

Aplikasi Pemesanan Jamu Herbal Berbasis *Android* Pada UKM Roso Sejati Bengkalis

Indra Sugiarto¹, Desi Amirullah², Depandi Enda³

Politeknik Negeri Bengkalis

indra.polbeng@gmail.com¹, andes@polbeng.ac.id², depandienda@polbeng.ac.id³

Abstract

UKM Roso Sejati is (Micro Small Business) which is engaged in the production of medicine in the form of herbal medicine in Bengkalis. In running a business UKM Roso Sejati still uses manual ordering from consumers directly to business owners. This becomes an obstacle when many consumers spend too long waiting for the process of making herbal medicine to finish. For this reason, we need an herbal medicine ordering application that can be accessed by business owners and consumers, the JamuDroid Application. This JamuDroid application is created using the Unified Modeling Language (UML) system requirements modeling language, XML and Java as a programming language, Firebase Realtime Database as a data storage medium and Android Studio as its Editor. The results of this study based on the ongoing system is in the form of an application on Android-based smartphones that can help consumers and owners of Roso Sejati SMEs make the ordering process of herbs in an easier way. Include features orders, list orders, confirmation orders, and notification status orders for consumers can be update by admins to inform consumers about orders status. Applications have been tested by android version 4.4, 5.1,6.0, 7.1 and 8.1

Keywords: *Order Application, Herbal Medicine, Based on Android*

1. PENDAHULUAN

Penggunaan media elektronik sebagai sarana komunikasi maupun untuk menjalankan bisnis, salah satunya menggunakan *internet*. *Internet* merupakan jaringan komputer yang sangat luas dengan menghubungkan jutaan jaringan komputer yang berbeda di dunia. Penggunaan *internet* memiliki banyak keuntungan seperti penggunaan biaya yang minim, akses terhadap informasi luas dan jangkauan sosial tidak terbatas area geografis. Dengan keuntungan tersebut, *internet* banyak digunakan dalam bidang usaha seperti aktifitas pemesanan, penjualan produk atau jasa dan pembelian menggunakan media elektronik. Jamu adalah obat yang berasal dari bahan alam yang sediaannya masih berupa simplisia sederhana dengan khasiat dan keamanannya terbukti secara empiris berdasarkan pengalaman turun temurun.[1]

UKM Roso Sejati yang beralamat di jalan Jend. Sudirman Sungai Selari Kecamatan Bukit Batu Bengkalis merupakan UKM (Usaha Kecil Menengah) yang bergerak dalam bidang produksi dan penjualan produk herbal berupa jamu. Jenis jamu yang diproduksi oleh UKM Roso Sejati berupa jamu cair dan jamu bubuk, jamu-jamu ini sudah mendapatkan izin dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bengkalis sehingga sudah terbilang aman untuk dikonsumsi oleh masyarakat. UKM Roso Sejati hingga saat ini masih menggunakan sistem manual dalam pemesanan yaitu konsumen harus datang ke UKM Roso Sejati dan melakukan pemesanan. Kemudian konsumen menunggu jamu selesai dibuat yang memakan waktu cukup lama mulai dari peracikan bahan hingga proses pengolahan dan pengemasan jamu. Hal ini menjadi kendala bagi konsumen yang jauh dari tempat usaha dan tidak memiliki no telpon pemilih usaha UKM Roso Sejati dan permasalahan lain ketika orang tidak mengetahui tentang khasiat dan harga jamu

maka tidak akan pernah tahu bila bahwa di UKM Roso Sejati memiliki jamu yang mungkin sedang mereka butuhkan.

Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis mengusulkan sebuah penelitian dengan judul “Aplikasi Pemesanan Jamu Herbal Berbasis Android Pada UKM Roso Sejati Bengkalis”. Dengan sistem ini diharapkan mampu membantu memudahkan proses pemesanan jamu, memberikan informasi seputar khasiat dan harga jamu kepada masyarakat yang mungkin membutuhkan. Tujuan lainnya adalah memunculkan budaya minum jamu di masyarakat.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka yang menjadi rujukan dalam penelitian yang berjudul “Aplikasi Pemesanan Jamu Herbal Berbasis Android Pada UKM Roso Sejati” sebagai berikut:

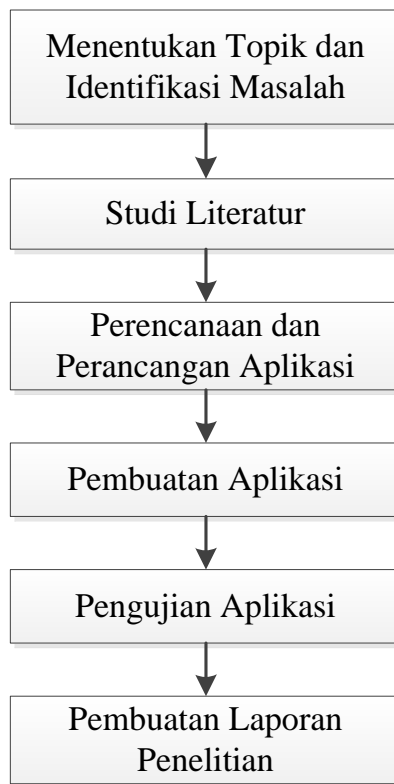
1. Dalam artikel yang berjudul “Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Restoran Pojok Ice Cream Berbasis Android”, penggunaan Android untuk melakukan pemesanan makanan dan minuman dapat mempermudah pelayanan bisnis di restoran. Dengan menggunakan Android, pelayan tidak perlu melakukan pencatatan secara manual dan dapat menghemat waktu dalam proses pemesanan makanan.(Yunita, dkk. 2017)
2. Dalam artikel yang berjudul “Aplikasi Pemesanan Air Mineral Berbasis Android Pada PT.Citra Golden Tunggal Pangkalpinang” bahwa *handphone* mengalami kemajuan yang cukup pesat ditambah lagi dengan adanya *internet*. Pemasaran melalui media *internet* sangat menguntungkan bagi produsen, karena sistem layanan melalui *internet* sangat efisien serta bisa menghemat waktu dalam proses pemasaran.(Rendi, 2018)
3. Dalam artikel yang berjudul “Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis *Cloud* dengan Platform Android” bahwa salah satu efektifitas *internet* yang bisa diterapkan untuk membantu pihak restoran dalam melayani pesanan makanan.Aplikasipemesanan berbasis *cloud* adalah aplikasi Android yang membantu pengguna dalam melakukan pemesanan makanan melalui *internet* tanpa harus *telephone*atau datang langsung ke restoran.(Frediyatma, 2014)
4. Dalam artikel yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Menu Makanan Restoran Berbasis Android” bahwa aplikasi pemesanan mampu membantu pihak restoran dalam menangani pemesanan menu makanan. Aplikasi pemesanan menu yang digunakan konsumen diintegrasikan dengan aplikasi *web-admin* menggunakan *web-service* untuk mengatur pemesanan.(Tompoh, dkk 2016)
5. Dalam artikel yang berjudul yang berjudul “Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Mobile Pada Rumah Makan Lek Nonong” bahwa aplikasi yang digunakan untuk rumah makan ini bisa menjadi solusi dalam pelayanan menu dan manajemen laporan dari transaksi-transaksi yang terjadi pada rumah makan Lek Nonong. Sehingga pengerjaan secara manual yang kurang efisien dan rentan mengalami kesalahan bisa dikurangi dengan penggunaan aplikasi tersebut.(Nugraha, 2014)

Berdasarkan penelitian terkait dengan pembuatan aplikasi pemesanan berbasis Android diantaranya “Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Restoran Pojok *Ice Cream* Berbasis Android” yang diteliti oleh Devi Yunita, dkk.Penulis juga menjadikan penelitian yang dilakukan oleh Nugraha, dkk yang berjudul “Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis *Mobile* Pada Rumah Makan Lek Nonong” sebagai tinjauan pustaka.Kaitan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang diajukan adalah penggunaan Android sebagai media pemesanan jamu yang diintegrasikan dengan basisdata *Firestore* untuk media penyimpanan data. Selain itu, akan dibangun aplikasi admin untuk memudahkan pemilik usaha melihat pesanan masuk, melakukan konfirmasi pesanan dan *update* data produk pesanan.

3. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Metode Penelitian



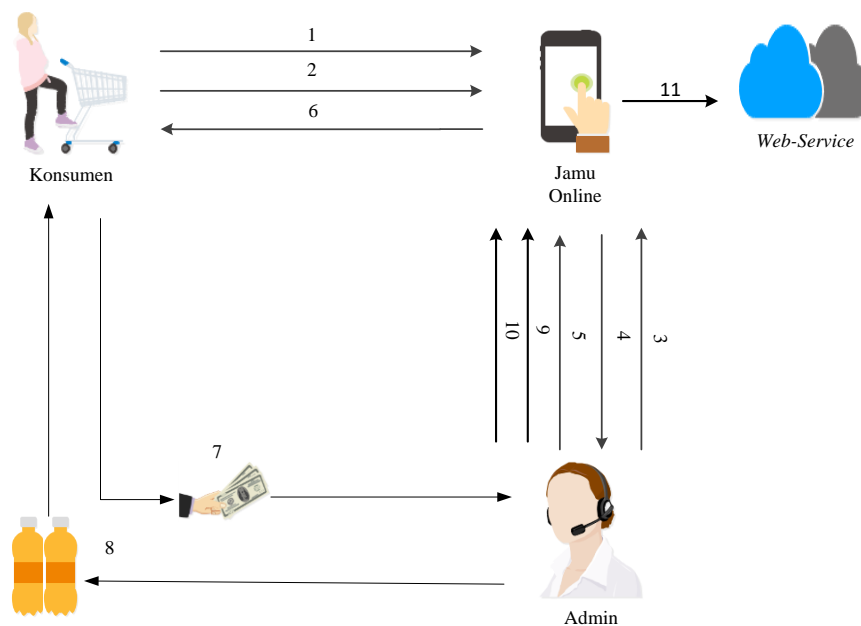
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian
(Sumber : Data Olahan)

1. Menentukan Topik dan Identifikasi Masalah
Tahap dimana menentukan topik permasalahan yang akan diangkat untuk diteliti. Selanjutnya langsung melakukan identifikasi dari permasalahan yang diangkat, dengan cara menanyakan kepada pemilik usaha jamu herbal tentang kebutuhan dari aplikasi yang akan dibuat nantinya.
2. Studi Literatur
Tahap mencari referensi tentang teori-teori untuk menyelesaikan permasalahan yang sesuai dengan topik yang telah ditentukan. Dari jurnal nasional atau pun internasional.
3. Perencanaan dan Perancangan
Tahap merencanakan bagaimana aplikasi ini akan dibuat, dan perancangan aplikasi mulai dari desain antarmuka, dan fitur-fitur apa saja yang ada didalamnya menggunakan *use case diagram* dan *activity diagram*.
4. Pembuatan Aplikasi
Tahapan pembuatan aplikasi mulai dibuat menggunakan IDE Android Studio, editor Sublime Text, *Browser* Google Chrome dan dipadukan dengan basis data *Firestore Realtime Database*.
5. Pengujian Aplikasi
Pada tahap ini menguji aplikasi yang telah dibuat, apakah masih ada kesalahan dan kekurangan dari segi system ataupun lainnya, yang nantinya akan menjadi bahan untuk evaluasi.
6. Pembuatan Laporan Penelitian

Tahapan ini merupakan pembuatan laporan sebagai dokumentasi sejak awal hingga akhir penelitian.

b. Sistem Yang Diusulkan

Dalam sistem yang diusulkan pada UKM Roso Sejati, konsumen perlu membuka aplikasi kemudian login dan melakukan pemesanan jamu ketika batas pesanan maksimum masih tersedia. Ketika konsumen tetap ingin memesan jamu dengan jumlah yang melebihi batas pemesanan hari itu, pesanan akan dicatat kedalam sistem kemudian diproses pada keesokan harinya oleh admin. Setelah jamu selesai, maka akan ada pemberitahuan dari admin bahwa jamu pesanan sudah selesai dibuat. Selanjutnya, konsumen bisa datang ketempat untuk mengambil pesanan dan membayar kepada pemilik usaha sesuai dengan harga jamu pesanan. Admin bisa mencatat pesanan secara manual kedalam sistem bila ada konsumen yang melakukan pemesanan tanpa aplikasi.

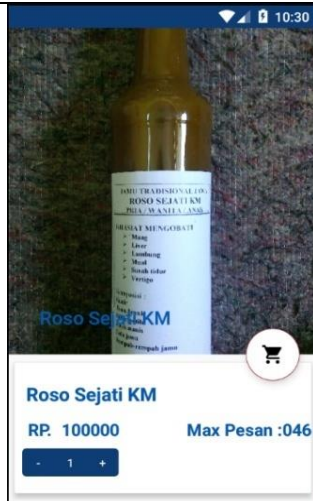


Gambar 1. Sistem Yang Diusulkan

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Penelitian

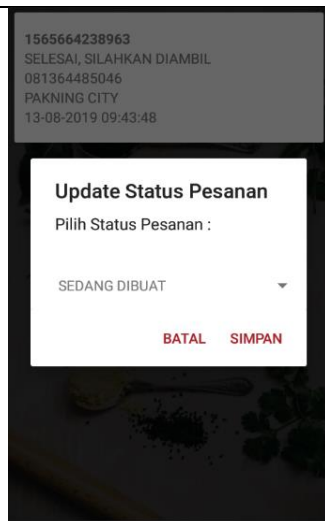
Penelitian ini menghasilkan aplikasi pemesanan jamu herbal berbasis *Android* yang akan mempermudah proses pemesanan jamu oleh konsumen dan pemilik UKM Roso Sejati Bengkalis. Aplikasi ini memiliki fitur pemesanan, daftar produk, detail produk dan dilengkapi dengan fitur notifikasi untuk memberitahu konsumen ketika status jamu pesannya sudah di-*update* oleh admin sehingga konsumen bisa menghemat waktu dibandingkan harus menunggu pesanan selesai di lokasi usaha UKM Roso Sejati. Aplikasi JamuPedia ini dibuat dengan bahasa pemrograman XML, Java dan menggunakan *Firebase Realtime Database* sebagai tempat penyimpanan data serta IDE *Android Studio* sebagai editornya. Berikut tampilan hasil dari Aplikasi JamuPedia yang terdapat pada sisi *admin* dan *user*.



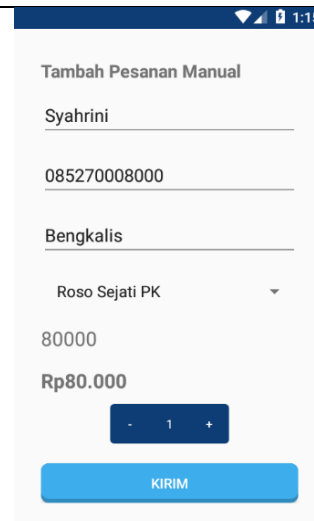
Form pemesanan adalah tampilan yang berisi informasi tentang nama jamu, deskripsi, harga dan maksimal pesan serta jumlah pesanan user. Tampilan ini muncul ketika user memilih produk.



Tampilan Info pesanan adalah tampilan yang berisi daftar pesanan yang terdiri dari id pemesanan, nomor *handphone* user, status pesanan, alamat dan waktu pemesanan.



Tampilan *update* status pesanan adalah tampilan dari sisi admin untuk mengubah status pesanan user ketika jamu pesanan sudah selesai.



Tampilan form input pesanan adalah tampilan yang digunakan untuk admin memasukkan data pesanan konsumen yang memesan jamu tanpa melalui aplikasi. Dengan form ini admin bisa memasukkan data ke dalam sistem melalui aplikasi.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan beberapa pengujian terhadap Aplikasi Pemesanan Jamu Herbal Berbasis *Android* dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat dijalankan dengan baik pada sistem operasi *Android* versi 5.1 (Lollipop), 6.0 (Marshmallow), 7.1 (Nougat) dan 8.1 (Oreo). Sedangkan untuk *Android* versi 4.4 (Kitkat) aplikasi tidak dapat berfungsi / dibuka. Selanjutnya, pengujian aplikasi pada konsumen dengan beberapa jenis *smartphone* yang

berbeda spesifikasi mendapat respon baik dan masukan untuk pengembangan aplikasi kedepannya.

Aplikasi ini memiliki fitur untuk *user* seperti mendaftar akun, *login*, melihat daftar produk, melihat detail produk, melakukan pemesanan produk, melihat info pesanan dan menerima notifikasi status pesanan. Kemudian fitur untuk *admin* adalah melihat daftar pesanan *user*, menambah produk, melakukan *input* pesanan, *update* status pesanan *user*, mengatur batas pesanan maksimal untuk mempermudah proses pemesanan oleh konsumen dan UKM Roso Sejati Bengkalis. Untuk saran pengembangan kedepannya, aplikasi ini dapat terintegrasi dengan google Map untuk mempermudah pencarian alamat, kemudian tambahkan fitur saldo untuk memudahkan transaksi. Selanjutnya, belum ada proses pembayaran dan catatan pembayaran pada aplikasi, kiranya dapat dilakukan penambahan proses transaksi melalui aplikasi dengan sistem perbankan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Asra,R.,Maisitoh.,dan Rusdi. (2019) Analisis Kandungan Logam Timbal dan Kadmium Dalam Produk Jamu Asam Urat dengan Menggunakan Spektrofotometri Serapan Atom, *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 2(1), 10-16.
- Aulia, F.M., Sudarma, M., danSuyadnya, I.M.A (2018) Pemanfaatan Instant Messaging Untuk Aplikasi Pembelajaran Membaca Al-Qur'an Dengan Metode TSAQIFA, *Sintech Journal*, 1(2), 24-32.
- Frediyatna,S.Y.(2014) Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis *Cloud* dengan *Platform* Android. Jurusan Teknologi Informasi Universitas Udayana, Merpati, 2(1), 118-126.
- Nugraha, A.P., Satoto, K.I., Martono, K.T.(2014) Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis *Mobile* Pada Rumah Makan Lek Nonong, *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, 2(2),
- Tompoh, J.F., Sentinuwo, S.R., Sinsuw, A.A.E. (2016) Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Menu Makanan Restoran Berbasis Android, *E-journal Teknik Informatika*, 9(1), 1-9
- Yunita, D., Triyadi, F. (2017) Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Restoran Pojok *Ice Cream* Berbasis Android”, 2(2), 448-457.