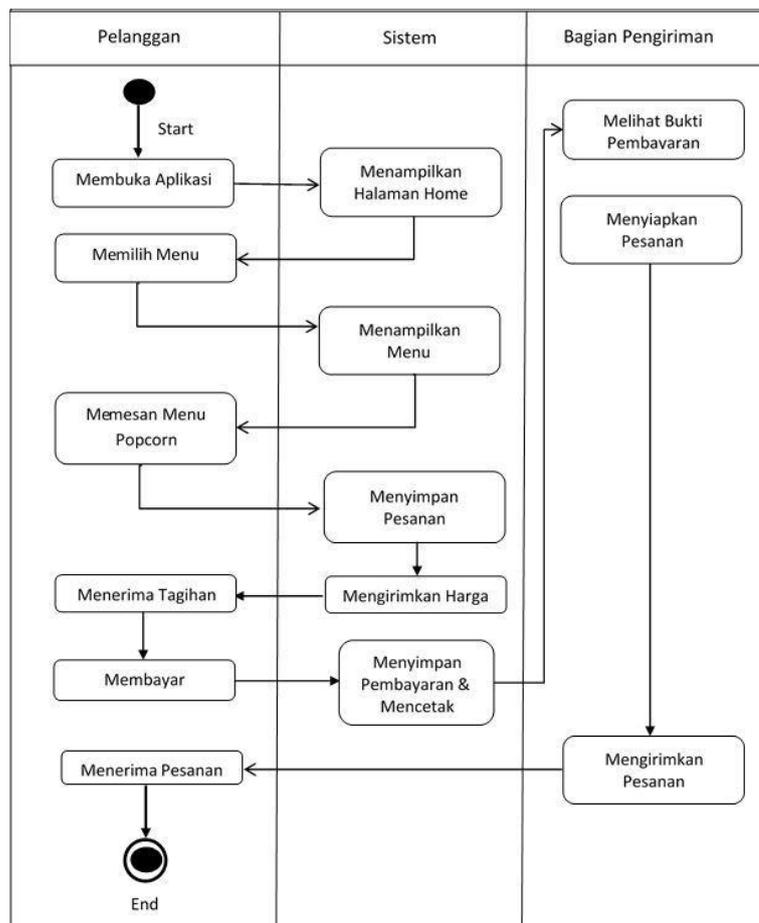
1. Activity Diagram Login

Activity diagram menggambarkan aktivitas user atau admin untuk login ke sistem.





Gambar 9. Activity Diagram Login



Gambar 10. Activity Pesanan dan Transaksi

2. Perancangan Tampilan

Login sistem



A desktop-style login form with a light green header containing the text "Login Admin". Below the header are two input fields: "Username" and "Password". At the bottom of the form is a button labeled "Masuk".

Gambar 11. Login Sistem

C. Implementasi Sistem

Sistem yang dikembangkan merupakan sistem berbasis mobile (bergerak), user bisa menggunakannya baik dengan perangkat bergerak seperti handphone ataupun desktop.



A mobile-style login form with a grey background. The title "Login Admin" is centered at the top in blue. Below it are two input fields: "Username" and "Password". At the bottom is a button labeled "Masuk".

Gambar 14. Login Admin



Gambar 15. Tampilan Halaman Utama



Gambar 16. Tampilan Menu Jenis Kerupuk



Gambar 17. Tampilan Menu Jenis Popcorn

Dengan adanya sistem layanan penjualan ini, pelanggan tinggal masuk ke system, kemudian melakukan pemesanan atau transaksi. Sebelum melakukan transaksi, sistem ini juga menampilkan menu – menu jajanan yang akan dipilih, lengkap dengan harganya.



Gambar 18. Tampilan Pilihan Pesanan



Gambar 19. Menu Yang Dipesan

IV. KESIMPULAN DAN IMPLIKSI

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan perancangan sistem yang sudah dilakukan, maka dapat disimpulkan, hal – hal sebagai berikut :

1. Sistem layanan penjualan yang diusulkan dapat meningkatkan produktivitas dan efektivitas dalam bertransaksi dan promosi yang dilakukan oleh UMKM Salsa Putri Desa Jaya Mekar.
2. Pelanggan atau konsumen yang ingin memesan dan bertransaksi, tidak harus datang ke outlet kerupuk sangria, tapi cukup masuk ke sistem kemudian melakukan transaksi secara online.
3. Sistem layanan informasi desa Cibadak ini berbasis bergerak (mobile) dan bisa diakses dengan handphone maupun desktop.

B. Implikasi

1. Untuk penyempurnaan sistem usulan ini, perlu didukung dengan infrastruktur yang baik yang ditempatkan di UMKM Salsa Putri.
2. Untuk pengembangan yang lebih baik, perlu ditambahkan layanan – layanan informasi selain masalah promosi dan pesanan, sehingga dapat lebih meningkatkan produktivitas dari UMKM tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Alit Arsana, I Nyoman. (2014). Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce Untuk Booking Online Hotel Menggunakan Layanan Web Service. S2 thesis, UAJY.
- Amalia, E. dan Supriatna, Y. (2017). Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Sebagai Pengembangan Egovernment. Prosiding Seminar Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi. 2(1), 2540-7902.
- Arief, M. Rudyanto , (2012). Desain Aplikasi di Android Menggunakan PHP & MySQL. Yogyakarta: Andi.
- Faizal Rachman, Aplikasi Layanan Pesan Makanan “Makan-Makan” Pada Restoran “Xyz” Dengan Platform Android, Tugas Akhir, Politeknik Telkom Bandung.

- Gunawan, E.C. (2013). Pembuatan Sistem Informasi Pelayanan Masyarakat Terpadu Untuk Layanan Informasi dan Administrasi Kependudukan. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya. 2(2).
- Hasibun Asikin, Benediktus Bhae, (2020). Sistem Informasi Pelayanan Desa Kuatae Berbasis Mobile Web, Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains, ISBN: 978-602-52720-7-3
- Henderi. (2010). Langkah-langkah Penggunaan Unified Modeling Language (UML)". Tangerang: Raharja Enrichment Centre (REC).
- Hrishikesh Kulkarni, et.al., "Software Development Aspects of a Mobile Food Ordering System" University of Nevada Reno, Nevada, USA.
- Hyacinth C. Inyama, et.al. (2012). GSM-Based Wireless Database Access For Food And Drug Administration And Control, (IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications, Vol. 3, No.2
- Keerthi S. Shetty and Sanjay Singh (2011). Cloud Based Application Development for Accessing Restaurant Information on Mobile Device using LBS", International Journal of UbiComp (IJU), Vol.2, No.4, October.
- Muammar Qadhafi, et.al., Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Makanan Online Pada Restoran Cepat Saji Berbasis Mobile Application (Studi Kasus Chicken Mania Cabang Rungkut), Jurnal Kampus STIKOM Surabaya.
- Rini, E.M., Panduardi, F., dan Romansah, F. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Desa Tamansari Kecamatan Licin Banyuwangi
- Riyanto Wijaya, (2016). Sistem Informasi Pelayanan Desa Cepat Terpadu Berbasis Web Di Desa Wanajaya. Unikom Bandung.
- Sarwosri dan Reza Kurniawan, (2011). Rancang Bangun Aplikasi Media Reservasi Makanan Berbasis Bloetooth", Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi, ISSN 1907 – 5022, Yogyakarta
- Siregar, Ivan Michael. 2012. Membongkar Teknologi Pemrograman Web Service. Bandung: Gava Media
- Wella, Fachrin Hafizh Fauzan, (2016). Rancang Bangun Aplikasi Mobile Sistem Pelaporan Keberangkatan Pesawat, ULTIMA InfoSys, Vol. VII, No. 2