

## PENGEMBANGAN APLIKASI *MARKETPLACE* UNTUK USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM) BERBASIS ANDROID

*Rian Frinando<sup>1)</sup>, Ketut Artaya<sup>2)</sup>*

Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya

e-mail: frinandorian@gmail.com<sup>1)</sup>, [artajaya@darmajaya.ac.id](mailto:artajaya@darmajaya.ac.id)<sup>2)</sup>

### ABSTRAK

Usaha Mikro dan Kecil Menengah (UMKM) saat ini sangat berkembang pesat mengikuti pergerakan zaman, berwawasan teknologi terbaru, dan cermat membaca kesempatan, maupun berinovasi untuk melakukan pengembangan terhadap usaha mereka. Pertumbuhan UMKM yang signifikan akan menghasilkan profit yang terus meningkat. Makin ketatnya persaingan di dunia bisnis, UMKM diharuskan untuk mengimplementasikan strategi terbaik, khususnya terkait pemasaran dan penjualan produk. Internet yang berkembang sangat meluas dan memasyarakat dirasakan sangat dibutuhkan di berbagai bidang usaha, perihal itu memicu penciptaan pasar digital yang disebut sebagai marketplace. Melalui metode prototyping perangkat lunak yang digunakan dapat merancang marketplace yang cukup menguntungkan pelaku usaha, khususnya usaha mikro, kecil, dan menengah. Melalui pasar digital ini setiap pelaku usaha terbantuan yaitu dapat menampilkan produk yang dijual tanpa perlu repot membangun sistem. Marketplace bisa memudahkan pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah untuk menjalankan operasional mereka. Melalui pasar digital ini, pelaku usaha sekadar memberi informasi secara rinci mengenai produk yang diperjualbelikan, misalnya informasi produk, harga, pengiriman, dan sebagainya. Tujuan kajian ini, yaitu perancangan aplikasi marketplace UMKM berbasis android, supaya bisa dipergunakan sebagai wadah untuk menjalankan transaksi pemasaran dan pembelian produk yang dihasilkan oleh setiap pelaku UMKM. Marketplace UMKM ini difasilitasi aplikasi menggunakan android studio, maupun database.

**Kata Kunci :** *UMKM; Marketplace; Android*

### 1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi saat ini kian mengalami kemajuan sehingga memiliki banyak peran krusial di bermacam aspek kehidupan. Aspek teknologi yang mengalami perkembangan sekarang ini, yakni teknologi *mobile* di *smartphone*. Teknologi ponsel pintar yang sedang ramai diperbincangkan adalah Android. Android dapat dimanfaatkan dalam berbagai bidang, salah satunya dibidang *marketplace*. *Marketplace* sebagai sistem jual beli yang bisa dilaksanakan melalui media portable ataupun melalui ponsel pintar yang didukung oleh sebuah jaringan internet [1].

Pengguna internet di Indonesia mengalami perkembangan di setiap tahunnya. Sesuai hasil survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), sampai kuartal II tahun 2020, pengguna internet di Indonesia menyentuh angka 196,7 juta orang atau 73,7% sesuai jumlah keseluruhan populasi Indonesia 266,9 juta dari data BPS. Melalui keberadaan internet, kegiatan pemasaran dan jual beli melalui media sosial bisa terlaksana tanpa memedulikan tempat maupun waktu. Konsep yang tergambarkan sebagai aktivitas jual beli barang di internet atau media sosial atau pertukaran produk/jasa maupun informasi memanfaatkan internet disebut sebagai *electronic commerce/e-commerce* [2]. Pertumbuhan *e-commerce* di Indonesia memang dapat disebut cukup pesat, bahkan menyandang status sebagai negara dengan perkembangan *e-commerce* cukup signifikan. Sesuai lembaga ICD, perkembangan *e-commerce* di Indonesia tergolong paling besar di wilayah Asia Tenggara. Data itu menandakan sekitar 30.000.000 rakyat Indonesia pernah bertransaksi secara daring, melahirkan pasar dengan nilai paling tidak sejumlah USD 8 miliar. Pasar ini berpeluang akan meningkat sampai USD 40 miliar selama kurun lima tahun mendatang. Melalui transaksi daring yang cukup banyak, 60% terlaksana dari *marketplace*, yaitu Tokopedia, Shopee, Lazada, dan *marketplace* lain. Konsumen kerap membeli kategori produk sekitar 70% dari jumlah keseluruhan transaksi daring, yaitu produk kecantikan, elektrobik, kesehatan, dan *fashion*. Sesuai laporan Ernst dan Young, bisnis daring di Indonesia sekarang ini mulai dipenuhi oleh UMKM yang mengalami perkembangan sejumlah 40% di tiap tahun. *E-commerce* dan *marketplace* mempunyai potensi pasar cukup besar dan luas.

UMKM bisa terlihat aktif dalam perkembangan ekonomi digital untuk mempergunakan kesempatan, seperti masuk ke bermacam *marketplace* sehingga mempunyai jangkauan bisnis manajemen *multichannel* yang terhubung. Pembisnis bisa mengaitkan platform pedagangannya mulai menjual produk, penyetokan, tata kelola pemesanan, sampai pengiriman. Berdasar observasi awal dengan pelaku UMKM Desa Rejo Asri, Kecamatan Seputih Raman, Lampung Tengah, didapat data bila permasalahan

yang dialami oleh pelaku UMKM, yaitu masalah dalam bidang manajemen pemasaran. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut maka penting adanya sebuah aplikasi yang dapat memperluas jaringan pemasaran secara maksimal, yaitu pemanfaatan pemasaran melalui internet (emarketing).

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Marketplace

*Marketplace* sebagai media daring dan sarana untuk berkegiatan bisnis, serta bertransaksi antara pedagang dan konsumen [1]. Pembeli bisa mencari maupun mendapat supplier sebanyak-banyaknya sesuai karakteristik yang mereka inginkan sehingga mendapat harga berdasar pada harga pasar. *Marketplace* menjadi pasar virtual yang memberikan kesempatan pedagang dan konsumen untuk bertemu maupun bertransaksi, seperti menjual barang, jasa atau informasi. *Marketplace* berperan sama seperti pasar konvensional, meski perbedaan *marketplace* terletak di komputerisasi dengan dukungan jaringan supaya pasar virtual ini terlaksana secara efisien selama menyediakan pembaruan informasi maupun layanan jasa untuk pedagang atau konsumen.

### 2.2 Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM)

Usaha mikro, yaitu usaha produktif atas kepemilikan perseorangan maupun lembaga usaha perseorangan sesuai ketentuan usaha mikro, seperti mempunyai kekayaan bersih sejumlah Rp50.000.000 [3]. Usaha kecil, yaitu usaha ekonomi produktif tanpa terikat atau berdiri sendiri, baik dimiliki perseorangan, badan usaha, bukanlah anak perusahaan yang dikuasai, serta dijadikan bagian langsung atau tidak langsung dari usaha menengah ataupun usaha besar dengan kekayaan sejumlah Rp500.000.000. Usaha menengah sebagai usaha produktif yang berdiri sendiri, baik dilaksanakan perseorangan maupun badan usaha dan bukanlah anak perusahaan, sebagai bagian langsung atau tidak langsung dari usaha kecil ataupun usaha usaha besar yang sesuai dengan kekayaan bersih sejumlah Rp50.000.000.000. Berdasar Undang-Undang Nomor 20/2008 Bab II Pasal 4 dan 5 menguraikan perihal UMKM, prinsip, maupun tujuan memberdayakan UMKM yaitu:

#### 1. Prinsip Memberdayakan UMKM

- a. Menumbuhkan kebersamaan, mandiri, dan kewirausahaan UMKM agar bisa berkarya berdasar pada keinginan atau rancangan sendiri.
- b. Menciptakan kebijakan publik dengan tetap berprinsip terbuka, bertanggung jawab, dan adil.
- c. Pengembangan usaha berbasis potensi wilayah dan berfokus ke pasar berdasar kemampuan UMKM.
- d. Meningkatkan daya saing UMKM.
- e. Merencanakan, melaksanakan, dan mengendalikan secara terpadu.

#### 2. Tujuan Memberdayakan UMKM

- a. Menerapkan struktur ekonomi dalam negeri yang berkembang, adil, maupun seimbang.
- b. Melahirkan dan meningkatkan kompetensi UMKM sebagai usaha yang berkemandirian maupun tangguh.
- c. Mengoptimalkan peranan UMKM untuk membangun wilayah, menciptakan lapangan kerja, pemerataan penghasilan, menumbuhkan sektor perekonomian, dan mengentaskan kemiskinan.
- d. Ciri UMKM.

### 2.3 Sistem Operasi Android

Android ialah perangkat bergerak di sistem operasi yang disematkan ke ponsel pintar berbasis *linux*. Sistem operasi bisa digambarkan sebagai penghubung antara perangkat dan pengguna, maka para penggunanya dapat berinteraksi dengan perangkat, serta mengoperasikan aplikasi yang ada di perangkat. Melalui pemaparan tersebut, menyimpulkan bila Android sebagai sistem operasi yang dikembangkan bagi ponsel pintar dan komputer tablet. Android memfasilitasi platform terbuka bagi programmer agar bisa mengembangkan aplikasi sendiri di bermacam perangkat dengan sistem operasi android [4].

### 3. METODOLOGI PENELITIAN

Supaya kajian ini mencapai tujuannya, maka memerlukan prosedur pendekatan agar bisa menyelesaikan permasalahan, seperti pengembangan perangkat lunak serta metode pendukung lainnya yang dijelaskan pada kajian ini.

#### 3.1 Metode Mengembangkan Perangkat Lunak

*Prototyping* perangkat lunak (*software prototyping*) atau siklus hidup mempergunakan *prototyping* (*life cycle using prototyping*) merupakan sebuah prosedur siklus hidup sistem yang berlandaskan ke konsep model kerja. *Prototype*, yaitu prosedur pengembangan software yang kerap dipergunakan. Melalui penggunaan *prototyping*, pengembangan dan konsumen bisa menjalin interaksi pada tahap pembuatan sistem [5].

Tujuannya, yaitu pengembangan terhadap model agar menjadi sistem final. Sistem dengan metode tradisional akan mengalami pengembangan lebih efisien dan anggaran dana yang dibutuhkan lebih murah. Terdapat bermacam prosedur guna mem-*prototyping*, termasuk bagi para pengguna. Kriteria metode ini, yaitu mengembang sistem, pengguna, dan klien bisa melihat maupun bereksperimen dengan bagian pada sistem komputer semenjak tahap awal pengembangan. Adapun langkah –langkah dalam penerapan metode tersebut, yaitu [6]:



Gambar 1. Model Prototype

- a. *Communication* (Komunikasi)  
Dalam metode prototype guna mendukung penelitian ini, maka diperlukan data-data pendukung mempunyai maksud untuk mendukung tahap pengembangan aplikasi supaya aplikasi yang dirancang berdasar pada kebutuhan.
- b. *Quick Plan*  
Atau perencanaan cepat sebagai proses menganalisis maupun perencanaan sesudah mendapat data, serta informasi dari proses komunikasi atau interaksi dengan pelaku UMKM Desa Rejo Asri.
- c. *Modeling Quick Design* (Pemodelan Perancangan Cepat)  
Perancangan cepat ini meliputi beberapa perancangan yaitu perancangan *use case diagram*, *sequence diagram* dan *activity diagram*.
- d. *Construction Of Prototype* (Pembentukan Rancangan Prototype)  
Program ini menjelaskan alur pembuatan dan kebermanfaatan program, termasuk tampilan desainnya.

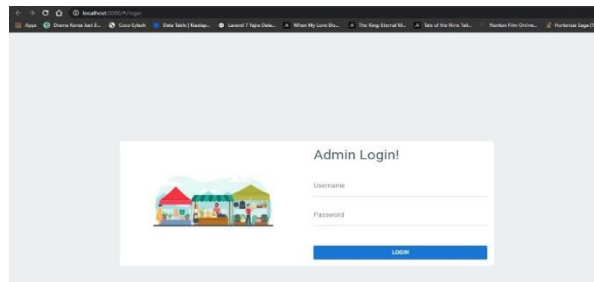
### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

Hasil dari mengidentifikasi permasalahan, mengumpulkan kebutuhan, dan merancang aplikasi akan menciptakan sebuah aplikasi perangkat lunak *marketplace* UMKM Berbasis Android. Aplikasi ini memberikan kemudahan kepada pelaku UMKM untuk menjual hasil produknya ke masyarakat langsung dan mempermudah pengguna dalam mencari UMKM di Kabupaten Lampung Tengah yang dapat diunduh dari Google Playstore, [https://play.google.com/store/apps/details?id=com.rian.ecommerce\\_v1](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.rian.ecommerce_v1).

#### 4.1.1 Tampilan Menu Login Admin

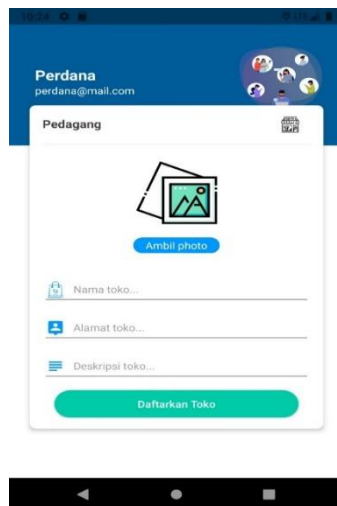
Menu login sebagai halaman admin yang ada di web server. Di halaman ini, admin perlu mengisi nama pengguna dan kata sandi di halaman utama.



Gambar 2. Tampilan Menu Login Admin

#### 4.1.2 Tampilan Menu Membuat Toko

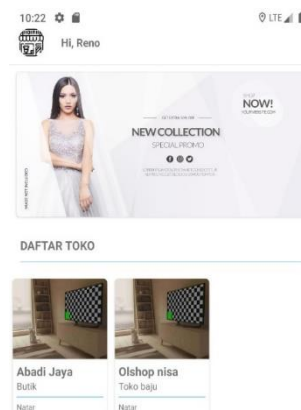
Tampilan utama membuat toko pada aplikasi, maka pedagang akan di arahkan untuk input data toko terlebih dahulu yaitu nama toko, alamat toko, deskripsi toko dan foto profil toko yang akan digunakan pedagang dalam membuat toko dan tampilannya bisa memperhatikan gambar berikut.



Gambar 3. Tampilan Menu Membuat Toko

#### 4.1.3 Tampilan Menu Pembeli

Tampilan halaman utama pembeli setelah melakukan login pada aplikasi, pembeli akan di arahkan ke daftar toko yang ada dalam aplikasi untuk melakukan pemesanan produk yang dipilih dan tampilannya bisa memperhatikan gambar berikut.



Gambar 4. Penampilan Menu Pembeli

#### 4.2 Pembahasan

Aplikasi *Marketplace* UMKM dapat berjalan pada platform android yang telah terdaftar pada playstore. Aplikasi ini dapat digunakan pelaku UMKM dalam memasarkan produk tanpa pedagang perantara. Pelaku UMKM dapat membuat akun terlebih dahulu dengan melakukan registrasi dan login, kemudian dapat membuat toko, menambahkan produk dan mengelola produknya dalam aplikasi. Untuk pengguna atau user yang ingin melakukan pembelian produk UMKM terlebih dahulu melakukan registrasi dan login, setelah login akan menuju ke halaman utama yang menampilkan daftar UMKM. Pengguna yang ingin melakukan pembelian dapat langsung memilih produk pada toko, produk yang telah dipilih akan disimpan dalam keranjang belanja, kemudian pengguna akan diarahkan ke keranjang, setelah sesuai yang di pesan dapat melakukan checkout, kemudian melakukan pembayaran, pengguna kemudian memilih pembayaran dan melakukan pembayaran melalui ATM. Setelah melakukan pembayaran admin akan mengkonfirmasi ke pedagang bahwa produk yang dijual telah dipesan, kemudian pedagang akan mengkonfirmasi ke admin produk akan dikirim ke pengguna, admin akan mengkonfirmasi ke pengguna produk akan dikirim. Setelah produk sampai pengiriman admin mengkonfirmasi ke pedagang dan menyerahkan pembayaran ke pedagang.

#### 5. KESIMPULAN

Aplikasi ini dibangun mempergunakan teknologi platform android, sehingga dapat dioperasikan ke ponsel pintar merek apapun yang sudah berbasis android, merupakan aplikasi belanja online khusus untuk UMKM. Dengan aplikasi ini dapat mempermudah pelaku UMKM memasarkan produk dan masyarakat yang ingin berbelanja tidak perlu berpergian. Aplikasi dapat dioperasikan di ponsel pintar berbasis sistem operasi Android dapat dimanfaatkan oleh pelaku mitra UMKM sebagai media mempromosikan dan menjual produknya ke masyarakat luas sebagai alternatif bagi masyarakat untuk mencari usaha mikro kecil menengah di Lampung Tengah. Dengan aplikasi ini dapat memberikan informasi yang mudah kepada masyarakat tentang produk UMKM yang bisa diakses tanpa peduli lokasi dan waktu. Berdasar pengujian aplikasi pada smartphone Android, aplikasi dapat berjalan dengan baik.

#### 6. SARAN

Pembangunan aplikasi masih mempunyai banyak kekurangan dalam pembangunan sistem, Atas dasar itulah, peneliti memiliki harapan supaya aplikasi ini bisa mendapat pengembangan lebih lanjut dengan bermacam masukan pengembangan, yaitu: aplikasi bisa dikembangkan dengan menggunakan sistem operasi lain, misalnya iOS maupun *Windows Phone*. Layanan aplikasi seperti transaksi dapat ditambahkan dengan virtual akun atau top-up saldo. Aplikasi ini ditambahkan fitur ruang obrolan yang dapat menampung seluruh komunitas umkm yang berada di provinsi Lampung.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kami sampaikan bagi segala pihak yang sudah memberi bantuan atas terselesaikannya kajian ini, utamanya bagi Dinas Koperasi dan Usaha Mikro Kecil dan Menengah Kabupaten Lampung Tengah, rekan-rekan pelaku UMKM di kecamatan Seputih Raman dan pihak lainnya yang tidak saya dapat saya sebutkan satu persatu. Terkhusus kepada para pembaca penelitian ini, semoga ada manfaat baik secara sebagai referensi maupun ide pengembangan produk.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Y. S. Deni Apriadia, "E-Commerce Berbasis Marketplace Dalam Upaya Mempersingkat Distribusi Penjualan Hasil Pertanian," *Chinese J. Tissue Eng. Res.*, vol. 20, no. 12, pp. 1684–1689, 2016, doi: 10.3969/j.issn.2095-4344.2016.12.002.
- [2] T.-P. L. Efraim Turban, Jay E. Aronson, "Decision Support Systems and Clinical Innovation," *Get. Res. Find. into Pract. Second Ed.*, pp. 123–137, 2008, doi: 10.1002/9780470755891.ch11.
- [3] I. Setiawan, S. Nirwan, and F. M. Amelia, "Rancang Bangun Aplikasi Marketplace Bagi Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah Berbasis Web (Sub Modul : Pembelian)," *J. Tek. Inform.*, vol. 10, no. 3, pp. 37–43, 2018.
- [4] A. Irawan, M. Risa, and T. Noor, "Remastering Sistem Operasi Android Untuk Peningkatan Performa Pada Lenovo A6000 Plus," *POSITIF J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 12–16, 2018, doi: 10.31961/positif.v4i1.530.
- [5] M. Oktaviana and S. Karnila, "Web-Based Information Systems for Services in the Social Department

- of Pesawaran District,” *J. TAM (Technology Accept. Model.*, vol. 11, no. 1, pp. 54–59, 2020.
- [6] R. S. Pressman, *Software Quality Engineering: A Practitioner’s Approach*, vol. 9781118592. 2014.