



Accepted:
Maret 2025

Revised:
April 2025

Published:
Mei 2025

Pembuatan Perangkat Lunak Android untuk Membantu Pemasaran Produk UMKM Desa Serang Secara Online dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Dart dan Framework Flutter

Adha Pratama¹, Hengki Hendra Pradana² Wafa Aprilia³, Candra Silvi Dita Sari⁴, Muhammad Ilham Dzurinadib⁵, Bayu Bimantara⁶, Ilham Burhanudin⁷, Nesy Triyani⁸, Muhammad Dikarya Akbar Sutama⁹, Mohamad Zainun Alfian¹⁰, Jordi Setiawan¹¹, Rohman Nurhakim¹², Nadya Zenanta Natasya¹³, Riani Puji Lestari¹⁴, Lely Putri Rahayu¹⁵, Reny Zuliati¹⁶, Syawiatul Fuadah¹⁷, Indah Fitria Isnaini¹⁸, Kharisma Noviana¹⁹, Vina Erikasari²⁰, Ariadi²¹, Srikandi Dyah Ayu²²

Universitas Nahdlatul Ulama Blitar

Email: ¹adhapratam34@gmail.com, ²hengkihendra@unublitar.ac.id, ³wafaaprilial10@gmail.com, ⁴candrasilvi58@gmail.com, ⁵durennadib87@gmail.com, ⁶uyabkisikia@gmail.com, ⁷ilhamburhanudin16@gmail.com, ⁸nesitriani546@gmail.com, ⁹[dikataama232@gmail.com](mailto:dikatama232@gmail.com), ¹⁰zainunalfian82@gmail.com, ¹¹jordisetiawan569@gmail.com, ¹²hakim.saja13@gmail.com, ¹³nadyazenanta123@gmail.com, ¹⁴rianipuji2801@gmail.com, ¹⁵lelyputri8@gmail.com, ¹⁶renizuliati646@gmail.com, ¹⁷najma.zahrudin@gmail.com, ¹⁸indahfitria845@gmail.com, ¹⁹kharismanv4@gmail.com, ²⁰vinaerika001@gmail.com, ²¹kecengae12@gmail.com, ²²dsrikandi140@gmail.com

ABSTRAK

Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) merupakan salah satu pilar perekonomian Indonesia. Namun UMKM masih menghadapi berbagai tantangan, salah satunya adalah keterbatasan akses pemasaran. Perancangan dan pembuatan aplikasi *marketplace* bagi UMKM merupakan aplikasi yang dapat digunakan sebagai saran penjualan yang mampu membantu UMKM memasarkan produk yang dimiliki melalui aplikasi yang telah dibuat. Penelitian ini membahas tentang aplikasi yang akan dibuat untuk UMKM yang dikelola oleh pihak BUMDES Desa Serang. Tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah untuk membantu UMKM di desa serang dalam bidang penjualan. Metode pelaksanaan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode wawancara dan survei, yang dilakukan pada pelaku UMKM di Desa Serang. Aplikasi *marketplace* yang peneliti buat diharapkan mampu menjawab permasalahan UMKM di Desa Serang mengenai kurangnya pemasaran. Data yang telah dikumpulkan akan diolah dan dipelajari sehingga muncul ide atau gagasan pembuatan aplikasi *marketplace*. Subjek dalam penelitian ini adalah masyarakat desa serang yang bergelud dibidang usaha (UMKM). Subjek dalam penelitian ini adalah 42 pegiat

UMKM. Hasil dari penelitian ini adalah terbuatnya aplikasi *marketplace* untuk UMKM Desa Serang yang menjadi *platform* penjualan produk lokal desa Serang. diharapkan aplikasi ini dapat menjadi wadah untuk UKM Desa Serang dan dapat menambah pendapatan masyarakat desa Serang.

Kata Kunci: Perangkat Lunak, UMKM, Dart dan Framework Flutter

PENDAHULUAN

Dunia Perdagangan digital semakin berkembang pesat seiring dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, hal ini ditandai dengan meningkatnya jumlah pengguna internet dan perangkat seluler. Peningkatan jumlah pengguna internet dan perangkat seluler telah mendorong pertumbuhan *e-commerce* di Indonesia. Pertumbuhan *e-commerce* telah membuka peluang bagi pelaku usaha untuk memasarkan produk dan jasanya secara online (Fakhurrozi, 2017).

Dilihat dari permasalahan tentang produk UMKM yang ada di desa Serang adalah belum adanya wadah yang menampung dan memasarkan produk UMKM yang berbasis media online. Hal tersebut menjadi pemicu utama terhambatnya proses pemasaran produk UMKM secara luas (Wijaya, A., & Sutanto, 2020). Dengan dibuatnya aplikasi *marketplace* dapat mempermudah dalam pemasaran dan transaksi di media online untuk para penjual dan pembeli agar dapat berkomunikasi dengan lebih mudah dan efisien (Lamada, 2019).

Diperlukan pemahaman yang baik tentang bahasa pemrograman *Dart* dan *Framework Flutter* untuk membangun aplikasi yang stabil, efisien, dan user-friendly. *Dart* adalah Bahasa pemrograman yang serbaguna yang bisa di gunakan berbagai macam keperluan pengembangan pembuatan aplikasi mobile, desktop, game, web dan scripting. *Flutter* adalah *framework* yang ideal untuk membuat aplikasi mobile native dengan codebase.

Kebutuhan UMKM Desa Serang secara umum adalah supaya penjualan mereka lebih masif. Dengan adanya penjualan secara online maka omzet para pelaku UMKM meningkat. Penjualan secara konvensional menuntut para pelaku dagang untuk ekstra dalam melakukan transaksi, mereka berharap dengan adanya aplikasi penjualan online penjualan mereka lebih modern dan dapat di jangkau lebih banyak

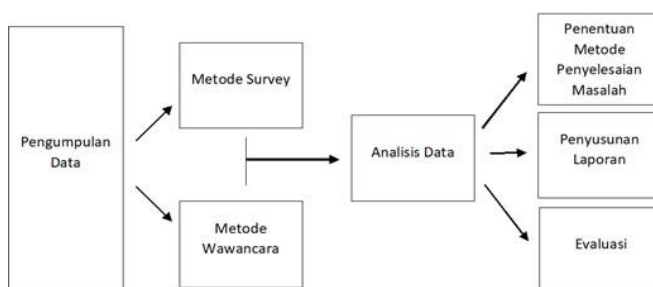
pembeli (Ningtyas, 2017).

Kajian Pustaka ini membahas beberapa topik yang relevan dengan pengembangan perangkat lunak Android untuk membantu pemasaran produk UMKM Desa Serang, yaitu: Pengembangan Aplikasi Android meliputi Bahasa pemrograman *Dart* dan *framework Flutter*, Integrasi API *e-commerce*, media sosial, dan platform pembayaran online, Desain UI/UX yang menarik dan mudah digunakan (Sari, R. P., & Sari, 2018). Ketersediaan Infrastuktur meliputi koneksi internet di Desa Serang, keterampilan digital UMKM. Pemasaran meliputi promosi aplikasi kepada UMKM Desa Serang, strategi edukasi untuk membantu UMKM menggunakan aplikasi, meningkatkan daya tarik produk UMKM (Rahman, 2013).

Tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah untuk menciptakan sebuah wadah bagi produk UMKM yang akan dipasarkan secara online (*marketplace*). Selain itu, *marketplace* ini juga dapat berguna bagi masyarakat dalam melaksanakan jual beli dan komunikasi secara cepat dan efisien serta mudah dalam membandingkan harga produk dari berbagai penjual kapan saja dan dimana saja.

METODE PELAKSANAAN

Metode penelitian yang dapat digunakan adalah survei dan wawancara terhadap pemilik UMKM di Desa Serang sehingga mereka dapat memberikan pendapat tentang *marketplace* yang dibutuhkan untuk memasarkan produk secara online.



Gambar. 1 Roadmaps pengumpulan data

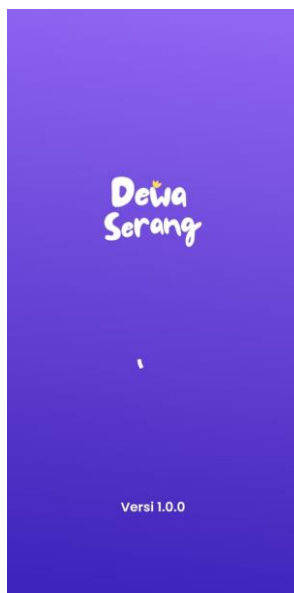
Metode penelitian survey merupakan sebuah metode pengumpulan data dengan mencatat informasi yang disaksikan selama penelitian. Survey ini dilakukan dengan cara mewawancarai para pelaku UMKM di Desa Serang. Sedangkan metode penelitian dengan wawancara adalah sebuah proses memperoleh data atau informasi dengan melakukan tanya jawab secara tatap muka antara pewawancara dengan narasumber (Azwar, 2015).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi yang menjual produk UMKM dapat membantu pemilik bisnis UMKM untuk memasarkan produk mereka secara online. Beberapa aplikasi yang dapat digunakan untuk menjual produk UMKM antara lain aplikasi marketplace UMKM berbasis android, aplikasi pengelolaan UMKM dan pemasaran produk UMKM berbasis web, dan platform e-commerce seperti Tokopedia, Shopee, dan Bukalapak.

Di wilayah Kecamatan Panggungrejo di Desa Serang memiliki potensi yang sangat besar dalam menghasilkan berbagai produk UMKM. Namun masyarakat di Desa Serang masih kesulitan tentang pemasaran produk tersebut. Peneliti sebagai mahasiswa datang untuk memberikan solusi terhadap masyarakat dan mengidentifikasi dari permasalahan masyarakat desa Serang peneliti membuat suatu aplikasi perangkat lunak berbasis android yang bernama Dewa Serang. Peneliti membuat aplikasi tersebut bertujuan untuk memajukan para masyarakat dan menambah penghasilan juga, kemudahan untuk para pembuat produk UMKM untuk memasarkan produknya (Pradana, 2022).

Aplikasi *marketplace* ini menggunakan teknologi *platfom* android agar mudah digunakan untuk handphone merek apapun yang sudah berbasis internet sehingga daya jangkauan dan minat masyarakat semakin bertambah lebih banyak.



Gambar. 2 cover aplikasi Dewa Serang

Pada gambar diatas merupakan tampilan awalan aplikasi “Dewa Serang” pada saat loading masuk aplikasi.

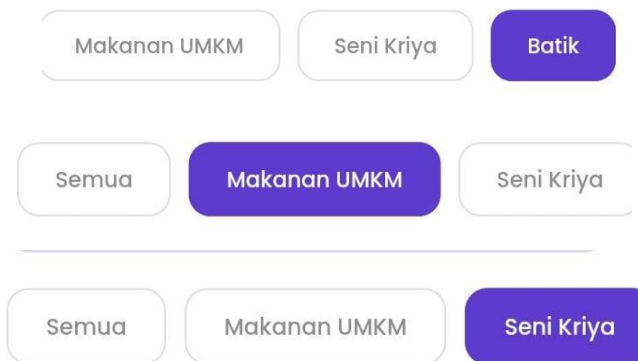
Didalam aplikasi ini terdapat beberapa fitur untuk mempermudah dalam menggunakan aplikasi Dewa Serang. Pada tampilan dibagian atas kanan halaman utama terdapat tanda seru (!). Pada fitur dibawah mendeskripsikan tentang aplikasi Dewa Serang.

Pada halaman utama menyajikan tampilan harga dan produk UMKM desa Serang serta menyajikan sebuah fitur untuk pencarian produk untuk mempermudah customer menemukan produk yang diinginkan.



Gambar. 3 tampilan harga dan produk UMKM

Pada aplikasi Dewa Serang disediakan pula fitur pembagian jenis produk UMKM Desa Serang diantaranya ada makanan UMKM seni kriya, batik, dan lain-lain.



Gambar. 4 fitur pembagian jenis produk UMKM

Pada proses pemesanan produk yang diinginkan sudah disediakan fitur yang terhubung langsung dengan penjual yang terdapat didalam detail produk. Pada transaksi jual beli ini maka aplikasi dewa serang langsung dihubungkan ke admin yang ada di *whatsApp*.



Gambar. 5 fitur yang terhubung langsung dengan penjual

Selain itu, di Aplikasi Dewa Serang bisa menambahkan dan mengurangi produk, harga produk dan nama produk. Pengeditan ini bisa dilakukan oleh admin aplikasi dewa serang melalui web yang sudah disediakan.

SIMPULAN

Aplikasi *marketplace* bagi para masyarakat merupakan aplikasi yang mampu menjadi sarana penjualan usaha dari beberapa UMKM yang telah terdaftar dalam UMKM di aplikasi. Dalam aplikasi *marketplace* yang telah dibuat, pelanggan dapat melihat produk yang telah di pasarkan oleh UMKM yang ada. Selain itu, aplikasi ini juga dilengkapi dengan fitur pencarian produk sesuai dengan minat para pembeli sehingga memudahkan pelanggan untuk memilih produk yang diinginkan dan untuk bertransaksi di dalam aplikasi ini, pelanggan perlu login terlebih dahulu, setelah itu pelanggan dapat memesan atau memilih tampilan yang telah ada di dalam aplikasi dan membayar melalui tunai dan transfer dengan adanya aplikasi ini masyarakat bisa mengakses kapanpun dan di manapun.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kepada para pelaku UMKM yang terhormat,

Peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas dedikasi dan kerja keras Anda dalam membangun ekonomi desa. Kegigihan Anda dalam menjalankan usaha kecil dan menengah telah menjadi pilar penting dalam roda ekonomi dan kemajuan desa peneliti. Terima kasih atas:Produk-produk berkualitas yang Anda hasilkan, yang telah membantu memenuhi kebutuhan masyarakat desa dan meningkatkan taraf hidup. Kontribusi Anda dalam membuka lapangan pekerjaan dan meningkatkan peluang ekonomi bagi masyarakat desa.Semangat kreatif dan inovatif Anda dalam mengembangkan usaha, yang telah membawa kemajuan dan diversifikasi ekonomi desa.

Peneliti juga ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus atas dukungan dan kebijakan yang pro-UMKM. Dukungan dan kebijakan tersebut telah memberikan *ISRAFIL: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, Vol. 1, No. 1, Mei 2025 peluang bagi UMKM untuk berkembang dan maju. Terima kasih atas: Program-program pembinaan dan pelatihan yang telah diberikan kepada para pelaku UMKM,

90 | yang telah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam mengelola usaha. Bantuan modal dan akses permodalan yang telah difasilitasi, yang telah membantu UMKM dalam mengembangkan usahanya. Promosi dan pemasaran produk UMKM yang telah dilakukan, yang telah membantu memperluas pasar dan meningkatkan penjualan produk UMKM.

DAFTAR RUJUKAN

- Azwar, S. (2015). *Penyusunan Skala Psikologi Edisi 2*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Fakhurrozi, M. (2017). Peran Usaha Mikro Kecil Dan Menengah. *Jurnal Ilmiah Bisnis Dan Ekonomi Asia*, 11(1), 1–10.
- Lamada, M. S. (2019). Perancangan Aplikasi Pengelolaan Keuangan Keluarga Internal Usaha Mikro Kecil dan Menengah Berbasis Android (UMKM). *MediaTIK*, 13(2), 1–10.
- Ningtyas, J. D. A. (2017). Penyusunan Laporan Keuangan UMKM Berdasarkan Standar Akuntansi Keuangan Entitas Mikro, Kecil dan Menengah (SAK-EMKM) (Study Kasus Di UMKM Bintang Malam Pekalongan). *Riset & Jurnal Akuntansi*, 2(1), 1–11.
- Pradana, H. H. (2022). Building Organizational Citizenship Behavior Through College Alumni Relationship Management. *Proceedings of the International Seminar on Business, Education and Science*, 1, 41–50. <https://doi.org/10.29407/INT.V1I1.2513>
- Rahman, S. (2013). *Mendapatkan Uang dari Website Marketplace*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Sari, R. P., & Sari, D. P. (2018). Aplikasi Marketplace Bagi UMKM. *Jurnal Teknik Informatika*, 10(3), 43–50.
- Wijaya, A., & Sutanto, I. (2020). Implementing Mobile-Based Point of Sale to Enhance Small Medium Enterprises' Business Performance. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 98(2), 129–137.