

Artikel Teknik Industri

Pengembangan Aplikasi Mobile untuk Mendukung Technopreneurship di Komunitas Ekonomi Lokal

Ramadhan Putra Pratama, Muhammad Azwan, Aditya Tri Wardana

Fakultas Teknik, Teknik Industri, Universitas Islam Sumatera Utara, Medan, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 04 Januari 2025

Revisi Akhir: 15 Mei 2025

Diterbitkan Online: 15 Mei 2025

KATA KUNCI

Aplikasi Mobile
Technopreneurship
Komunitas Lokal

KORESPONDENSI (*)

Phone: -

E-mail: rmdhnu9@gmail.com

A B S T R A K

Pengembangan aplikasi mobile berperan penting dalam mendukung technopreneurship di komunitas ekonomi lokal. Aplikasi ini membantu pelaku usaha kecil dan menengah (UKM) meningkatkan efisiensi operasional, produktivitas, dan akses pasar. Dengan integrasi fitur seperti manajemen inventori, sistem pembayaran digital, dan analitik pasar, aplikasi mobile memungkinkan pelaku usaha mengelola bisnis secara lebih efektif. Selain itu, aplikasi mobile juga menjadi sarana edukasi, menyediakan tutorial dan panduan strategi bisnis, yang membantu pelaku usaha beradaptasi dengan teknologi. Contoh aplikasi seperti Tanihub dan Sayurbox telah sukses menghubungkan pelaku usaha lokal dengan pasar yang lebih luas, membuka peluang ekonomi baru, dan menciptakan ekosistem bisnis berkelanjutan. Dengan demikian, aplikasi mobile menjadi katalisator transformasi digital yang memperkuat kewirausahaan lokal.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang pesat telah mengubah cara kita berinteraksi dengan dunia bisnis, termasuk dalam konteks komunitas ekonomi lokal. Aplikasi mobile, sebagai salah satu bentuk penerapan teknologi yang paling berkembang, memiliki peran yang sangat signifikan dalam mendukung keberhasilan technopreneurship di tingkat lokal. Pengembangan aplikasi mobile menawarkan peluang besar untuk meningkatkan daya saing, efisiensi, dan efektivitas operasional bagi pelaku usaha di komunitas ekonomi lokal, khususnya usaha kecil dan menengah (UKM) (Carolus Borromeus Mulyatno, 2022). Sebagai wadah inovasi teknologi, aplikasi mobile memberikan akses yang lebih luas bagi pelaku usaha untuk merambah pasar lebih besar, mengelola bisnis dengan lebih efisien, serta memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik.

Pengembangan aplikasi mobile yang ditujukan untuk mendukung technopreneurship di komunitas ekonomi lokal memungkinkan terciptanya platform yang dapat memfasilitasi berbagai kebutuhan bisnis. Salah satu keuntungan utama dari aplikasi mobile adalah kemampuannya untuk menghubungkan pelaku usaha dengan konsumen atau mitra bisnis secara langsung dan cepat. Dengan adanya aplikasi mobile, pelaku usaha lokal dapat menawarkan produk atau layanan mereka secara online, membuka peluang pasar yang sebelumnya sulit dijangkau (Yuli Nurasri, Sri Lestari, 2022). Lebih jauh lagi, aplikasi mobile juga memungkinkan integrasi berbagai fitur yang mendukung kelancaran operasional bisnis, seperti sistem pembayaran digital, manajemen stok barang, dan analitik penjualan, yang semuanya dapat dilakukan dalam satu platform yang mudah diakses melalui perangkat mobile.

Selain meningkatkan akses ke pasar yang lebih luas, pengembangan aplikasi mobile juga dapat meningkatkan produktivitas pelaku usaha. Dengan aplikasi yang dirancang untuk mempermudah berbagai aspek bisnis, seperti pemasaran, komunikasi dengan pelanggan, hingga pelaporan keuangan, pelaku usaha lokal dapat fokus pada pengembangan produk dan inovasi, sementara tugas-tugas administratif menjadi lebih mudah dikelola. Efisiensi waktu dan biaya yang tercipta dari penggunaan aplikasi mobile secara langsung berdampak pada pengurangan beban operasional, sehingga usaha dapat berkembang lebih pesat.

Pada saat yang sama, pengembangan aplikasi mobile juga dapat menjadi sarana edukasi bagi pelaku usaha untuk lebih memahami teknologi dan inovasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas produk dan layanan mereka. Melalui fitur-fitur yang ada dalam aplikasi, seperti tutorial, panduan pemasaran, atau analitik pasar, pelaku usaha dapat lebih mudah mendapatkan wawasan yang berguna untuk mengembangkan bisnis mereka. Oleh karena itu, aplikasi mobile bukan hanya sekadar alat pemasaran atau transaksi, melainkan juga sebagai platform yang memberikan pembelajaran dan pengembangan diri bagi para technopreneur di komunitas ekonomi lokal (Tanjung et al., 2024).

pengembangan aplikasi mobile dalam konteks technopreneurship di komunitas ekonomi lokal memiliki peran yang sangat penting untuk menciptakan ekosistem kewirausahaan yang dinamis dan berkelanjutan. Dengan aplikasi yang tepat, pelaku usaha lokal dapat memanfaatkan teknologi untuk mengembangkan ide-ide bisnis mereka, meningkatkan kualitas produk, serta memperluas jaringan dan pasar. Keberhasilan pengembangan aplikasi mobile ini tidak hanya berdampak pada keberlanjutan usaha, tetapi juga pada pemberdayaan ekonomi lokal secara keseluruhan.

METODOLOGI

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan studi kepustakaan untuk mengumpulkan data dan informasi yang relevan mengenai pengembangan aplikasi mobile dalam mendukung technopreneurship di komunitas ekonomi lokal. Studi kepustakaan dilakukan dengan cara menganalisis berbagai sumber literatur, seperti buku, artikel ilmiah, jurnal, laporan riset, dan dokumen-dokumen lain yang berkaitan dengan topik tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk memahami konsep-konsep dasar tentang technopreneurship, perkembangan aplikasi mobile, serta dampaknya terhadap ekonomi lokal. Melalui analisis pustaka ini, penelitian dapat memperoleh landasan teoritis yang kuat untuk mendalami bagaimana aplikasi mobile dapat meningkatkan efisiensi dan daya saing pelaku usaha di komunitas lokal.

Dalam studi kepustakaan ini, berbagai referensi yang membahas tentang peran teknologi, khususnya aplikasi mobile, dalam mendukung perkembangan usaha kecil dan menengah (UKM) di komunitas ekonomi lokal akan dianalisis. Selain itu, penelitian juga akan mengidentifikasi berbagai model pengembangan aplikasi mobile yang sukses diterapkan di berbagai daerah atau sektor industri yang serupa. Dengan merujuk pada hasil penelitian sebelumnya, metode ini memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi kesuksesan serta tantangan yang dihadapi dalam pengembangan aplikasi mobile, serta memberikan perspektif yang lebih luas mengenai potensi aplikasi mobile dalam meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan usaha di komunitas ekonomi lokal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan aplikasi mobile menjadi salah satu inovasi penting dalam mendukung technopreneurship di komunitas ekonomi lokal. Dalam dunia yang semakin terhubung secara digital, aplikasi mobile memberikan peluang besar bagi pelaku usaha kecil dan menengah (UKM) untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan akses pasar. Aplikasi mobile yang dirancang khusus untuk kebutuhan pelaku usaha lokal mampu menyediakan berbagai solusi praktis yang mendorong pertumbuhan bisnis serta menciptakan ekosistem kewirausahaan yang berkelanjutan (Sri, 2022).

Salah satu aspek utama dari pengembangan aplikasi mobile untuk technopreneurship adalah kemampuan aplikasi untuk meningkatkan aksesibilitas terhadap pasar. Pelaku usaha lokal sering kali terbatas dalam menjangkau konsumen di luar wilayah mereka. Melalui aplikasi mobile, mereka dapat menawarkan produk atau jasa mereka kepada konsumen di berbagai lokasi, baik nasional maupun internasional. Sebagai contoh, platform seperti Tokopedia dan Shopee telah memberdayakan banyak pelaku UKM lokal untuk menjangkau pasar yang lebih luas. UKM yang sebelumnya hanya

menjual produk mereka di pasar tradisional kini dapat memanfaatkan aplikasi ini untuk memasarkan produk secara online, lengkap dengan fitur pembayaran dan pengiriman.

Selain itu, pengembangan aplikasi mobile juga mendukung efisiensi operasional bagi pelaku usaha. Aplikasi dapat mengintegrasikan berbagai fitur yang mempermudah pengelolaan bisnis, seperti manajemen inventori, pelaporan penjualan, dan analitik pasar. Dengan adanya fitur-fitur ini, pelaku usaha dapat memantau performa bisnis mereka secara real-time dan mengambil keputusan strategis berdasarkan data yang akurat. Misalnya, aplikasi manajemen usaha seperti Moka POS atau Qasir memberikan kemudahan bagi pelaku usaha lokal untuk mencatat transaksi harian, mengelola stok barang, dan menganalisis tren penjualan. Dengan aplikasi ini, pelaku usaha dapat mengelola operasional mereka dengan lebih mudah tanpa perlu menggunakan sistem yang kompleks (Nurani et al., 2021).

aplikasi mobile juga berperan sebagai media edukasi bagi pelaku usaha lokal. Banyak aplikasi yang menyertakan fitur-fitur edukatif, seperti panduan penggunaan teknologi, tutorial pemasaran digital, atau informasi tentang strategi bisnis. Misalnya, aplikasi Krealogi yang dikembangkan untuk pelaku UKM di bidang kerajinan tangan menyediakan panduan tentang cara meningkatkan kualitas produk, strategi pemasaran, dan tips pengelolaan keuangan. Dengan adanya fitur ini, pelaku usaha dapat meningkatkan pengetahuan mereka tentang cara mengembangkan usaha menggunakan teknologi (Hastuti, 2022). Proses pembelajaran ini menjadi langkah penting dalam membangun kapasitas pelaku usaha untuk bersaing di era digital, di mana inovasi dan adaptasi menjadi kunci utama keberhasilan.

Keunggulan lain dari pengembangan aplikasi mobile adalah kemampuannya untuk menyediakan layanan yang dipersonalisasi bagi pengguna. Aplikasi dapat dirancang sedemikian rupa untuk menyesuaikan dengan kebutuhan spesifik komunitas ekonomi lokal. Misalnya, aplikasi Tanihub dirancang untuk mendukung petani lokal dengan menyediakan akses langsung ke konsumen atau pembeli tanpa melalui perantara. Dengan desain seperti ini, petani dapat menjual produk mereka dengan harga yang lebih adil, sementara konsumen mendapatkan produk segar langsung dari sumbernya (Pambudiyatno et al., 2023).

Dalam konteks technopreneurship, pengembangan aplikasi mobile juga menciptakan peluang bagi inovasi bisnis. Pelaku usaha dapat menggunakan aplikasi ini untuk meluncurkan layanan baru atau meningkatkan layanan yang sudah ada. Sebagai contoh, aplikasi GrabFood dan GoFood yang awalnya hanya berfungsi sebagai layanan pengantaran makanan kini telah berkembang menjadi platform yang membantu pelaku usaha kuliner untuk memasarkan produk mereka secara lebih luas. Dengan fitur promosi, diskon, dan ulasan pelanggan, pelaku usaha dapat lebih mudah menarik perhatian konsumen sekaligus meningkatkan kualitas layanan mereka.

Di sisi lain, pengembangan aplikasi mobile mendukung kolaborasi antar pelaku usaha di komunitas lokal. Fitur dalam aplikasi dapat dirancang untuk memungkinkan pelaku usaha berbagi sumber daya, seperti bahan baku, logistik, atau informasi pasar. Sebagai contoh, aplikasi RuangRakyat menghubungkan pelaku usaha kecil di wilayah tertentu untuk saling berbagi informasi dan peluang bisnis. Kolaborasi ini memberikan manfaat ganda, yaitu efisiensi biaya dan peningkatan daya saing. Selain itu, kolaborasi melalui aplikasi mobile juga membuka peluang untuk menciptakan ekosistem bisnis yang saling mendukung, di mana pelaku usaha dapat tumbuh bersama.

Penting juga untuk dicatat bahwa pengembangan aplikasi mobile memberikan manfaat yang luas bagi masyarakat lokal secara keseluruhan. Dengan mendukung pertumbuhan technopreneurship, aplikasi mobile turut mendorong pemberdayaan ekonomi lokal. Misalnya, pengusaha kecil yang sebelumnya hanya dapat menjual produk mereka di pasar tradisional kini memiliki peluang untuk menjangkau konsumen yang lebih luas melalui aplikasi seperti Bukalapak, yang fokus pada pemberdayaan warung dan pelaku usaha kecil. Hal ini tidak hanya meningkatkan pendapatan mereka tetapi juga membuka lapangan kerja baru di komunitas lokal, seperti pekerjaan dalam bidang pengiriman, teknologi, atau pemasaran digital.

Keberhasilan pengembangan aplikasi mobile untuk mendukung technopreneurship di komunitas ekonomi lokal sangat bergantung pada bagaimana aplikasi tersebut dirancang dan diterapkan. Aplikasi yang efektif harus intuitif, mudah digunakan, dan relevan dengan kebutuhan pengguna. Misalnya, aplikasi lokal seperti Sayurbox yang dirancang khusus untuk menjual hasil panen petani ke konsumen perkotaan telah membuktikan efektivitasnya dalam menghubungkan komunitas lokal dengan pasar yang lebih besar. Selain itu, aplikasi juga harus didukung oleh infrastruktur teknologi yang memadai, seperti akses internet yang stabil dan perangkat mobile yang terjangkau. Dalam hal ini, pengembang aplikasi perlu bekerja sama dengan berbagai pihak, termasuk pemerintah, lembaga pendidikan, dan komunitas lokal, untuk

memastikan bahwa aplikasi yang dibuat benar-benar memberikan manfaat maksimal bagi pelaku usaha dan masyarakat lokal.

pengembangan aplikasi mobile merupakan langkah strategis yang dapat mendorong transformasi digital di komunitas ekonomi lokal. Dengan aplikasi yang tepat, pelaku usaha lokal dapat memanfaatkan teknologi untuk memperluas pasar, meningkatkan efisiensi, dan menciptakan inovasi. Lebih dari sekadar alat bisnis, aplikasi mobile menjadi katalisator bagi pertumbuhan technopreneurship, yang pada akhirnya berkontribusi pada pembangunan ekonomi lokal yang berkelanjutan dan inklusif. Dengan terus mendorong pengembangan aplikasi mobile yang berfokus pada kebutuhan pelaku usaha lokal, komunitas ekonomi lokal memiliki peluang besar untuk berkembang dan bersaing di era digital.

KESIMPULAN

Pengembangan aplikasi mobile memiliki peran strategis dalam mendukung technopreneurship di komunitas ekonomi lokal. Dengan memanfaatkan teknologi ini, pelaku usaha kecil dan menengah (UKM) dapat memperluas akses pasar, meningkatkan efisiensi operasional, dan mengoptimalkan produktivitas. Aplikasi mobile memungkinkan integrasi berbagai fitur penting, seperti manajemen inventori, sistem pembayaran digital, analitik pasar, dan edukasi kewirausahaan, sehingga pelaku usaha dapat mengelola bisnis mereka dengan lebih mudah dan efisien. Platform seperti Tokopedia, TanHub, dan Sayurbox menjadi contoh nyata bagaimana aplikasi mobile dapat menghubungkan pelaku usaha lokal dengan pasar yang lebih luas, mempercepat transformasi digital, dan menciptakan peluang baru dalam ekosistem bisnis.

Selain mendukung operasional bisnis, aplikasi mobile juga menjadi media edukasi dan inovasi bagi pelaku usaha. Dengan fitur-fitur seperti tutorial pemasaran digital, panduan pengelolaan usaha, dan analitik berbasis data, pelaku usaha dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang teknologi dan strategi bisnis. Aplikasi seperti Krealogi dan RuangRakyat menunjukkan bagaimana teknologi dapat mendukung kolaborasi antar pelaku usaha di komunitas lokal, mendorong pertumbuhan bisnis yang inklusif dan berkelanjutan. Dengan desain yang tepat, aplikasi mobile bukan hanya menjadi alat bisnis, tetapi juga katalisator bagi pengembangan technopreneurship yang pada akhirnya berkontribusi pada pemberdayaan ekonomi lokal dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Carolus Borromeus Mulyatno. (2022). Pengembangan Produk Lokal Berbasis Technopreneur Guna Menuju Masyarakat Ekonomi Kreatif. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4.
- [2] Hastuti, H. (2022). THE POTENTIAL OF YOUNG ENTREPRENEURS INDEPENDENCE TO TECHNOPRENEURSHIP IN THE DIGITAL AGE. *JPIM (Jurnal Penelitian Ilmu Manajemen)*, 7(1).
- [3] Nurani, N., Dally, D., Haizam, Mohd., Yusup, Y., Hermina, N., Suratman, M., & Firdaus, E. (2021). Penguatan SDM UMKM Binaan Kadin Kota Bandung Berkarakter Technopreneurship Yang Berdaya Saing Di Pasar Global Melalui Digital Marketing. *Jurnal Inovasi Masyarakat*, 1(3). <https://doi.org/10.33197/jim.vol1.iss3.2021.851>
- [4] Pambudiyatno, N., Harianto, B. B., Suprpto, Y., Irfansyah, A., Puspita, R. D., Suharto, T. I., Julaihah, S., & Yuniar, Y. T. K. (2023). WORKSHOP INTERNET OF THINGS (IOT) BERBASIS TECHNOPRENEURSHIP DI SMA/SMK KABUPATEN JOMBANG SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN REVOLUSIONER DI ERA SOCIETY 5.0. *Journal of Public Transportation Community*, 3(2). <https://doi.org/10.46491/jptc.v3i2.1542>
- [5] Sri, M. (2022). Analisis Peran dan Peluang Technopreneurship di Era Revolusi Industri 4.0 dalam Perspektif Ilmu Pendidikan Kewirausahaan. *Journal on Education*, 04(04).
- [6] Tanjung, A., Tussa'diyah Hasibuan, I., Khotima, N., Suwandi, S., Universitas, M., Negeri, I., & Utara, S. (2024). Pengembangan Model Kewirausahaan Berbasis Teknologi (Technopreneurship) Di Era Bisnis Online. *Jurnal Ilmu Manajemen, Ekonomi Dan Kewirausahaan*, 2(1).
- [7] Yuli Nurasri, Sri Lestari, S. (2022). Pengembangan Produk Lokal Berbasis Technopreneur Guna Menuju Masyarakat Ekonomi Kreatif. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(5).