



Transformasi Digital Pemasaran UKM: Studi Kasus Pengembangan Aplikasi Android Sanggar Bunga Takkan Layu (GARBUTALA)

Afrizal Martin^{1,*}, Ahmad Khumaidi¹, Mardiyanto¹

¹Institut Bakti Nusantara, Pringsewu, Indonesia

Informasi Artikel

Sejarah Artikel:

Submit: 03 September 2025
 Revisi: 10 September 2025
 Diterima: 25 September 2025
 Diterbitkan: 30 September 2025

Kata Kunci

Sistem Informasi, Profil UKM Bunga Hias, Berbasis Android, Digitalisasi Pemasaran, Pengembangan Aplikasi

Correspondence

E-mail: afrizalmartin.mti@gmail.com*

A B S T R A K

Saat ini Garbutala dalam penyampaian informasi masih menggunakan cara manual belum menggunakan fasilitas internet atau android. Sehingga dalam penyampaian informasi masih terbatas, dan perlu adanya sistem informasi berbasis computer atau android. Penelitian ini bertujuan untuk merancang bangun sebuah sistem informasi Profil UKM Bunga Hias di Kabupaten Pringsewu yang mampu melakukan pengolahan data dan menyajikan dalam bentuk informasi berbasis android, sehingga memberikan kemudahan kepada masyarakat yang ingin mendapatkan informasi yang akurat dan cepat tentang data dari bunga hias dan mengenai profil dari UKM. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *waterfall*. Dan metode dalam pengumpulan data menggunakan metode observasi, dokumentasi, wawancara, dan studi pustaka. Dengan menggunakan Sistem Informasi pada Profil UKM Bunga Hias Berbasis android, maka akses informasi tidak lagi terbatas, masyarakat dapat mencari dan menerima informasi mengenai UKM dan Produk dari UKM secara cepat tanpa harus datang langsung ke lokasi UKM, serta mempermudah kerja Pemilik UKM dalam menyampaikan informasi bunga hias dan mempermudah dalam memamerkan produknya.

Abstract

Currently, Garbutala in delivering information still uses manual methods without using internet or android facilities. So that in delivering information is still limited, and there is a need for a computer or android-based information system. This study aims to design and build an information system for the Decorative Flower UKM Profile in Pringsewu Regency that is able to process data and present it in the form of android-based information, thus providing convenience to the public who want to get accurate and fast information about data from decorative flowers and about the profile of UKM. The method used in this study is *waterfall*. And the method in collecting data uses observation, documentation, interviews, and literature studies. By using the Android-based Decorative Flower UKM Profile Information System, access to information is no longer limited, the public can search and receive information about UKM and Products from UKM quickly without having to come directly to the UKM location, as well as simplifying the work of UKM Owners in conveying decorative flower information and making it easier to exhibit their products.

This is an open access article under the CC-BY-SA license



1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, terutama pada *platform mobile*, telah membawa dampak signifikan terhadap berbagai sektor kehidupan, termasuk sektor ekonomi dan bisnis. Salah satu teknologi yang mendominasi adalah sistem operasi Android, yang bersifat open

source dan memungkinkan pengembangan aplikasi secara fleksibel sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hal ini menjadi peluang besar bagi pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) untuk memanfaatkan teknologi digital sebagai sarana dalam mempromosikan dan menjual produk mereka secara lebih luas dan efisien.

UMKM di Indonesia memiliki peran yang strategis dalam mendukung perekonomian nasional. Selain mampu menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar, UMKM juga memiliki ketahanan yang cukup baik terhadap tekanan ekonomi. Namun, tantangan utama yang masih dihadapi sebagian besar UMKM adalah keterbatasan dalam memanfaatkan teknologi informasi untuk pengembangan usaha, khususnya dalam hal pemasaran produk. Banyak pelaku usaha yang masih bergantung pada cara-cara konvensional seperti promosi dari mulut ke mulut, pamflet, atau penjualan langsung tanpa dukungan platform digital [1].

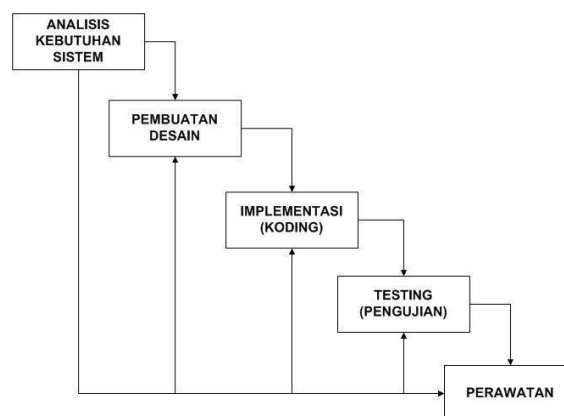
Salah satu UMKM yang menghadapi permasalahan tersebut adalah Sanggar Bunga Takkan Layu (GARBUTALA) di Kabupaten Pringsewu. Usaha ini telah berdiri sejak tahun 2013 dan bergerak di bidang produksi serta penjualan bunga hias. Meskipun memiliki produk yang potensial dan sudah dikenal secara lokal, pemasaran GARBUTALA masih terbatas karena belum memanfaatkan media digital secara optimal. Penyebaran informasi tentang produk dan profil usaha hanya dilakukan secara langsung, tanpa platform aplikasi maupun media sosial yang terintegrasi.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan aplikasi pemasaran berbasis Android mampu meningkatkan efektivitas promosi dan menjangkau konsumen yang lebih luas. Aplikasi seperti ini dapat menampilkan katalog produk, informasi harga, lokasi usaha, hingga fitur pemesanan langsung, yang sangat mendukung daya saing UMKM di era digital. Hal ini menunjukkan bahwa transformasi digital bukan hanya tren, melainkan kebutuhan strategis bagi UMKM untuk bertahan dan berkembang [2][3][4][5].

Berdasarkan kondisi tersebut, dibutuhkan sebuah solusi berupa perancangan aplikasi pemasaran berbasis Android yang dirancang khusus untuk kebutuhan UKM GARBUTALA [6][7]. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi media informasi dan promosi yang efektif, serta mendukung proses transaksi secara digital. Dengan hadirnya aplikasi ini, konsumen akan lebih mudah dalam mengenal dan membeli produk bunga hias dari GARBUTALA, sementara pihak usaha dapat meningkatkan visibilitas dan jangkauan pasarnya di tengah era persaingan digital saat ini.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem *Waterfall*, yaitu model pengembangan perangkat lunak yang bersifat sekuensial atau berurutan. Setiap tahap dalam proses ini dilalui secara sistematis, mulai dari perencanaan, pemodelan, implementasi (konstruksi), hingga tahap pengujian. Metode ini diibaratkan seperti aliran air terjun yang mengalir ke bawah melalui setiap fase secara bertahap dan tidak kembali ke tahap sebelumnya.



Gambar 1. Metode *Waterfall*

Dalam proses perancangan aplikasi pemasaran untuk UKM Sanggar Bunga Takkan Layu (GARBUTALA), digunakan metode pengembangan sistem *Waterfall* [8]. Metode ini bersifat sistematis dan berurutan, di mana setiap tahapan harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Model ini cocok diterapkan karena kebutuhan sistem telah dapat ditentukan secara jelas di awal. Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam model *Waterfall* pada penelitian ini meliputi:

1. *Requirement* (Analisis Kebutuhan)

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data untuk mengetahui kebutuhan sistem yang diharapkan oleh UKM Garbutala. Teknik yang digunakan meliputi wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Hasil dari tahap ini adalah daftar kebutuhan fungsional dan non-fungsional aplikasi, seperti fitur katalog bunga, pemesanan, dan informasi usaha.

2. *System Design* (Perancangan Sistem)

Setelah kebutuhan sistem diketahui, dilakukan perancangan sistem meliputi struktur navigasi aplikasi, desain antarmuka pengguna (UI), serta perancangan basis data. Perancangan ini bertujuan untuk memberikan gambaran teknis bagaimana aplikasi akan dibangun dan dijalankan.

3. *Coding* (Pengkodean)

Tahap ini merupakan proses mengubah desain sistem menjadi kode program menggunakan Android Studio dengan bahasa pemrograman Kotlin atau Java. Semua fitur seperti daftar produk, pemesanan, dan penyimpanan data akan diimplementasikan sesuai dengan hasil perancangan.

4. *Testing* (Pengujian)

Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi berjalan sesuai dengan kebutuhan dan tidak terjadi kesalahan sistem. Pengujian menggunakan metode *black box testing*, yang memfokuskan pada pengujian fungsi-fungsi utama aplikasi seperti pemesanan, tampilan produk, dan penyimpanan data pengguna.

5. *Deployment* (Penerapan Program)

Setelah aplikasi diuji dan dinyatakan berjalan sesuai fungsi, aplikasi dipasang (*di-deploy*) pada perangkat Android dan diuji langsung oleh pengguna dari UKM Garbutala untuk melihat respons penggunaan di lapangan.

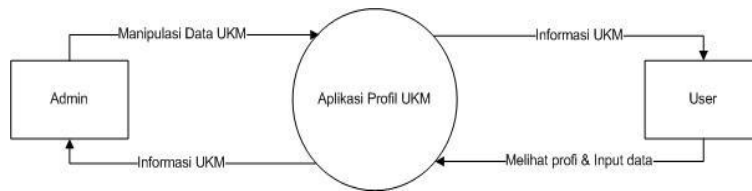
6. *Maintenance* (Pemeliharaan)

Tahap ini dilakukan setelah aplikasi digunakan secara aktif oleh pengguna. Pemeliharaan mencakup perbaikan *bug*, pembaruan fitur, atau penyesuaian dengan kebutuhan pengguna jika ada perkembangan di masa mendatang.

Metode *Waterfall* yang digunakan ini diharapkan mampu menghasilkan aplikasi pemasaran yang stabil, terstruktur, dan sesuai dengan kebutuhan UKM Garbutala dalam memperluas jangkauan pemasaran produk bunga hias mereka secara digital.

2.1. Diagram Konteks

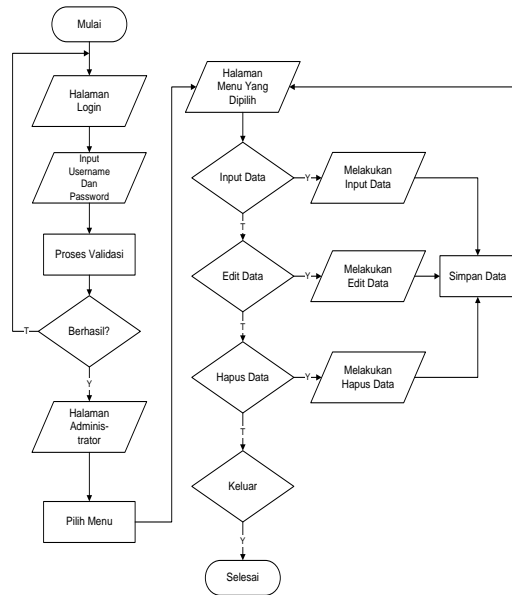
Diagram konteks merupakan tingkatan tertinggi dalam diagram aliran data dan hanya memuat satu proses, menunjukkan sistem secara keseluruhan. Berikut ini gambaran sistem yang sedang berjalan di GARBUTALA (Sanggar Bunga Takkan Layu):



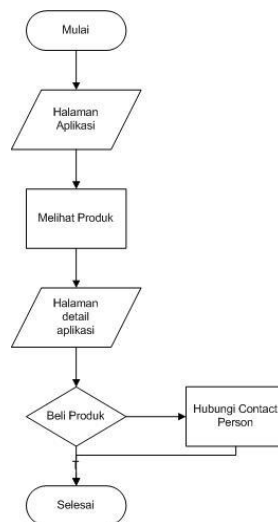
Gambar 2. Diagram Konteks

2.2. Flowchart

Berikut ini adalah rancangan logika program (*flowchart*) sistem manipulasi data oleh admin dan sistem *user* yang diusulkan:



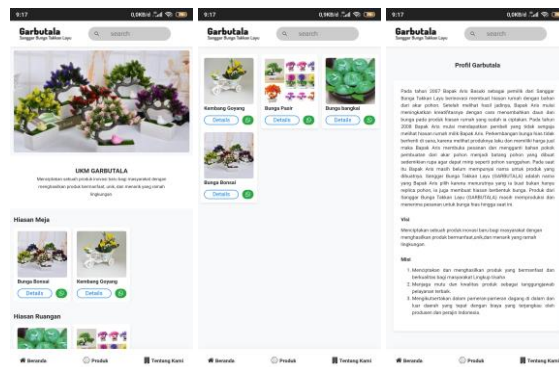
Gambar 3. Flowchart sistem manipulasi data dilakukan oleh admin



Gambar 4. Flowchart sistem pada *user*

3. Hasil dan Pembahasan

Halaman ini adalah sebagai halaman antar muka sistem pengguna, sistem yang bertujuan mempermudah dalam mendapatkan informasi. Halamannya utama adalah halaman pertama pada aplikasi Profil UKM. Berikut tampilan halaman utama. Halaman produk adalah halaman yang akan ditampilkan ketika *user* akan mengganti ke menu produk. Berikut tampilan halaman Produk. Dan desain halaman tentang adalah halaman yang menampilkan Informasi mengenai UKM.



Gambar 5. Halaman utama, halaman produk, dan halaman tentang

3.1. Analisis Kelebihan dan Kelemahan Sistem Baru

Sistem yang baru ini walaupun menguntungkan bagi pihak juga mempunyai kelemahan sebagai mana yang akan dijelaskan dibawah ini tentang kelebihan dan kelemahan sistem yang baru.

1. Kelebihan Sistem Baru

Berdasarkan sistem yang dirancang bangun, sistem ini mempunyai kelebihan-kelebihan sebagai berikut: a) Mempermudah bagi masyarakat dalam melihat informasi UKM Bunga Hias. b) Memudahkan pemilik UKM Bunga Hias dalam memamerkan produk Bunga Hiasnya.

2. Kelemahan Sistem Baru

Selain kelebihan sistem ini juga mempunyai kelemahan, kelemahan sistem ini adalah sebagai berikut: a) Penyebaran informasi yang dilakukan secara jaringan membutuhkan jaringan yang terkoneksi dengan antara server dan client. b) Membutuhkan sumber daya manusia yang mampu memanipulasi data dan mempunyai kemampuan security sistem jaringan untuk menangani masalah jika terjadi serangan hacker.

3.2. Analisa Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada Implementasi perancangan aplikasi profil UKM kerajinan bunga hias kabupaten Pringsewu berbasis android, pringsewu, lampung untuk Aplikasi Profil UKM berbasis Android memiliki beberapa kelebihan yang pertama yaitu dari sudut pandang masyarakat yang dapat memudahkan masyarakat dalam melihat informasi bunga hias dengan mudah tanpa harus datang langsung ke lokasi, Yang kedua bila dilihat dari sudut pandang pemilik UKM, Aplikasi ini sangat membantu pemilik UKM dalam memamerkan produk bunga hias miliknya dan mendapatkan kesan efisien karena pemilik UKM tidak perlu berada di lokasi untuk melayani masyarakat yang ingin mencari informasi mengenai bunga hias. Kekurangan yang masih terdapat pada Aplikasi ini adalah sistem ini tidak bisa berjalan secara offline karena aplikasi ini membutuhkan koneksi internet atau Online.

4. Kesimpulan

Berdasarkan permasalahan dan pembahasan tentang Sistem Informasi Pemasaran Bunga Hias berbasis Android di Kabupaten Pringsewu, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: 1) Perancangan sistem informasi Pemasaran Bunga Hias di Kabupaten Pringsewu berbasis Android pada GARBUTALA menggunakan metode pengembangan *System Development Life Cycle* (SDLC). 2) Penggunaan Sistem Informasi Pemasaran Bunga Hias selain dibuat untuk memudahkan masyarakat dalam mencari informasi tentang bunga hias, sistem ini juga dapat membantu GARBUTALA dalam mempromosikan bunga hias yang sudah dibuat. Saran penulis untuk pengembangan tingkat lanjut dari sistem ini. Dengan berkembangnya teknologi informasi. Sistem dapat dikembangkan dengan memanfaatkan gabungan dari beberapa metode dalam sistem pendukung keputusan.

Daftar Pustaka

- [1] Kementerian Koperasi dan UKM RI, *Profil UMKM Indonesia Tahun 2022*. Jakarta, Indonesia: Deputi Bidang UKM, 2022. [Online]. Available: <https://kemenkopukm.go.id>.
- [2] M. Gustiyany and F. Widiyastuti, "Aplikasi akuntansi penjualan online toko kosmetik Rahayu," *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 4, no. 1, pp. 55-62, 2019.
- [3] S. Rahayu, "Sistem informasi penjualan sayur mayur pada kelompok tani Makmur berbasis web," *Jurnal Teknologi dan Komputer*, vol. 5, no. 2, pp. 89-97, 2020.
- [4] A. M. Fachruddin, "Perancangan sistem informasi berbasis Android untuk promosi produk UKM," in *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Aplikasinya (SENTIA)*, 2021, pp. 112-118.
- [5] T. Hidayat, "Pemanfaatan Android dalam aplikasi mobile untuk UMKM," *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 6, no. 2, pp. 55-62, 2020.
- [6] A. Kurniawan, *Pengembangan Aplikasi Mobile dengan Android Studio*. Bandung, Indonesia: Informatika, 2019.
- [7] Wahana Komputer, *Penrograman Android dengan Android Studio dan Kotlin*. Yogyakarta, Indonesia: Andi, 2020.
- [8] M. Frieyadie and D. Fatayat, "Penggunaan model *waterfall* dalam perancangan aplikasi penjualan kosmetik berbasis web," *Jurnal Informatika dan Komputer*, vol. 6, no. 2, pp. 123-130, 2019.