

Pemanfaatan Aplikasi AI Dan Website E-Katalog Untuk Digitalisasi UMKM Desa "PASEBAN KAWIS"

**Nurul Hadist¹⁾, Abdurrohman Qoim Haqqi Muhammad²⁾, Muhammad Rafi Kurniawan³⁾,
Keysha Kinanti A.⁴⁾, Yudha Alif Auliya⁵⁾***

^{1,2,3,4,5)} Universitas Jember

Yudha.alif@unej.ac.id

ABSTRAK: Program PASEBAN KAWIS dirancang untuk mendigitalisasi UMKM Desa Kalibaru Manis melalui aplikasi edukasi berbasis Artificial Intelligence (AI) dan website e-katalog. Latar belakang kegiatan ini adalah rendahnya literasi digital, terbatasnya akses pasar, dan kurangnya standarisasi produk lokal seperti kopi, singkong, dan susu kambing etawa. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif melibatkan perangkat desa, BUMDes, pelaku UMKM, dan mahasiswa, dengan tahapan analisis kebutuhan, pengembangan aplikasi dan e-katalog, pelatihan, pendampingan, serta evaluasi implementasi. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan keterampilan digital peserta, kemudahan pembuatan konten promosi, serta perluasan akses pasar produk desa. Website e-katalog menampilkan katalog produk yang terstruktur, sementara AI chatbot mendukung pembelajaran interaktif. Luaran program meliputi aplikasi edukasi AI, website e-katalog, modul digitalisasi UMKM, serta peningkatan omset produk $\pm 20\%$. Kesimpulannya, PASEBAN KAWIS efektif memperkuat literasi digital, branding produk, dan membangun ekosistem wirausaha digital desa.

Kata kunci : digitalisasi UMKM, e-katalog, AI, literasi digital, Desa Kalibaru Manis

ABSTRACT: *The PASEBAN KAWIS program was designed to digitize MSMEs in Kalibaru Manis Village through an Artificial Intelligence (AI)-based educational application and an e-catalog website. The background for this activity was low digital literacy, limited market access, and a lack of standardization of local products such as coffee, cassava, and Etawa goat milk. The implementation method uses a participatory approach involving village officials, BUMDes, MSME actors, and students, with stages of needs analysis, application and e-catalog development, training, mentoring, and implementation evaluation. The results of the activity show an increase in participants' digital skills, ease of creating promotional content, and expanded market access for village products. The e-catalog website displays a structured product catalog, while the AI chatbot supports interactive learning. The program outputs include an AI education application, an e-catalog website, an MSME digitization module, and an increase in product turnover of $\pm 20\%$. In conclusion, PASEBAN KAWIS is effective in strengthening digital literacy, product branding, and building a village digital entrepreneurship ecosystem.*

Keywords: *MSME digitization, e-catalog, AI, digital literacy, Kalibaru Manis Village*

PENDAHULUAN

UMKM memiliki peran penting sebagai motor penggerak ekonomi desa, terutama pada wilayah yang berbasis komoditas pertanian, perkebunan, dan peternakan. Desa Kalibaru Manis, Kecamatan Kalibaru, Kabupaten Banyuwangi, merupakan contoh daerah yang memiliki potensi ekonomi tinggi melalui produk kopi, singkong, dan susu kambing etawa. Produksi kopi mencapai lebih dari 4.000 ton per tahun, sementara hasil

olahan singkong dan susu kambing etawa turut memperkuat identitas produk lokal. Selain itu, nilai historis Kalibaru sebagai salah satu sentra kopi sejak masa colonial menambah potensi branding berbasis heritage.

Kendati memiliki potensi besar, pengelolaan UMKM di Kalibaru Manis masih didominasi oleh usaha berskala kecil-menengah dengan pola produksi tradisional. Permasalahan utama yang muncul meliputi minimnya standarisasi produk, keterbatasan akses pasar, serta rendahnya literasi digital dalam strategi pemasaran. Produk kopi, susu etawa, dan opak singkong masih dipasarkan secara lokal dengan harga rendah, sehingga nilai tambah belum optimal. Kondisi ini menuntut adanya intervensi berbasis teknologi digital untuk memperkuat daya saing produk desa.

Transformasi digital dipandang sebagai solusi strategis untuk menjawab tantangan tersebut. Website e-katalog, misalnya, terbukti mampu memperluas akses promosi dan meningkatkan daya saing produk lokal (Hendriyanto et al., 2024; Wahyu Rafsan Zani et al., 2022). Implementasi serupa juga memperlihatkan hasil positif dalam pemberdayaan UMKM melalui pelatihan digital marketing dan pengelolaan konten katalog (Hadi & Ardhi Khairi, 2020; Maulana Cahyono Putro et al., 2022). Bahkan, digitalisasi produk BUMDes dengan e-katalog mampu meningkatkan kualitas manajemen usaha dan daya (Purwati et al., 2024).

Selain itu, integrasi teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam bentuk chatbot edukasi mulai diadopsi sebagai media pembelajaran interaktif untuk mendukung pemasaran digital. Penelitian menegaskan bahwa AI berperan dalam meningkatkan efisiensi strategi pemasaran UMKM secara omnichannel. Pendekatan serupa telah diimplementasikan pada pengembangan aplikasi berbasis literasi masyarakat menggunakan metode Rapid Application Development (RAD), yang terbukti memiliki tingkat usability tinggi serta diterima baik oleh pengguna (Auliya et al., 2024). Hal ini menunjukkan bahwa teknologi digital tidak hanya dapat dikembangkan, tetapi juga mampu diimplementasikan secara efektif dalam konteks pemberdayaan.

Dengan latar belakang tersebut, dirancanglah aplikasi dan website PASEBAN KAWIS, sebuah inovasi berupa modul edukasi berbasis chatbot AI dan website e-katalog produk desa. Aplikasi dan website ini bukan sekadar platform digital, tetapi juga menjadi instrumen pemberdayaan melalui pelatihan, pendampingan, dan integrasi branding berbasis kearifan lokal. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan literasi digital masyarakat, memperkuat identitas produk desa, serta memperluas akses pasar UMKM menuju ekosistem wirausaha digital yang berkelanjutan.

PERMASALAHAN

Meskipun Desa Kalibaru Manis memiliki potensi ekonomi yang besar melalui produk kopi, singkong, dan susu kambing etawa, UMKM setempat masih menghadapi sejumlah kendala mendasar dalam pengelolaan usaha, khususnya di bidang pemasaran digital. Permasalahan yang dihadapi dapat dirinci sebagai berikut:

1. Minimnya Literasi Digital

Sebagian besar pelaku UMKM di Kalibaru Manis masih mengandalkan cara-cara tradisional dalam memasarkan produk. Keterbatasan pemahaman mengenai digital marketing, pengelolaan media sosial, dan pemanfaatan platform online membuat mereka sulit menjangkau pasar yang lebih luas. Kondisi ini menyebabkan daya saing produk lokal

rendah dibandingkan dengan produk serupa dari daerah lain yang sudah lebih adaptif terhadap teknologi.

2. Tidak Tersedianya Media Katalog Produk Terintegrasi

Hingga saat ini, produk UMKM Kalibaru Manis masih dipasarkan secara individual dan tersebar, tanpa adanya katalog produk terpadu yang dapat menjadi etalase digital bersama. Akibatnya, konsumen kesulitan menemukan variasi produk unggulan desa secara komprehensif, sementara UMKM kehilangan peluang untuk membangun branding kolektif berbasis identitas lokal.

3. Keterbatasan Akses Informasi Pemasaran

UMKM setempat kurang mendapatkan informasi yang memadai mengenai tren pasar, strategi penentuan harga, serta peluang distribusi ke luar daerah. Minimnya akses terhadap data pemasaran membuat pelaku usaha tidak mampu memaksimalkan nilai tambah produk. Misalnya, kopi Kalibaru yang sebenarnya memiliki potensi branding heritage masih dijual dengan harga rendah karena belum terkoneksi dengan pasar premium yang menghargai aspek historis dan kualitas produk.

4. Belum Optimalnya Pemberdayaan melalui Teknologi

Meskipun terdapat peluang pemanfaatan teknologi digital, seperti website e-katalog atau aplikasi berbasis AI, implementasinya di tingkat mitra masih sangat terbatas. Tidak adanya fasilitasi pelatihan, pendampingan, serta media digital yang sesuai dengan kebutuhan lokal membuat transformasi digital UMKM berjalan lambat. Padahal, teknologi dapat berfungsi tidak hanya sebagai media promosi, tetapi juga sebagai instrumen edukasi dan pemberdayaan yang berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan partisipatif dengan melibatkan perangkat desa, BUMDes, pelaku UMKM, kelompok tani, dan mahasiswa. Tahapan kegiatan meliputi:

1. Analisis Kebutuhan.

Dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara dengan perangkat desa, dan diskusi kelompok terfokus (FGD) bersama pelaku UMKM untuk mengidentifikasi permasalahan utama, seperti keterbatasan pemasaran, literasi digital rendah, dan kebutuhan akses pasar yang lebih luas.

2. Perancangan dan Pengembangan Aplikasi PASEBAN KAWIS.

Aplikasi dirancang berbasis website e-katalog yang terintegrasi dengan chatbot edukasi berbasis AI. Pengembangan sistem menggunakan prinsip Rapid Application Development (RAD) yang menekankan iterasi cepat dengan keterlibatan mitra dalam proses validasi (Auliya et al., 2024).

3. Pelatihan dan Pendampingan Kelompok Sasaran.

Kegiatan pelatihan meliputi pengenalan penggunaan aplikasi, strategi branding digital, pembuatan konten promosi, serta praktik langsung mengunggah produk UMKM ke dalam e-katalog. Pendampingan dilakukan secara berkelanjutan agar mitra mampu mengoperasikan aplikasi secara mandiri.

4. Implementasi dan Evaluasi.

Produk UMKM diunggah oleh perangkat desa ke dalam e-katalog dengan didampingi tim mahasiswa. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk

mengukur peningkatan literasi digital pelaku UMKM, serta observasi terhadap jumlah produk yang berhasil dipublikasikan di platform.

5. Monitoring dan Keberlanjutan Program.

Monitoring dilakukan bersama perangkat desa dan BUMDes sebagai pengelola utama. Keberlanjutan program difokuskan pada pemeliharaan aplikasi, pengelolaan data produk, dan penguatan kapasitas pelaku UMKM agar program tetap berjalan setelah kegiatan pengabdian berakhir.

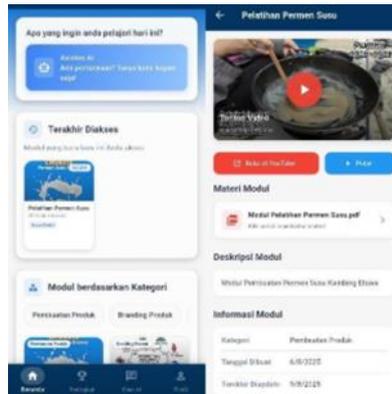
PELAKSANAAN

Program PASEBAN KAWIS dilaksanakan di Desa Kalibaru Manis dengan melibatkan 20 peserta yang terdiri atas pelaku UMKM, kelompok tani, gabungan kelompok tani (Gapoktan), ibu-ibu PKK, serta masyarakat desa. Komposisi peserta didominasi perempuan (60%) dengan rentang usia 22–55 tahun. Dalam pelaksanaannya, peserta dibekali modul interaktif serta dilibatkan dalam praktik nyata seperti fotografi produk, pembuatan konten promosi digital, pengelolaan marketplace, hingga inovasi kemasan yang menarik dan sesuai standar pasar.

Selain pelatihan konvensional, pengabdian juga mengimplementasikan Aplikasi AI dan Website E-Katalog PASEBAN KAWIS sebagai sarana digitalisasi usaha. Aplikasi AI digunakan untuk membantu peserta membuat deskripsi produk, konten promosi, dan analisis tren pemasaran secara otomatis. Sementara itu, website e-katalog dikembangkan sebagai etalase digital yang menampilkan produk UMKM desa secara terstruktur, sehingga dapat diakses oleh konsumen lebih luas. Pelatihan ini dilakukan melalui pendekatan kombinasi antara workshop, pendampingan langsung, serta praktik penggunaan teknologi digital. Tujuannya adalah memberikan keterampilan praktis bagi pelaku UMKM agar mampu memanfaatkan teknologi dalam mengelola usaha, memperluas pasar, serta meningkatkan daya saing produk lokal.



Gambar 1. Pelatihan Penggunaan Aplikasi PASEBAN KAWIS



Gambar 2. Tampilan Halaman Utama Aplikasi Modul Digital PASEBAN KAWIS



Gambar 3. Tampilan Halaman Utama Website PASEBAN KAWIS Desa Kalibaru Manis

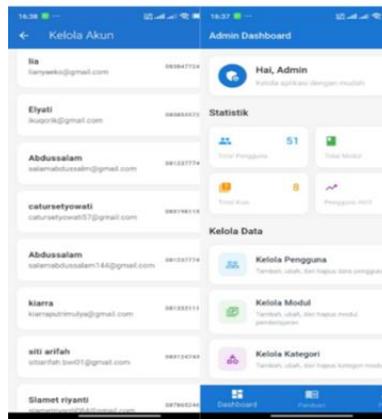
Partisipasi peserta sangat aktif, ditunjukkan dengan tingkat kehadiran lebih dari 90% pada setiap sesi dan banyaknya interaksi dalam diskusi. Respon peserta juga positif; mereka menilai aplikasi AI memudahkan pembuatan konten pemasaran, sedangkan e-katalog dianggap sebagai sarana efektif untuk memperluas pasar di luar desa. Meski demikian, masih ditemukan kendala berupa keterbatasan literasi digital pada peserta usia lanjut serta keterbatasan perangkat gawai. Oleh karena itu, pendampingan intensif dilakukan baik secara tatap muka di lapangan maupun melalui aplikasi digital agar keterampilan yang diperoleh dapat diterapkan secara konsisten.

Secara umum, pelaksanaan pemanfaatan aplikasi AI dan website e-katalog dalam program ini tidak hanya meningkatkan keterampilan digital peserta, tetapi juga memberikan pengalaman langsung dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pengelolaan usaha. Hal ini menjadi langkah awal penting dalam membangun ekosistem pemasaran digital berbasis desa yang berkelanjutan.

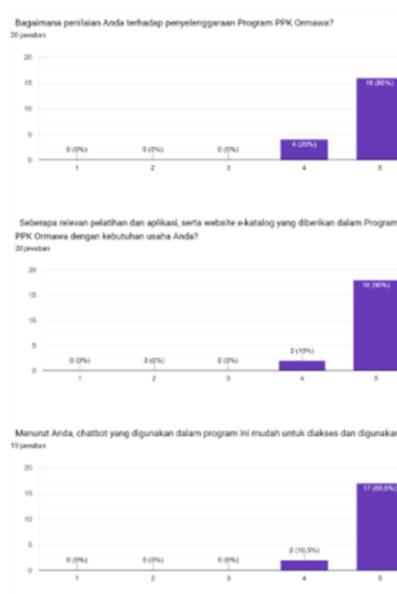
HASIL DAN LUARAN

Pelaksanaan program digitalisasi UMKM melalui aplikasi AI dan website e-katalog Melibatkan 25 peserta dari berbagai unsur masyarakat dengan dominasi perempuan (55%) berusia 21–55 tahun, di mana 75% bergerak pada sektor olahan pangan lokal dan sisanya berfokus pada kegiatan perdagangan hasil bumi dan usaha kecil skala rumah tangga, serta diperkuat oleh keterlibatan kelompok UMKM, petani, dan peternak

sebagai aktor utama dalam proses digitalisasi usaha melalui pemanfaatan aplikasi AI dan website e-katalog untuk memperluas pasar serta meningkatkan daya saing produk desa, serta diperkuat oleh peran perangkat desa sebagai admin utama aplikasi dan e-katalog untuk memastikan pengelolaan dan keberlanjutan program secara mandiri.



Gambar 4. Daftar Username dan Pengguna Aplikasi Modul PASEBAN KAWIS



Gambar 5. Hasil Kuesioner Kepuasan dan Kesesuaian Chatbot, Aplikasi, serta Website

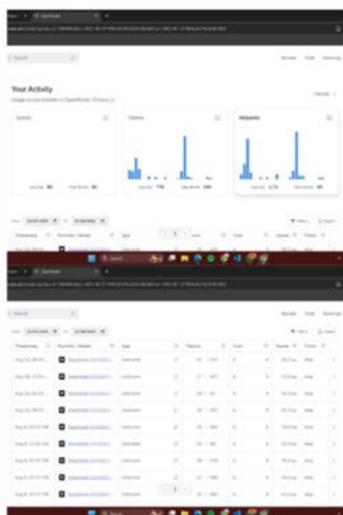
Selain pelatihan tatap muka, peserta juga memanfaatkan Aplikasi Edukasi PASEBAN KAWIS berbasis AI (chatbot) yang menyediakan materi mengenai branding produk, fotografi, digital marketing, e-commerce, forum interaktif, serta evaluasi online (pre-test dan post-test). Dari 20 peserta, sebanyak 14 orang (70%) berhasil menyelesaikan seluruh modul dan kuis, serta aktif menggunakan fitur AI untuk mendukung proses pembelajaran mandiri. Website E-Katalog UMKM Desa Kalibaru Manis berhasil dikembangkan sebagai platform promosi yang menampilkan profil UMKM, katalog

produk, tautan ke media sosial, serta fitur kontak langsung melalui WhatsApp. Pada bulan pertama peluncurannya, tercatat lebih dari 500 kunjungan, dengan rata-rata 30% berasal dari luar wilayah Banyuwangi. Produk yang paling banyak diminati meliputi kopi heritage Kalibaru, teh cascara, susu kambing etawa beserta produk olahannya seperti permen susu, serta opak singkong, yang menunjukkan adanya peluang pasar baru bagi UMKM desa.

Umpan balik kuesioner menunjukkan bahwa 100% peserta menilai pelatihan dan aplikasi sesuai dengan kebutuhan usaha mereka, dengan 80% menyatakan sangat sesuai dan 20% cukup sesuai. Selain itu, seluruh peserta juga menyatakan siap mengintegrasikan pemasaran digital ke dalam kegiatan usaha sehari-hari, dengan 75% sangat siap dan 25% cukup siap. Hasil program ini menguatkan temuan bahwa kombinasi pelatihan tatap muka dan media digital (AI dan e-katalog) mampu meningkatkan literasi digital UMKM. Peningkatan keterampilan branding dan pemasaran digital juga mendorong pertumbuhan ekonomi kreatif desa. Pendekatan partisipatif yang digunakan memudahkan adaptasi teknologi sesuai dengan konteks lokal, sekaligus memperkuat sense of ownership peserta.



Gambar 6. Dokumentasi Pelatihan Web dan Aplikasi bagi Kelompok Sasaran di Balai Desa Kalibaru Manis



Gambar 7. Statistik Penggunaan Chatbot (AI) dalam Aplikasi PASEBAN KAWIS

Dari sisi keberlanjutan, program ini menghasilkan luaran penting berupa:

1. Produk Teknologi: aplikasi edukasi berbasis AI dan website e-katalog UMKM.
2. Produk Akademik: modul digitalisasi UMKM serta artikel ilmiah untuk publikasi.
3. Produk Sosial-Ekonomi: peningkatan literasi digital, terbentuknya jejaring promosi online, dan kenaikan rata-rata penjualan produk kopi, cascara, susu, permen susu kambing etawa, dan opak singkong sebesar $\pm 20\%$.

Secara keseluruhan, program ini menunjukkan bahwa penerapan AI dan e-katalog dalam pemberdayaan UMKM desa dapat direplikasi pada desa lain dengan kondisi serupa, terutama pada wilayah berbasis potensi lokal.

KESIMPULAN

Program PASEBAN KAWIS yang dilaksanakan di Desa Kalibaru Manis membuktikan bahwa integrasi teknologi digital, khususnya aplikasi edukasi berbasis Artificial Intelligence (AI) dan website e-katalog, mampu memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan literasi digital, strategi pemasaran, dan daya saing UMKM berbasis potensi lokal. Melalui pendekatan partisipatif, pelibatan berbagai elemen masyarakat, serta kombinasi antara pelatihan tatap muka dan pemanfaatan media digital, pelaku UMKM dapat beradaptasi lebih baik terhadap transformasi digital.

Hasil implementasi menunjukkan adanya peningkatan keterampilan peserta dalam branding, pembuatan konten promosi, dan pemanfaatan platform online. E-katalog berhasil menjadi etalase digital bersama yang memperluas akses pasar produk desa hingga ke luar daerah, sementara chatbot AI berfungsi efektif sebagai media pembelajaran interaktif yang mendukung kemandirian peserta. Peningkatan penjualan produk lokal sebesar $\pm 20\%$ dan tingginya partisipasi peserta (dengan 70% menyelesaikan seluruh modul) memperlihatkan bahwa program ini tidak hanya meningkatkan kompetensi individu, tetapi juga memperkuat jejaring ekonomi kreatif berbasis desa.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan PASEBAN KAWIS berperan penting dalam membangun ekosistem wirausaha digital yang berkelanjutan di

Desa Kalibaru Manis. Model ini berpotensi direplikasi pada desa lain yang memiliki karakteristik serupa, terutama wilayah dengan potensi pertanian, perkebunan, maupun peternakan, sehingga mampu mendukung visi pembangunan ekonomi desa berbasis transformasi digital dan kearifan lokal.

DAFTAR PUSTAKA

- Auliya, Y. A., Fadah, I., Baihaqi, Y., Ranggianto, N. A., & Yuswanto, I. B. 2024. Pemberdayaan PKMB Rumah Pintar Melalui Penerapan Aplikasi “ROOMPI” untuk Meningkatkan Layanan dan Literasi.
- Hadi, A. S., & Ardhi Khairi. 2020. PEMILIHAN STRATEGI PEMASARAN DI ERA DIGITAL PADA KELOMPOK IBU PKK DESA GADINGHARJO. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1). <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v4i1.3246>
- Hendriyanto, R., Ryana Suchendra, D., Siregar, S., Gunawan, T., & George Dillak, R. 2024. PENGEMBANGAN WEBSITE KATALOG UNTUK PRODUK UMKM DESA BINAAN KOMUNITAS KAMPUNG DIGITAL SENTRAKREASI. In *Communnity Development Journal* (Vol. 5, Issue 4).
- Maulana Cahyono Putro, I., Tri Prabowo, H., Kennandya Maulana, H., Altof Maulana, M., Satria Tama, S., & Billah, tasim. 2022. PENERAPAN DIGITAL MARKETING MELALUI PEMBUATAN E-CATALOG DESA BAGI UMKM DESA BANJARAGUNG. In *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* (Vol. 2, Issue 3). https://jurnalfkip.samawa-university.ac.id/karya_jpm/index
- Purwati, N., Wahyudi, T., Syukron, A., & Muningsih, E. 2024. DIGITALISASI PRODUK BUMDES BERBASIS E-KATALOG SEBAGAI STRATEGI PROMOSI YANG BERDAYA SAING. 8(5), 5174–5181. <https://doi.org/10.31764/jmm.v8i5.26624>
- Wahyu Rafsan Zani, A., Daffa, M., Royhan Advani, M., Prakoso Zhatatra, A., Elmo Lavansa, A., & Billah, tasim. 2022. Website E-Katalog Sebagai Sarana Promosi Produk UMKM di Desa Nglebak E-Catalog Website as a Promotion Platform of Micro and Small Bussiness in Nglebak Village. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(4).

