

Aplikasi Jual Beli Online Produk Usaha Kecil dan Menengah Berbasis Android

¹KASMAWI, ²DIAH ANGRAINA FITRI, ³MANSUR, ⁴WIDYA SYAHPUTRI

¹Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak, Politeknik Negeri Bengkalis, Jl. Bathin Alam, Sei. Alam, Bengkalis, Riau, Kode Pos : 78211

kasmawi@polbeng.ac.id

² Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak, Politeknik Negeri Bengkalis, Jl. Bathin Alam, Sei. Alam, Bengkalis, Riau, Kode Pos : 78211

diahfitri@polbeng.ac.id

³Program Studi Teknik Informatika, Politeknik Negeri Bengkalis, Jl. Bathin Alam, Sei. Alam, Bengkalis, Riau, Kode Pos : 78211

mansur@polbeng.ac.id

⁴Program Studi Teknik Informatika, Politeknik Negeri Bengkalis, Jl. Bathin Alam, Sei. Alam, Bengkalis, Riau, Kode Pos : 78211

widiati15b@polbeng.ac.id

ABSTRAK

Kabupaten Bengkalis merupakan daerah atau wilayah yang menempati peringkat ke-4 se-provinsi Riau, dengan jumlah UMKM sebanyak 42.029. Aplikasi jual beli online produk UMKM Bengkalis berbasis android akan digunakan untuk mempermudah setiap pengguna dalam melakukan jual beli produk yang dimiliki oleh setiap UMKM. Aplikasi ini dibangun menggunakan Android Studio untuk pembuatan aplikasi dan MySQL sebagai *database*-nya. Pada aplikasi ini pengguna juga bisa melakukan diskusi produk dengan UMKM.. Penelitian ini menghasilkan teknologi atau aplikasi jual beli *online* produk UMKM Bengkalis berbasis android dengan menampilkan informasi tentang lokasi dari UMKM dan produk-produk yang dihasilkan oleh UMKM.

Kata Kunci : UMKM, Jual Beli, Aplikasi *Mobile*

I.PENDAHULUAN

Di Indonesia perkembangan penggunaan perangkat mobile yang berbasis sistem operasi android sangat berkembang dengan pesat. Mobile commerce (*m-commerce*) merupakan e-commerce yang dilakukan dalam lingkup nirkabel, dengan menggunakan telepon seluler untuk mengakses internet dan berbelanja (Irmawati, 2011), *m-commerce* merupakan transaksi apapun dengan nilai moneter yang dilakukan via jaringan telekomunikasi mobile. Kelebihan dari penggunaan *m-*

commerce antara lain (1) menggunakan setiap waktu dimana saja, (2) kepuasan pelanggan, penghematan biaya dan peluang bisnis baru, (3) m-commerce dapat dengan mudah membawa penjual dan pembeli mendapatkan laba yang lebih besar dan hubungan antar pelanggan semakin erat (Meida dkk, 2010).

Dengan jumlah UMKM yang semakin meningkat dan letak lokasi yang belum strategis, mengakibatkan banyak masyarakat yang belum mengetahui adanya produk yang dihasilkan dari UMKM di daerah tertentu, khususnya bagi pendatang baru. Hal ini mengakibatkan kegiatan jual beli belum banyak berkembang seperti penjual produk yang UMKM hasilkan dan belum mampu memanfaatkan media sosial maupun aplikasi *mobile*.

Dalam kegiatannya UMKM memasarkan produknya ke toko-toko dan swalayan. Hal ini memiliki beberapa kekurangan diantaranya: harga produk yang di letakan di toko dan swalayan biasanya relatif murah, dikarenakan toko atau swalayan mengambil untung dari pruduk yang dijual UMKM, alamat UMKM yang tidak disertakan setelah produk dijual di toko-toko dan swalayan sehingga sulit bagi konsumen untuk mencari lokasi pembuatan produk. Hal ini menjadi kendala bagi UMKM dalam mengembangkan usaha mereka. Sehingga diperlukan aplikasi penjualan online dalam meningkatkan pendapatan usaha (Marjito dan Tesaria, 2016).

Pendatang yang berkunjung ke daerah Bengkalis cukup pesat. Hal ini disebabkan daerah Bengkalis yang bersebrangan dengan Kabupaten Meranti, Negara Malaysia dan Negara Singapura. Masalah yang dihadapi oleh para pendatang ialah kesulitan dalam mencari lokasi dari UMKM. Hal ini menyebabkan sangat dibutuhkan penggunaan pada teknologi *Global Positioning System (GPS)* dan *Location Based Service (LBS)* (Yulianto dan Layona, 2017), untuk membantu pengunjung dalam menemukan lokasi dari UMKM diperlukan *Google Map* (Makiolor dkk, 2017).

Berdasarkan permasalahan tersebut, untuk mengumpulkan data produk-produk yang dimiliki oleh UMKM diperlukan teknologi atau aplikasi sebagai wadah bagi UMKM. Serta dengan teknologi dan aplikasi tersebut dapat melakukan transaksi jual

beli dengan pengambilan titik koordinat lokasi yang dapat mengarahkan masyarakat ke lokasi usaha tersebut. Hal ini bertujuan untuk mempromosikan produk khas olahan UMKM sehingga produk hasil olahan UMKM dapat dikenal secara lebih luas oleh masyarakat serta pendatang baru. Dengan teknologi dan aplikasi ini juga masyarakat Kabupaten Bengkalis dapat melakukan transaksi jual beli pada produk yang diinginkan.

II.METODE PENELITIAN

Supaya penelitian terarah maka prosedur dilakukan dengan mengidentifikasi masalah, menentukan metode pengambilan data, dan analisa sistem. Prosedur penelitian terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Prosedur penelitian

Dalam pembuatan aplikasi jual beli online menggunakan pendekatan prototipe yaitu :

1. Mendengarkan Kebutuhan Pengguna; bertujuan untuk mendengarkan keluhan pelaku usaha dan masyarakat terhadap bagaimana cara mereka mengetahui dimana lokasi pelaku usaha yang ada di Kota Bengkalis. Tahapan yang dilakukan berupa observasi dan studi pustaka.
2. Membangun dan Memperbaiki Sistem; bertujuan untuk melakukan perancangan dan pembuatan aplikasi terkait pencarian lokasi pelaku usaha. Adapun tahapan untuk pembangunan aplikasi tersebut yaitu mengetahui

sistem yang akan dibangun, mendesain user interface sistem, dan melakukan pengkodean.

3. Melakukan Uji Coba Sistem Kepada Pengguna; bertujuan untuk melakukan evaluasi sistem yang sudah dibangun dengan cara melakukan pengujian terhadap aplikasi pada operasi sistem android.

III.HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Penelitian ini menghasilkan teknologi atau aplikasi jual beli *online* produk UMKM Bengkalis berbasis android dengan menampilkan informasi tentang lokasi dari UMKM dan produk-produk yang dihasilkan oleh UMKM. *Tampilan pada aplikasi android pelanggan*

a. Tampilan tab beranda

Tampilan beranda berisi *slider* dan produk-produk unggulan yang ada pada aplikasi jual beli produk UMKM Bengkalis. Jika UMKM ingin menjadikan produknya menjadi produk unggulan maka harus membayar ke admin agar status produknya menjadi produk unggulan. Tampilan beranda dapat ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2 Tampilan Tab Beranda

b. Tampilan tab UMKM

Tampilan tab UMKM berisi list UMKM yang terdaftar pada teknologi atau aplikasi jual beli *online* produk UMKM Bengkalis. Tampilan UMKM ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3 Tampilan Tab UMKM

c. Tampilan Detail UMKM

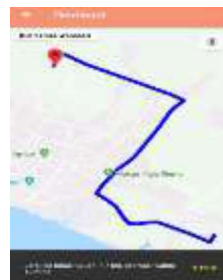
Tampilan detail UMKM berisi data dari UMKM secara rinci dan menampilkan produk-produk yang dimiliki oleh masing-masing UMKM pada aplikasi jual beli produk UMKM Bengkalis. Terdapat *button* nomor telpon yang dapat langsung mengarahkan ke panggilan dari smartphone pengguna aplikasi dan ada *button* kelokasi untuk langsung ke maps dari UMKM. Tampilan detail UMKM dapat ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4 Tampilan Detail UMKM

d. Tampilan Lokasi UMKM

Tampilan lokasi UMKM menampilkan rute maps dari lokasi UMKM yang menunjukkan jarak lokasi dari pengguna ke lokasi dari UMKM disertai jarak dan waktu tempuh. Tampilan lokasi UMKM terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5 Tampilan Lokasi UMKM

e. Tampilan detail produk

Pada tampilan detail produk menampilkan gambar produk, alamat UMKM, nama UMKM, *button* beli dan *button* diskusi. Tampilan detail produk dapat ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6 Tampilan Detail Produk

f. Tampilan Diskusi Produk

Pada tampilan diskusi, pelanggan bisa melakukan diskusi produk dengan umkm untuk menanyakan apakah barang tersedia atau tidaknya. Tampilan diskusi dapat ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7 Tampilan Diskusi Produk

g. Tampilan Order Produk

Pada tampilan order produk menampilkan gambar produk, nama produk menambahkan berapa banyak yang akan dibeli dan memberi catatan kepada UMKM, serta jika diklik *button* order selanjutnya akan berpindah ke *layout* keranjang. Tampilan order produk dapat ditunjukkan pada Gambar 8.



Gambar 8 Order Produk

h. Tampilan Keranjang Belanja

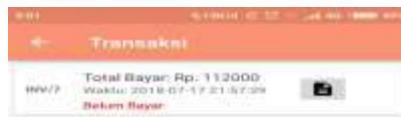
Pada tampilan keranjang, terdapat *list* produk-produk yang telah dipilih oleh pelanggan. Tampilan order produk dapat ditunjukkan pada Gambar 9.



Gambar 9 Keranjang Belanja

i. Tampilan Transaksi Jual Beli

Pada tampilan transaksi, terdapat total bayar untuk pelanggan dengan *invoice* transaksi. Jika pelanggan belum mengirim uangnya maka status masih belum bayar dan pelanggan dapat mengklik nya agar berpindah ke *layout* konfirmasi pembayaran. Tampilan transaksi dapat ditunjukkan pada Gambar 10.



Gambar 10 Transaksi Jual Beli

j. Tampilan Konfirmasi Pembayaran

Pada tampilan konfirmasi pembayaran, terdapat nama bank, nomor rekening dan nomor *invoice* dari transaksi yang telah dilakukan, setelah melakukan pembayaran pelanggan harus upload bukti pembayaran untuk selanjutnya agar pemesanan produk dapat diproses oleh UMKM. Tampilan konfirmasi pembayaran dapat ditunjukkan pada Gambar 11.



Gambar 11 Konfirmasi Pembayaran

1. Tampilan pada aplikasi UMKM

a. Tampilan Registrasi

Pada tampilan *registrasi* UMKM haruslah meng-*input* biodata, untuk mendapatkan lokasi *latitude* dan *longitude* menggunakan *location picker* yang bertujuan untuk mengetahui lokasi dari UMKM produksi . Tampilan *Registrasi* dapat ditunjukkan pada Gambar 12.



Gambar 12 Registrasi UMKM

b. Tampilan Home UMKM

Pada tampilan home UMKM terdapat produk-produk yang dimiliki oleh setiap UMKM. Tampilan home UMKM dapat ditunjukkan pada Gambar 13.



Gambar 13 Home UMKM

c. Tampilan Tambah Produk

Pada tampilan tambah produk digunakan UMKM untuk menambahkan produk-produk yang dimilikinya, agar dapat dikenal oleh masyarakat. Tampilan tambah produk dapat ditunjukkan pada Gambar 14.



Gambar 14 Tambah Produk

B. Pengujian

1. Pengujian Fungsional Aplikasi

Pengujian ini dilakukan untuk menguji aplikasi dengan cara menjalankan perintah-perintah yang terdapat di setiap menu teknologi atau aplikasi jual beli *online* produk UMKM Bengkulu berbasis android. Hal ini dapat ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1 Pengujian Fungsionalitas Aplikasi

No	Item Pengujian	Hasil	
		Berhasil	Gagal
1	Menu Home (beranda dan umkm)	✓	-
2	Daftar dan <i>Login</i>	✓	-
3	Pencarian produk dan lokasi umkm	✓	-
4	Keranjang	✓	-
5	Transaksi	✓	-
6	Kelola Produk (tambah, ubah, hapus)	✓	-

Pengujian fungsional dari teknologi atau aplikasi jual beli *online* produk UMKM Bengkulu dilakukan menggunakan *smartphone android*. Untuk dapat melakukan transaksi jual beli produk pengguna atau *user* harus melakukan *login* terlebih dahulu, setelah berhasil login dilakukan maka pengguna bisa melakukan transaksi jual beli produk di aplikasi. Pengguna memilih produk yang ingin dibeli kemudian memasukkan kekeranjang, jika telah selesai maka akan masuk ke transaksi dan dilanjutkan dengan order untuk menampilkan *invoice* pembayaran, dan melanjutkan pembayaran dengan transfer dan upload bukti pembayaran.

IV.KESIMPULAN

Aplikasi jual beli *online* produk UMKM Bengkulu merupakan teknologi atau aplikasi yang bisa melakukan transaksi jual beli *online* produk dengan dua sistem pembayaran yaitu COD (*Cash On Delivery*) dan pengiriman kurir. Aplikasi ini berguna bagi UMKM dalam pemasaran produk yang dihasilkan, hal ini bertujuan untuk memperkenalkan produk UMKM secara luas kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Iramawati, D (2011) Pemanfaatan E-Commerce Dalam Dunia Bisnis, *Jurnal Ilmiah Orasi Bisnis*, edisi ke-VI, ISSN : 2085-1375
- Makiolor, A.A.A., Sinsuw, A.A.E., dan Najoan, X.B.N. (2017) Rancang Bangun Pencarian Rumah Sakit, Puskemas dan Dokter Prakter Terdekat di Wilayah Manado Berbasis Android, *E-Journal Teknik Informatika*, 10(1), 1-10.
- Marjito., dan Tesaria, G. (2016) Aplikasi Penjualan Online Berbasis Android (Studi Kasus: di toko Hoax Merch), *Jurnal Computech & Bisnis*, 10(1), 40-49.
- Meida, A., Jauhari, J (2010) *Aplikasi M-Commerce Untuk Penjualan Buku Pada Suatu Toko Buku Berbasis Wireless Application Protocol (WAP) Service Dengan Media Handphone*, Jurusan Sistem Informasi, Universitas Sriwijaya, Palembang
- Rijanto, E. (2015) *Profil Bisnis Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah (UMKM)*, Lembaga Pengembangan Perbankan Indonesia (LPPI) dan Bank Indonesia, Jakarta.
- Syahputri, W., dan Mansur. (2018) Desain Prototipe Sistem Jual Beli Produk UMKM Bengkulu Berbasis Android, *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 4(1), 27-33.