

## Aplikasi Penjualan Gerabah Berbasis Android Sebagai Media Pemasaran *Online* Studi Kasus : UD Barokah Desa Penakak Masbagik

Bq. Andriskha Candra Permana<sup>1\*</sup>, Siti Nurhaliza<sup>2</sup>, Nurhidayati<sup>3</sup>, Mahpuz<sup>4</sup>

<sup>1,2,4</sup>Program Studi Teknik Informatika Universitas Hamzanwadi

<sup>3</sup>Program Studi Sistem Informasi Universitas Hamzanwadi

\*andriskha.cp@gmail.com

### Abstrak

Salah satu bentuk kerajinan yang banyak dijual di Desa Penakak Masbagik Timur adalah gerabah. UD.Barokah merupakan salah satu toko penjual hasil kerajinan gerabah, namaun sistem transaksi yang digunakan selama ini masih menggunakan sistem manual dimana pembeli langsung datang ke tempat penjualan gerabah untuk mencari dan membeli produk yang disukai. Dengan meningkatnya sistem penjualan berbasis elektronik saat ini maka perlu kiranya para pelaku usaha untuk menerapkan sistem penjualan berbasis online (e-commerce) sehingga jangkauan pemasaran barang menjadi lebih luas, salah satunya dengan pemanfaatan platform android yang hampir dimiliki oleh sebagian besar masyarakat saat ini. Dengan penerapan sistem online e-commerce berbasis android maka diharapkan dapat membantu meningkatkan omset penjualan gerabah pada UD. Barokah terutama untuk menghadapi masa *pandemic* dimana sebagian aktifitas jual beli secara konvensional mulai berkurang akibat terbatasnya aktifitas masyarakat pada area public.

**Kata Kunci:** aplikasi, *android*, *e-commerce*, gerabah, *online*.

### Abstract

One of several forms of handicrafts that are widely sold in East Penakak Masbagik Village is pottery. UD. Barokah is one of the shops selling pottery products. However, the transaction system used so far still uses a manual system where buyers directly come to the pottery sales place to find or buy the preferred item. With the increase in the current electronic-based sales system, it is necessary for business actors to implement an online-based sales system (e-commerce) so that the marketing reach of goods becomes wider, one of them is by utilizing the android platform which is almost owned by most people these days. With the application of an Android-based online e-commerce system, it is expected to help increase sales of pottery at UD. Barokah especially to deal with the pandemic period where some conventional buying and selling activities are starting to decrease due to the limited community activities in public areas.

**Keywords:** *application*, *android*, *e-commerce*, *pottery*.

### 1. Pendahuluan

Semakin pesatnya perkembangan teknologi khususnya teknologi digital menyebabkan pengaruh yang begitu besar pada perkembangan ekonomi, salah satunya pada kegiatan jual beli yang mulai bergeser dari yang

dulunya menggunakan cara tradisional beralih pada sistem digital berbasis internet yang saat ini lebih dikenal dengan istilah e-commerce [1][2].

Pada era globalisasi seperti saat ini banyak hal yang dapat dimudahkan oleh perkembangan teknologi terutama dimasa pandemic dimana

segala aktivitas dibatasi pada ruang publik. Salah satu bentuk kemudahan tersebut seperti aktivitas jual beli yang saat ini dapat dilakukan dirumah saja hanya dengan bantuan koneksi internet dan perangkat seperti smartphone maupun komputer. Smartphone dengan sistem operasi android merupakan yang banyak digunakan oleh masyarakat saat ini untuk melakukan berbagai aktivitas salah satunya jual beli barang secara elektronik tanpa perlu keluar rumah[3].

Dengan melihat fenomena tersebut, UD. Barokah sebagai sebuah usaha rumahan yang bergerak dalam memproduksi dan menjual produk dari tanah liat (gerabah) memiliki peluang untuk menjangkau pasar yang lebih luas. Selama ini UD. Barokah masih melakukan promosi dan penjualan gerabah melalui mulut ke mulut, penyebaran *brosur* dan *whatsapp*, sehingga jangkauan promosi dan penjualan terbatas dan belum bisa meluas ke beberapa daerah. Kondisi bertambah buruk dengan adanya pandemic yang menyebabkan jumlah pengunjung berkurang dan keterbatasan aktivitas pada ruang publik. Untuk itu dibutuhkan sistem penjualan berbasis teknologi saat ini untuk membantu pemasaran dan penjualan produk gerabah sehingga dapat mencakup area yang lebih luas dan proses jual beli dapat terus berjalan walaupun berada pada masa pandemic yang tidak jelas kapan berakhirnya.

Penelitian selanjutnya dilakukan A.M Hani,dkk yang berjudul "Pemanfaatan Web E-Commerce Untuk Peningkatan Strategi Pemasaran" yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan yang selama ini dialami oleh para pengrajin kulit di Kabupaten Magetan yang mengalami kendala dalam pemasaran produk yang sebelumnya masih menggunakan cara tradisional sehingga penyampaian informasi masih terbatas. Solusi yang diberikan yaitu dengan melakukan pemasaran produk dengan membangun web E-commerce sehingga konsumen dapat bebas melakukan pembelian dimanapun dengan sistem pembayaran yang bervariasi [4].

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1. Penelitian Terkait

Penelitian yang dilakukan Dwipira dan Syefrida dengan judul "Rancang Bangun E-commerce pada Toko Pakaian Menggunakan Metode Prototype" dilatar belakangi oleh sistem penyebaran informasi penjualan barang sebelumnya menggunakan media sosial seperti whatsapp dan instagram yang cukup merepotkan saat harus menjawab pesan satu persatu. Oleh sebab itu dibangun sistem terbaru yang lebih mudah dalam pengaturan pesan maupun kegiatan jual beli barang yaitu dengan menggunakan sistem e-commerce berbasis web[5].

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Fitro dan Achmad dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Pada UKM Industri Monel Desa Kriyan Jepara” yaitu melakukan rancang bangun e-commerce pada UKM objek penelitian. Pada sistem sebelumnya pembeli harus mendatangi lokasi penjualan untuk melakukan pembelian barang, dengan diterapkannya sistem berbasis elektronik ini diharapkan dapat melakukan penghematan dan efisiensi dalam hal biaya transportasi, waktu dan tenaga kerja [6].

## 2.2. Landasan Teori

### 1. Gerabah

Gerabah merupakan suatu kerajinan tangan yang dibuat dari tanah liat yang dibakar kemudian dijadikan sebagai perkakas guna membantu kehidupan manusia seperti alat masak, periuk nasi, dan belanga[7].



Gambar 1. Berbagai produk Gerabah

### 2. E-Commerce

*E-Commerce* merupakan bagian dari gaya hidup yang memungkinkan suatu transaksi perdagangan dilakukan secara online. Makna e-commerce itu sendiri merupakan suatu kegiatan pembelian, penjualan maupun pemasaran suatu produk barang maupun jasa yang dilakukan melalui media elektronik seperti internet. E-commerce sendiri dapat dibagi menjadi 3 jenis [8][9]:

- Bisnis ke Konsumen (B2C) melibatkan penjualan produk dan layanan ritel kepada pembeli perorangan.
- Bisnis ke Bisnis (B2B) melibatkan penjualan produk dan layanan antar perusahaan.
- Konsumen ke konsumen (C2C) melibatkan konsumen yang menjual langsung ke konsumen.



Gambar 2. Siklus transaksi e-commerce

### 3. Aplikasi Android

Aplikasi *android* adalah *software* yang dibuat oleh perusahaan komputer tertentu guna mengerjakan tugas yang diinginkan pengguna, misalnya *Ms. World*, *Ms.Exel*. *Android* adalah

sistem operasi berbasis kernal linux yang diciptakan untuk perangkat dengan layar sentuh seperti smatphone dan juga computer tablet. Awalnya android berada dibawah naungan *Android, Inc.* perusahaan yang didirikan pada tahun 2003 silam oleh Andy Rubin, Rich Miner, Nick Sears dan Chris White. Android adalah suatu kumpulan perangkat lunak untuk perangkat mobile yang mencakup sistem operasi, *middleware* serta aplikasi utama *mobile*. *Android* menyertakan kumpulan pustaka inti yang menyediakan sebagian besar fungsionalitas yang tersedia di pustaka inti bahasa pemrograman Java. Setiap aplikasi *Android* berjalan dalam prosesnya sendiri, dengan mesin virtual Dalviknya sendiri.

#### 4. Framework Flutter

Flutter merupakan sebuah Framework yang bersifat open source untuk membuat aplikasi mobile yang diciptakan oleh google. Framework ini dapat digunakan untuk membuat atau mengembangkan aplikasi mobile yang dapat berjalan pada device iOS dan Android [10]. Bagi para pengembang aplikasi mobile Flutter dijadikan wadah untuk mengembangkan dan membuat aplikasi dengan dukungan fitur yang tersedia digoogle untuk mendukung framework flutter tersebut.

#### 5. Firebase Database

*Firebase* merupakan layanan database yang dimiliki *google* yang dapat mempermudah

pekerjaan *Mobile Apps Developer*. *Firebase* merupakan suatu layanan cloud dengan back-end yang merupakan servis yang berbasis di San Fransisco, Californai. *Firebase* membuat produk aplikasi Mobile maupun web dimana *firebase* merupakan suatu database yang menyediakan API untuk memungkinkan pengembangan menyimpan dan sinkronisasi data melalui multi client [9]. *Firebase Database* merupakan penyimpanan basis data non-SQL yang memungkinkan untuk menyimpan beberapa tipe data[11]. Tipe data itu antara lain *String*, *Long*, dan *Boolean*. Data pada *Firebase Database* disimpan sebagai objek JSON tree. Tidak seperti basis data SQL, tidak ada tabel dan baris pada basis data non-SQL[12][13].

### 3. Metode Penelitian

#### 3.1 Metode Pengumpulan Data

Adapun metode yang dipergunakan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan :

##### 1. Observasi lapangan

Melakukan observasi dengan mengunjungi lokasi penelitian untuk melihat langsung permasalahan dan kendala sistem penjualan yang selama ini telah berjalan di UD. Barokah

##### 2. Wawancara

Mewawancarai pemilik toko UD.Barokah untuk dapat lebih memahami permasalahan dan kebutuhan yang diinginkan oleh pengguna.

### 3. Studi Pustaka

Mencari referensi terkait penelitian yang dilakukan melalui buku maupun jurnal penelitian yang sudah ada sebelumnya.

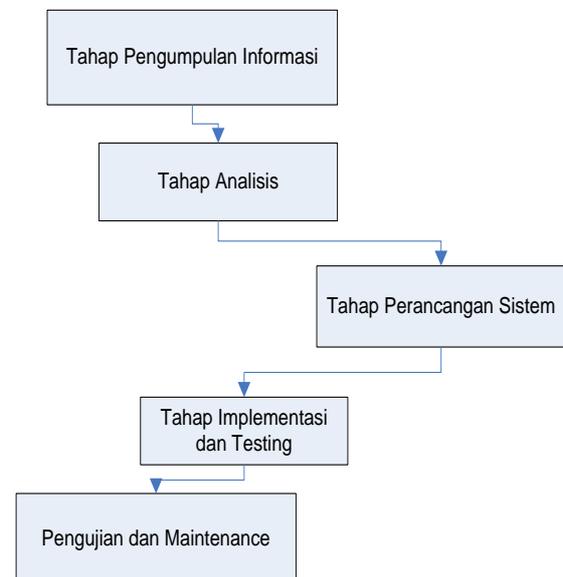
#### 3.2 Tahapan Penelitian

Adapun tahapan dari penelitian ini meliputi beberapa tahapan diantaranya:

1. Tahap pengumpulan informasi mengenai dan data kebutuhan pembuatan aplikasi.
2. Tahap Analisis  
Tahapan analisis sistem meliputi: background analysis, functional analysis dan system requirements. Background analysis merupakan pengumpulan fakta sebagai dasar untuk mempelajari suatu sistem yang saat ini berjalan dan system setelah penelitian diterapkan.
3. Tahap Disain dan proses  
System Design mencakup penentuan bentuk aplikasi yang akan dibuat serta dilakukan berdasarkan luaran atau output oriented, artinya proses dan inputnya dilihat setelah ditentukan luaran yang diinginkan, sehingga dapat dilihat kebutuhan minimum dari suatu system informasi aplikasi mobile.
4. Implementasi Dan Testing  
Hasil yang telah dilakukan, di uji coba untuk melihat apakah system yang dihasilkan dapat sesuai dengan yang diinginkan peneliti.

#### 5. Evaluasi hasil dan pengujian.

Setelah dilakukan pengujian dan experimen terhadap hasil yang dilakuan, maka bisa dilihat perbedaan dari hasil yang dilakukan sebelumnya, apakah dengan aplikasi mobile yang sudah dibuat mampu mengatasi permasalahan yang ada sebelumnya.



Gambar 3. Tahapan Penelitian

#### 4. Hasil Dan Pembahasan

Adapun hasil sistem baru yang telah diusulkan, dirancang, dan dibuat. Implementasi sendiri dilakukan pada objek yang telah ditentukan dengan tujuan untuk memastikan bahwa system baru yang telah diusulakn berjalan dan berfungsi dengan baik sesuai dengan perencanaan guna mengurangi dan mengatasi masalah-masalah

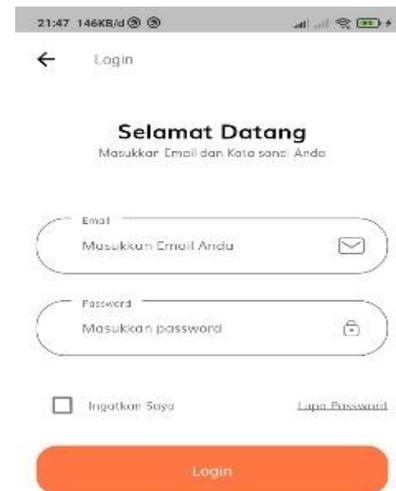
yang terdapat pada system tradisional yang sebelumnya diterapkan pada UD. Barokah. Berikut adalah tampilan halaman utama dari aplikasi penjualan gerabah UD Barokah yang akan muncul pertama kali saat pengguna menggunakan aplikasi penjualan gerabah sebagaimana yang terlihat pada gambar 4.



Gambar 4 : Tampilan halaman utama

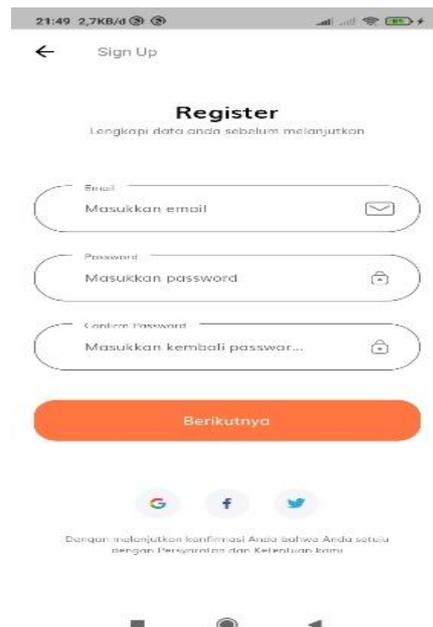
Selanjutnya pengguna hanya dapat melakukan transaksi pembelian barang dan pemesanan barang hanya jika pengguna telah terdaftar pada aplikasi penjualan yang dimiliki oleh UD. Barokah. Oleh sebab pengguna akan dibawa pada halaman registrasi pengguna. Namun jika pengguna sudah pernah melakukan registrasi sebelumnya maka pengguna cukup memasukkan user dan password sebagaimana yang telah didaftarkan pada saat pertamakali registrasi untuk menggunakan aplikasi e-commerce ini. Halaman login pengguna sebagaimana yang

terlihat pada gambar 5. Dan untuk melakukan registrasi sebagaimana ditunjukkan oleh gambar 6.



Gambar 5. Halaman Login

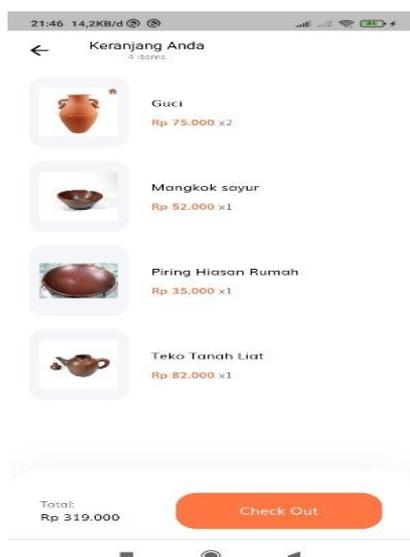
Tampilan halaman login dimana user dapat melakukan login dengan memasukkan user dan password



Gambar 6. Halaman Register

Register dilakukan ketika user belum memiliki akun untuk dapat melakukan transaksi pada aplikasi.

Jika sudah masuk atau login sebagai pengguna, aplikasi akan menampilkan apa saja produk yang disediakan oleh UD. Barokah beserta deskripsi produk tersebut. Jika ingin melakukan pembelian pengguna cukup melakukan klik pada tombol beli. Barang yang hendak dibeli akan masuk pada keranjang belanja sebagaimana terlihat pada gambar 7:



Gambar 7. Halaman transaksi pembelian

Pada halaman transaksi yang ditunjukkan oleh gambar 7, pengguna dapat mengetahui berapa total belanja yang telah dilakukan.

Selanjutnya pada gambar 8 adalah merupakan hasil tangkapan layar dari akun admin, dimana semua order atau pesanan dari pelanggan akan masuk ke halaman admin dan kemudian admin

bisa menyetujui atau menolak pesanan dari pembeli.



Gambar 8. Halaman akun admin

## 5. Kesimpulan

Setelah menyelesaikan hasil penelitian di UD. Barokah, penulis menarik kesimpulan bahwa aplikasi penjualan berbasis android ini telah berhasil dibangun dan dapat dimanfaatkan oleh UD. Barokah untuk melakukan kegiatan jual beli dan promosi barang dengan syarat sistem harus terhubung dengan koneksi internet. Untuk saat ini aplikasi yang telah dibangun masih diperuntukkan untuk perangkat android saja serta database yang digunakan yaitu Firebase yang merupakan salah satu layanan milik Perusahaan Teknologi Google sehingga untuk

keamanan datanya sendiri sudah menggunakan standar keamanan Google.

#### Daftar Pustaka

- [1] S. Nugraha and D. Nuraeni, "Peran Teknologi Internet Dalam E-Commerce," *J. Civ. Soc. Stud.*, vol. 5, no. 2, pp. 181–191, 2021, doi: 10.31980/civicos.v5i2.1474.
- [2] I. Gunawan, R. Ahmad, F. Teknik, and U. Hamzanwadi, "Bq Andrisk CP 1 , Indra Gunawan 2 , Ramli Ahmad 3 Fakultas Teknik Universitas Hamzanwadi," vol. 2, no. 1, 2019.
- [3] R. Rachmatullah, D. Kardha, and M. P. Yudha, "Aplikasi E-Commerce Petshop dengan Fitur Petpedia," *Go Infotech J. Ilm. STMIK AUB*, vol. 26, no. 1, p. 24, 2020, doi: 10.36309/goi.v26i1.120.
- [4] H. A. Mumtahana, S. Nita, and A. W. Tito, "khazanah informatika Pemanfaatan Web E-Commerce untuk Meningkatkan Strategi Pemasaran," vol. 3, no. 1, pp. 6–15, 2017.
- [5] D. Fitrah Melandri and S. Yulina, "Rancang Bangun Sistem E-Commerce pada Toko Pakaian menggunakan Metode Prototype (Studi Kasus: Toko Pakaian Richsunday Pekanbaru)," *Ejournal.Uin-Suska.Ac.Id*, no. November, pp. 2579–5406, 2021, [Online]. Available: <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/SNTIKI/article/viewFile/14112/7225>.
- [6] F. N. Hakim and A. Solechan, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Pada UKM Industri Monel Desa Kriyan Jepara," vol. 3, no. 1, 2017.
- [7] D. Safda, I. Ismawan, and A. Palawi, "Kerajinan Gerabah Di Desa Ateuk Jawo Kecamatan Baiturrahman Kota Banda Aceh," *J. Ilm. Mhs. ...*, vol. 1, pp. 174–180, 2019, [Online]. Available: <http://www.jim.unsyiah.ac.id/sendratasik/article/view/13130>.
- [8] "E-COMMERCE: Dasar Teori Dalam Bisnis Digital - Mohammad Aldrin Akbar, Sitti Nur Alam - Google Books." [https://books.google.co.id/books?id=sXf2DwAAQBAJ&pg=PA1&source=gbs\\_toc\\_r&ad=3#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?id=sXf2DwAAQBAJ&pg=PA1&source=gbs_toc_r&ad=3#v=onepage&q&f=false) (accessed Jul. 28, 2022).
- [9] F. Hidayat, M. Sadali, and A. Sudioanto, "Aplikasi Titip Online Produk UMKM Berbasis Android," *Infotek J. Inform. dan Teknol.*, vol. 5, no. 1, pp. 128–137, 2022, doi: 10.29408/jit.v5i1.4627.
- [10] Muslim, R. Puspita Sari, and S. Rahmayuda, "Implementasi Framework Flutter Pada Sistem Informasi Perpustakaan Masjid," *J. Komput. dan Apl.*, vol. 10, no. 1, pp. 46–59, 2022.
- [11] S. M. Sudioanto Aris, "Penerapan Sistem Informasi Geografis (GIS) dalam Pemetaan Kerajinan Kain Tenun dan Gerabah untuk Meningkatkan Potensi Kerajinan di Kabupaten Lombok Timur," *Infotek J. Inform. dan Teknol. J. Inform. dan Teknol.*, vol. 1, no. 2, pp. 64–71, 2018.
- [12] A. Sudioanto and H. Ahmadi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Sparepart Motor Pada Bengkel Vinensi Motor Berbasis Web Guna Meningkatkan Penjualan dan Promosi Produk Pendahuluan Vinensi sepeda motor motor," *Infotek J. Inform. dan Teknol.*, vol. 3, no. 2, pp. 32–39, 2020.
- [13] Aris Sudioanto and L. M. Samsu, "Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Pelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Android Untuk Kelas VII Madrasah Tsanawiyah Nahdlatul Wathan Ketangga Sebagai Upaya Untuk Peningkatkan Minat Belajar Siswa," vol. 2, no. 2, pp. 5–10, 2019.