CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
https://journal.ilininstitute.com/index.php/caradde
Volume 7 | Nomor 3 | April |2025
e-ISSN: 2621-7910 dan p-ISSN: 2621-7961
DOI: https://doi.org/10.31960/caradde.v7i3.2726

Pengembangan Agrowisata Di Desa Kebonan Kabupaten Lumajang Dengan Menggunakan Augmented Reality Dan BMC

Diah Ayu Retnani W[1], Saiful bukhori[2], Yudha Alif Aulia[3], Mohammad Zarkasi[4], Tio Dharmawan[5]

Kata Kunci:
PRA;
Augmented reality;
BMC;
SWOT

Keywords :
PRA;
Augmented reality;
BMC;
SWOT

Corespondensi Author
[1]Teknologi Informasi, Universitas Jember
Alamat Penulis
Email: diah.retnaniw@unej.ac.id

Article History
Received: 09-11-2024;
Reviewed: 20-02-2025;
Accepted: 12-03-2025;
Available Online: 02-04-2025;
Published: 05-04-2025.

Abstrak. Program pemberdayaan masyarakat di Desa Kebonan, Lumajang, bertujuan mempercepat hilirisasi produk lokal melalui pengembangan desa wisata berbasis agrowisata dan teknologi augmented reality (AR). Metode *Participatory Rural Appraisal* (PRA) diterapkan dengan tahapan: pra-kegiatan (observasi, sosialisasi, pengumpulan data), pelaksanaan (pelatihan BMC, pembuatan roadmap wisata, dan pengembangan promosi berbasis AR), serta pasca-kegiatan (evaluasi dan monitoring keberlanjutan). Pelaksanaan kegiatan mencakup pelatihan Business Model Canvas (BMC) yang diikuti oleh warga, analisis SWOT untuk menyusun strategi promosi, dan pelatihan pembuatan brosur interaktif berbasis AR. Selain itu, sistem manajemen wisata berbasis website dikembangkan untuk mendukung promosi dan operasional wisata secara digital. Hasil menunjukkan 80% peserta pelatihan memahami konsep BMC dan mampu menyusun rencana bisnis wisata. Brosur AR yang dikembangkan meningkatkan daya tarik wisata, sementara integrasi produk lokal dalam paket wisata berhasil meningkatkan pendapatan petani sebesar 20-30%. Peningkatan keterampilan digital masyarakat juga tercapai melalui pelatihan dan pendampingan intensif. Kesimpulannya, penerapan teknologi digital dan strategi berbasis BMC terbukti efektif meningkatkan promosi wisata, keterampilan masyarakat, dan pendapatan lokal. Program ini berhasil menciptakan roadmap pengembangan wisata berkelanjutan, memperkuat ketahanan pangan, serta mendukung Desa Kebonan sebagai destinasi agrowisata.

Abstract. The community empowerment program in Kebonan Village, Lumajang, aims to accelerate the downstreaming of local products through agro-tourism development supported by augmented reality (AR) technology. The program applied the Participatory Rural Appraisal (PRA) method in three stages: pre-activity (observation and socialization), implementation (training on Business Model Canvas (BMC), creating a tourism roadmap, and AR-based promotion), and post-activity (evaluation and monitoring). BMC training enabled

participants to plan tourism businesses through SWOT analysis, producing effective promotional strategies. AR training resulted in interactive brochures providing virtual experiences, while a web-based tourism management system supported digital operations, including package information and online booking. Results showed 80% of participants could create tourism business plans using BMC. AR brochures enhanced promotion, and integrating local products into tourism packages increased farmers' income by 20-30%. Digital skill training also improved community capabilities in tourism management and promotion. In conclusion, integrating digital technologies such as AR and websites with BMC-based strategies effectively boosted tourism competitiveness and empowered the community. The program developed a sustainable tourism roadmap, strengthened food security, and positioned Kebonan Village as a prominent agro-tourism destination.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License. @2025 by Author

PENDAHULUAN

Desa Kebonan, terletak di Kecamatan Klakah, Kabupaten Lumajang, memiliki luas wilayah 5,82 km² dan jumlah penduduk sekitar 3.116 jiwa (BPS Kabupaten Lumajang, 2021). Sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani dan pedagang. Desa ini memiliki banyak potensi, termasuk alam puncak gunung bujel dan berbagai komoditas seperti kelapa, alpukat, dan pisang. Pada tahun 2023, pengusul menginisiasi pemberdayaan Desa Kebonan melalui program pengabdian yang berfokus pada hilirisasi produk Pawon Urip. Pawon Urip merupakan produk dari hasil berkebun di halaman rumah yang berasal dari program pemerintah di Lumajang untuk meningkatkan kemandirian dan ketahanan pangan keluarga melalui penanaman buah, sayur, dan rempah. Peningkatan keterampilan yang telah didapat adalah membuat produk atraktif dan unik dari hasil berkebun. Banyaknya produk yang dihasilkan dan pemandangan alam yang bagus mendukung impian masyarakat desa dalam mengembangkan desa wisata yaitu agrowisata dan alam. Dari hasil analisa situasi yang telah dijabarkan di atas, permasalahannya adalah keberlanjutan program Pawon Urip untuk percepatan hilirisasi produk-produk yang sudah dihasilkan. Percepatan hilirisasi produk pertanian melalui sentuhan teknologi sesuai dengan Riset Unggulan UNEJ yaitu sistem pendukung *smart farming* agroindustri dan sesuai *roadmap* kelompok riset Smart Technology. Salah satu bagian produk Pawon Urip yang didukung oleh penelitian yang saat ini dilakukan yaitu terkait pengelolaan sampah cerdas di tahun 2023.

Permasalahan yang dihadapi dalam percepatan hilirisasi produk Pawon Urip mencakup dua hal utama. Pertama, bagaimana menjaga keberlanjutan program kegiatan hilirisasi produk Pawon Urip setelah kegiatan pengabdian selesai, agar produk tersebut dapat terus berkembang dan memberikan manfaat jangka panjang. Kedua, bagaimana membangun desa wisata agro dan alam yang dapat mendukung dan memperkenalkan produk yang telah dihasilkan pada tahun 2023. Mengingat pentingnya keberlanjutan usaha, pada tahun 2024 diperlukan penambahan fokus pada pembangunan pengelolaan desa wisata agro serta strategi promosi yang efektif untuk memastikan produk tersebut dikenal lebih luas dan dapat berkelanjutan di masa depan. Urgensi dari program pemberdayaan ini adalah untuk mendukung terciptanya ketahanan pangan berkelanjutan melalui persiapan wisata alam dan agrowisata agar produk Pawon Urip dapat memiliki tempat untuk hilirisasi produk. Rasionalisasi kegiatan

ini terletak pada potensi besar Desa Kebonan sebagai destinasi wisata alam dan pertanian. Dengan memanfaatkan teknologi digital dan pendekatan inovatif seperti augmented reality, desa dapat menarik wisatawan dan memperkuat *brand awareness* untuk mendukung hilirisasi program Pawon Urip. Program ini juga berfokus pada pengembangan keterampilan digital masyarakat desa, yang sangat relevan di era digital ini.

Konsep agrowisata dan alam telah banyak dibahas dalam literatur sebagai salah satu strategi efektif baik dalam kegiatan penelitian maupun pengabdian untuk meningkatkan kemandirian ekonomi pedesaan. Menurut penelitian, agrowisata dan alam tidak hanya meningkatkan pendapatan ekonomi desa tetapi juga memperkuat ketahanan pangan dan keberlanjutan lingkungan. Pengembangan agrowisata di Indonesia telah menjadi strategi penting dalam mendorong ekonomi pedesaan dan melestarikan kearifan lokal. Menurut (Amanah dkk., 2021), wisata berbasis komunitas lokal menjadi pendekatan yang efektif dalam meningkatkan taraf hidup masyarakat desa sekaligus melestarikan budaya dan lingkungan. Dalam konteks implementasi teknologi digital untuk pemasaran destinasi wisata, (Pramiyanti dkk., 2020) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital seperti augmented reality meningkatkan daya tarik destinasi hingga 40% berdasarkan persepsi pengunjung. Hal ini sejalan dengan penelitian (Rahmawati dkk., 2022) yang menemukan korelasi positif antara strategi promosi digital dengan peningkatan jumlah kunjungan wisatawan di desa wisata. (Sulistyadi dkk., 2019) menekankan bahwa model bisnis berkelanjutan seperti BMC sangat efektif untuk menstrukturkan pengembangan desa wisata, khususnya dalam konteks agrowisata. (Wahyuningtyas dkk., 2020) menambahkan bahwa keterlibatan komunitas lokal merupakan faktor penentu keberhasilan program agrowisata, dengan tingkat partisipasi masyarakat berkorelasi positif dengan keberlanjutan program. Penelitian (Nugroho dkk., 2021) menunjukkan bahwa implementasi teknologi dalam pengelolaan agrowisata dapat meningkatkan efisiensi operasional hingga 35%. Terkait dengan pemberdayaan ekonomi, (Ratnasari dkk., 2023) mengungkapkan bahwa desa wisata yang menerapkan integrasi produk lokal mengalami peningkatan pendapatan rata-rata sebesar 27% dalam jangka waktu satu tahun. Aspek keberlanjutan juga menjadi fokus penting, sebagaimana ditekankan oleh (Dewi dkk., 2023) yang menemukan bahwa pengembangan agrowisata berkontribusi positif terhadap ketahanan pangan lokal dan pelestarian lingkungan. (Hermawan, 2019) menggarisbawahi pentingnya pendekatan terintegrasi dalam pengembangan desa wisata yang mempertimbangkan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan secara berimbang. (Astuti dkk., 2022) menyoroti peran vital literasi digital dan pelatihan keterampilan teknologi bagi masyarakat desa dalam mendukung pengelolaan wisata digital, dengan tingkat adopsi teknologi yang lebih tinggi berhubungan dengan keberhasilan program wisata berbasis digital. Penerapan teknologi digital dalam promosi wisata, seperti penggunaan social media marketing dan augmented reality, juga telah terbukti efektif dalam meningkatkan visibilitas dan daya tarik destinasi wisata (Maulana, 2017). Selain itu, masyarakat diberikan pengetahuan terkait pengelolaan wisata bagaimana membuat sebuah roadmap wisata, BMC untuk mendukung bisnis wisata yang ingin diaktifkan kembali. Bisnis model canvas (BMC) dapat digunakan untuk mendesain pariwisata berkelanjutan (Hakiki dkk., 2024).

Dari analisis dan permasalahan yang didapat dan hasil meninjau literatur pada paragraph sebelumnya maka kegiatan pengabdian ini membuat program pemberdayaan wisata di Desa Kebonan dirancang untuk mengatasi beberapa masalah, yaitu minimnya pengetahuan mengenai perencanaan wisata dan promosi, manualnya pengelolaan wisata, kurangnya pemahaman tentang brand awareness. Solusi yang diusulkan meliputi peningkatan soft skill dan hard skill bagi mitra melalui pelatihan pengembangan business plan wisata melalui BMC, implementasi teknologi tepat guna berupa sistem manajemen wisata, peningkatan pemahaman terkait brand awareness dan rebranding melalui augmented reality (Wedel dkk., 2020).

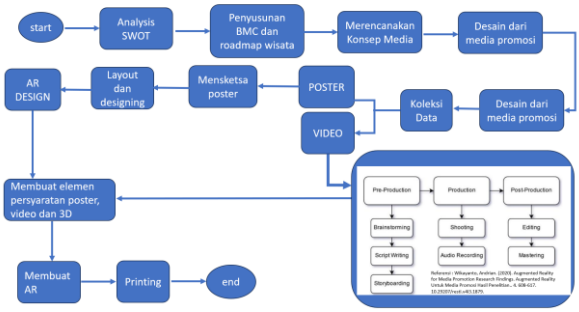
Program yang dibentuk ini agar dapat dilaksanakan dengan mudah maka dilakukan dalam tiga tahap yaitu pra kegiatan (observasi dan sosialisasi), pelaksanaan kegiatan

(pelatihan dan pendampingan), pasca kegiatan (evaluasi dan keberlanjutan program) (Wulandari dkk., 2021). Serangkaian kegiatan pengabdian ini menggunakan metodologi PRA (Participatory Rural Appraisal) untuk meningkatkan partisipasi peserta sehingga tidak hanya mendapatkan materi namun langsung menerapkan (Afandi, 2022). Metode PRA digunakan dalam peningkatan kemampuan dari kemampuan dasar yang telah dimiliki peserta (Sulaeman dkk., 2023). Harapan yang ingin didapat yaitu meningkatkan kemampuan masyarakat dalam menciptakan ide, membuat strategi melalui BMC, dan menerapkan teknologi. Teknologi yang akan ditransferkan adalah augmented reality dan website pengelolaan wisata (di Furia dkk., 2022). Penggunaan teknologi augmented reality pada brosur dapat menjadi solusi baru dalam pembuatan brosur, menjadikan brosur lebih kreatif, menarik (Fauzan & Kautsar, 2023). Pemanfaatan teknologi AR terbukti dapat mendukung promosi warisan budaya sehingga minat pelestarian budaya dan pengenalan budaya sukses dilakukan (Cisternino & et al., 2021). Pemanfaatan aplikasi augmented reality terbukti dapat membantu melakukan promosi untuk memperkenalkan makanan tradisional Indonesia seperti yang dilakukan oleh (Weking & Santoso, 2020) dan juga dapat meningkatkan keterlibatan pengunjung dan mencapai hasil pembelajaran (Wang, 2023) dan ketika digunakan untuk melakukan promosi wisata harapannya dapat meningkatkan pengunjung untuk memberikan gambaran yang menarik aktifitas yang dapat dilakukan sebelum mengunjungi tempat wisata dan nantinya akan meningkatkan keterlibatan wisatawan saat berada di tempat wisata. Namun untuk memberi gambaran yang menarik juga perlu dilakukan penyusunan narasi cerita (*storytelling*) terkait aktifitas yang dapat dilakukan disana. Narasi cerita dapat berupa sejarah tempat wisata, aktifitas bersama keluarga yang menarik dan tentunya harus informatif dalam strategi pemasaran digital (Gonzalez-Fuentes dkk., 2021).

Tujuan utama dari kegiatan ini adalah menghidupkan sektor pariwisata Desa Kebonan, meningkatkan keterampilan digital masyarakat desa dalam pengelolaan dan promosi wisata, membangun brand awareness yang kuat untuk Wisata Kebonan melalui strategi digital marketing dan rebranding dan meningkatkan indeks desa membangun (IDM) melalui pemberdayaan sektor pariwisata.

Hipotesis dari kegiatan ini adalah bahwa dengan implementasi teknologi digital dan pelatihan intensif, sektor pariwisata Desa Kebonan dapat berkembang dan memperkuat ekonomi lokal. Peningkatan keterampilan digital masyarakat juga akan berdampak positif pada keberlanjutan program wisata dan kesejahteraan sosial-ekonomi desa. Kolaborasi tim pengabdian dengan latar belakang keahlian di bidang teknologi informasi dan informatika serta partisipasi aktif masyarakat diharapkan dapat mewujudkan tujuan ini.

METODE



Gambar 1. tahapan pelaksanaan pengabdian

Tahapan kegiatan pengabdian ini seperti pada Gambar 1 dimulai dengan koordinasi peserta dan diakhiri dengan monitoring dan setelah selesai serangkaian kegiatan dilakukan evaluasi untuk melihat capaian yang telah dilakukan oleh peserta setelah pengabdian selesai.

Masing-masing dosen dibantu mahasiswa dalam memberikan fasilitas kegiatan sesuai tanggung jawab yang telah direncanakan. Setiap kegiatan tim dosen sebagai fasilitator menggunakan metode PRA berupa sosialisasi berisi pemberian materi untuk meningkatkan kemampuan dasar yang dimiliki peserta dan mahasiswa membantu di setiap kegiatan. Metode PRA ditambahkan dengan service learning untuk dapat menghubungkan hasil pembelajaran yang didapat di pengabdian yang langsung

diintegrasikan dengan pelayanan sehingga peserta dapat langsung mempraktikkan (Velotti, 2023). Kegiatan ini diikuti oleh karang taruna dan aparat desa. Peran masing masing kelompok peserta:

1. Kelompok karang taruna berfokus pada pelatihan untuk penggunaan website wisata yang telah dibangun oleh tim pengabdian serta pembuatan konten untuk promosi dan flyer menarik. Kelompok ini sudah memiliki penambahan keterampilan *augmented reality* dan *digital storytelling* dari tim pengabdian pada tahun 2023. Perlu penyusunan narasi untuk menciptakan cerita yang menarik dari Sejarah sebuah gunung karena digital storytelling dapat membantu meningkatkan kesuksesan promosi secara digital seperti yang dilakukan oleh (Saripudin dkk., 2021).
2. Kelompok aparat desa bersama tim pengabdian berfokus membuat roadmap wisata dan Menyusun BMC

Jalinan kerjasama semua pihak di Desa Kebonan harapannya dapat meningkatkan silaturahmi antar warga yang berdampak pada percepatan dan peningkatan kepedulian pembangunan desa sebagai bentuk upaya peningkatan hilirisasi produk dan terwujud satu demi satu tujuan desa yang termasuk dalam SDGs desa secara berkelanjutan (Rizky & Mashur, 2022). Kerjasama semua pihak dapat menjamin kegiatan pengabdian berjalan lancar dan efektif serta memudahkan tim pengabdian dalam menyelesaikan pengabdian.

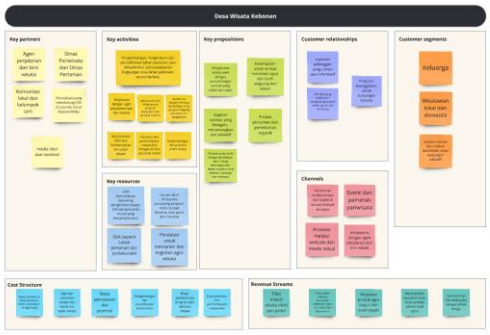
Evaluasi pelaksanaan program dan keberlanjutan program di lapangan. Monitoring dilaksanakan di setiap kegiatan sosialisasi, pelatihan dan pendampingan dan hasilnya akan dijadikan bahan evaluasi. Evaluasi dilakukan menggunakan indikator penilaian berdasarkan luaran yang telah direncanakan. Evaluasi ini digunakan untuk dasar perbaikan untuk dilaksanakan tahun 2025. Demi Keberlanjutan program agar setelah kegiatan pengabdian tidak lupa maka tim pengabdian akan memberikan buku terkait pelatihan pengabdian yang telah dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelaksanaan pengabdian dimulai dengan peningkatan *soft skill* dan *hard skill* bagi mitra melalui sosialisasi dan pelatihan pengembangan *business plan* wisata melalui BMC seperti pada Gambar 2.

Gambar 2. Salah satu kegiatan pengabdian

Kemudian kegiatan dilanjutkan analisis bersama sama untuk menentukan pengembangan rencana bisnis wisata Desa Kebonan dengan menggali kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dengan analisis swot pada 7 elemen pada BMC seperti pada Lampiran 1 untuk menemukan strategi manajemen yang berguna untuk menerjemahkan konsep, konsumen, infrastruktur dan lain lain perusahaan dalam bentuk elemen visual yang hasilnya dapat dilihat seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. Gambar BMC Agrowisata Desa Kebonan

Dari model BMC tersebut kemudian dipetakan untuk menentukan kelompok yang perlu ditingkatkan, dikurangi, diciptakan dan di eliminasi setiap segment BMC. Hasilnya dapat dilihat pada tabel pemetaan BMC pada lampiran 2.

Hasil observasi menunjukan bahwa ide perencanaan model bisnis berbasis blue ocean strategy dapat dijalankan untuk mengembangkan bisnis wisatanya di masa

depan. Ide perencanaan ini terpacu dari beberapa titik pusat inovasi, yaitu titik aktivitas kunci (*key activities*) dengan melakukan pembentukan tim sadar wisata yang bertujuan untuk meningkatkan peran PPMB dalam berbagai event yang diselenggarakan dan titik penawaran berupa program hiburan baru.

Berikut ini hasil aktivitas yang dapat dilakukan oleh wisatawan:

Deskripsi kegiatan wisata yang dapat dikembangkan mencakup berbagai aktivitas yang menarik dan mendidik. Salah satunya adalah wisata kebun dan pertanian, yang menawarkan tur keliling kebun dengan pemandu serta aktivitas menanam dan memanen tanaman. Selain itu, terdapat juga kegiatan hiking dan camping, seperti trekking menuju puncak Gunung Bujel, camping ground dengan fasilitas dasar, dan program outdoor adventure serta survival skills. Tidak kalah penting adalah program edukasi lingkungan yang meliputi pelestarian alam dan reboisasi, serta workshop tentang ekosistem dan biodiversitas.

Beberapa langkah yang perlu dilakukan untuk mendukung pengembangan wisata ini meliputi penambahan sarana dan prasarana permainan tradisional, pembentukan paket wisata ramah anak, serta rekomendasi kolaborasi dengan Program Pawon Urip Desa Kebonan. Dalam hal pengembangan produk kuliner, wisata ini bisa mengintegrasikan produk-produk dari Pawon Urip sebagai bagian dari pengalaman wisata kuliner, serta mengadakan workshop masak dan demo kuliner dengan bahan-bahan lokal. Program edukasi dan pelatihan juga menjadi fokus, dengan pelatihan bagi masyarakat lokal dalam bidang hospitality dan manajemen wisata, serta edukasi mengenai pengelolaan lingkungan dan pertanian berkelanjutan. Selain itu, peningkatan promosi dan branding melalui kolaborasi kampanye promosi dan pemasaran serta penggunaan brand Pawon Urip sebagai daya tarik wisata juga sangat diperlukan.

Beberapa mitra atau stakeholder yang terlibat dalam pengembangan ini antara lain Pemerintah Lokal, seperti Pemdes Kebonan dan Pemkab Lumajang, serta lembaga pendidikan seperti universitas dan SMK Pariwisata. Media lokal dan nasional juga berperan penting dalam promosi, sementara investor dan sponsor sebagai pihak ketiga dapat mendukung pengembangan infrastruktur dan program wisata. Komunitas lokal diharapkan dapat aktif dalam pemberdayaan dan partisipasi kegiatan wisata, serta lembaga non-profit yang berfokus pada program pelestarian lingkungan dan pemberdayaan masyarakat.

Selanjutnya kegiatan pengabdian dilanjutkan dengan peningkatan keterampilan mendesain 3D dengan *augmented reality* untuk kebutuhan promosi. Kegiatan ini diisi dengan pelatihan pembuatan brosur atau leaflet yang unik dan menarik. Leaflet dan brosur 3D dengan menggunakan *augmented reality* harapannya dapat membantu calon wisatawan untuk dapat membayangkan kondisi di tempat wisata yang belum dikunjungi terutama aktivitas apa yang dapat dilakukan di sana seperti pada Gambar 4.

Tim pengabdian memberikan fasilitas juga berupa sistem pengelolaan pariwisata untuk mendukung pariwisata yang modern, informatif dan edukatif sehingga dapat menjangkau semua kalangan kelompok wisata. Sistem pengelolaan yang dibangun berupa website. Website dibagi menjadi tiga akses yaitu admin, pengunjung, dan pesanan.

Gambar 4. Poster promosi desa wisata

Pengunjung hanya dapat memperoleh informasi umum seperti letak tempat wisata, foto pemandangan di beberapa spot tempat

wisata, testimoni pengunjung, kontak person pengelola wisata, informasi paket wisata, informasi terkini, informasi produk dan kuliner yang dapat dibeli pengunjung dari program Pawon Urip. Pengunjung tidak perlu melakukan login terlebih dahulu namun ketika melakukan pemesanan paket wisata harus melakukan register kemudian login, pemesan juga memiliki fasilitas dapat memberikan testimoni paket wisata atau layanan pariwisata yang diberikan oleh Desa Kebonan. Administrasi atau pengelola wisata harus login terlebih dahulu untuk mengatur informasi pariwisata misal ada spot baru, ada diskon dan membuat kampanye untuk menarik pengunjung, update paket wisata, laporan pengunjung website, laporan pengunjung yang melakukan pemesanan paket wisata, laporan testimoni pengunjung.

Setelah pengabdian ini selesai terselenggara sebagai bentuk keberlanjutan kegiatan pengabdian maka tim pengabdian memonitoring kegiatan dan menggali permasalahan yang muncul untuk diselesaikan pada tahun 2025 sehingga wisata alam dan pertanian di Desa Kebonan Lumajang yaitu di puncak Gunung Bujel dapat menjadi wadah hilirisasi produk pertanian Pawon Urip melalui penjualan makanan dan minuman dan produk pertanian lainnya sehingga tercipta ketahanan pangan berkelanjutan Desa Kebonan.

Keberhasilan pelaksanaan pengabdian di Desa Kebonan dapat diukur melalui beberapa indikator kuantitatif yang mencakup peningkatan kemampuan dan keterampilan masyarakat, pengembangan model bisnis, serta dampak terhadap pertumbuhan pariwisata dan ketahanan pangan di desa tersebut. Berikut adalah tabel yang menggambarkan hasil pemetaan BMC dan beberapa indikator keberhasilan pengabdian di Desa Kebonan:

Tabel 1: Pemetaan BMC Desa Kebonan

Elemen BMC	Pemetaan	Tindakan yang Perlu Dilakukan
Customer Segments	Wisatawan domestik dan internasional, keluarga, pelajar	Meningkatkan promosi kepada wisatawan internasional dan keluarga
Value Propositions	Wisata alam, pertanian, edukasi lingkungan	Pengembangan paket wisata tematik dan edukasi berbasis alam
Channels	Website, media sosial, brosur AR, leaflet	Peningkatan promosi digital dan distribusi informasi melalui kanal offline dan online
Customer Relationships	Pelayanan personal, feedback dari pengunjung	Peningkatan pelayanan melalui sistem pemesanan yang lebih mudah dan sistem umpan balik
Revenue Streams	Penjualan tiket wisata, produk pertanian, kuliner	Diversifikasi pendapatan dari penjualan produk lokal dan kuliner
Key Resources	Sumber daya alam (Gunung Bujel, kebun), produk lokal (Pawon Urip)	Pemeliharaan alam dan infrastruktur wisata, peningkatan SDM
Key Activities	Pengelolaan wisata, pengembangan produk kuliner, edukasi lingkungan	Pelatihan untuk meningkatkan keterampilan lokal dan tim sadar wisata
Key Partnerships	Pemerintah lokal, lembaga pendidikan, media, investor, komunitas	Kolaborasi lebih lanjut dengan lembaga pendidikan dan media

Elemen BMC	Pemetaan	Tindakan yang Perlu Dilakukan
	lokal	untuk promosi dan pengembangan
Cost Structure	Pembangunan dan pemeliharaan infrastruktur, promosi, pelatihan	Pengurangan biaya operasional melalui penggunaan teknologi (AR, website) dan efisiensi pengelolaan

Tabel 2: Indikator Keberhasilan Pengabdian

Indikator	Hasil	Keterangan
Peningkatan Pemahaman BMC	80% peserta pelatihan menguasai BMC	Berdasarkan evaluasi kegiatan pelatihan
Jumlah Wisatawan yang Mengunjungi	1.000 pengunjung website dalam 3 bulan pertama	Meningkatkan awareness wisata desa
Pemesanan Paket Wisata	300 pemesanan dalam 3 bulan pertama	Berdasarkan data sistem pemesanan wisata
Peningkatan Pendapatan Pertanian	20-30% peningkatan pendapatan petani dari penjualan produk	Berdasarkan survei pendapatan petani lokal
Penggunaan AR dalam Promosi	60% pengunjung situs web berinteraksi dengan elemen AR	Berdasarkan data penggunaan teknologi AR di brosur dan website
Keterlibatan Komunitas Lokal	70% masyarakat lokal terlibat dalam kegiatan wisata	Berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi pasca-pelaksanaan kegiatan

Tabel 1 dan tabel 2 menggambarkan proses pemetaan elemen BMC yang dilakukan dalam pengabdian serta hasil-hasil kuantitatif yang diperoleh dari berbagai kegiatan yang dilakukan. Peningkatan pemahaman terhadap model bisnis dan penggunaan teknologi dalam promosi wisata serta keberhasilan pengembangan produk wisata dan pertanian adalah indikator-indikator yang menunjukkan keberhasilan pengabdian ini.

SIMPULAN DAN SARAN

Persiapan pengembangan desa agrowisata diawali dengan analisis swot untuk penyusunan Bisnis Model melalui *business model canvas* kemudian dilanjutkan dengan penentuan *road map* pengembangan wisata desa. Analisis *business model canvas* ini digunakan untuk menentukan juga Langkah untuk promosi. Promosi melalui konten dan *flyer* sudah sering dilakukan perlu membuat hal unik untuk dapat menarik wisata seperti penggunaan teknologi *augmented reality*.

DAFTAR RUJUKAN

Afandi, A. (2022). Metodologi Pengabdian Masyarakat. Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama RI. Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama RI.

Amanah, S., Fatchiya, A., & Syahidah, D. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengembangan Agrowisata di Desa Cihideung, Kabupaten Bandung Barat. Jurnal Penyuluhan, 17(1), 64–77. https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v17i1.34212

Astuti, M. W., Hidayat, R., & Widjajanti, R. (2022). Peningkatan Literasi Digital dalam Pengelolaan Desa Wisata: Studi Kasus di Desa Penglipuran, Bali. Jurnal Media Wisata, 20(1), 33–46. https://doi.org/10.36276/jmw.v20i1.85

BPS Kabupaten Lumajang. (2021). Kecamatan Klakah Dalam Angka 2021. BPS Kabupaten Lumajang. https://lumajangkab.bps.go.id/publication/2021/09/24/ad5e1c32514186d821b0c077/kecamatan-klakah-dalam-angka-2021.html

Cisternino, D. & et al. (2021). Augmented reality applications to support the promotion of cultural heritage: The case of the Basilica of saint Catherine of Alexandria in Galatina. Journal on Computing and Cultural Heritage (JOCCH), 14(4), 1–30.

Dewi, I. A. L., Setiawina, N. D., & Dewi, M. H. U. (2023). Kontribusi Agrowisata Terhadap Ketahanan Pangan dan Keberlanjutan Lingkungan di Kabupaten Tabanan. E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana, 12(1), 157–178. https://doi.org/10.24843/EEB.2023.v12.i01.p08

di Furia, M., Nicoli, N., Akyar, Ö. Y., & Rossi, M. (2022). Storytelling Practice in Sectors of Education, Psychology, Communication, Marketing: A Narrative Review. Dalam P. Limone, R. Di Fuccio, & G. A. Toto (Ed.), Psychology, Learning, Technology (hlm. 41–62). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-15845-2_3

Fauzan, M. N., & Kautsar, M. (2023). LITERATUR REVIEW AUGMENTED REALITY SEBAGAI MEDIA PROMOSI DENGAN METODE MARKER BASED TRACKING. NUANSA INFORMATIKA, 17(2), 83–93. https://doi.org/10.25134/ilkom.v17i2.16

Gonzalez-Fuentes, M., Robertson, K. R., & Davis, J. C. (2021). Creativity as a reflective learning exercise: Informing strategic marketing decisions through digital storytelling. Marketing Education Review, 31(2), 138–146.

Hakiki, M., Putra, R. S., Herlambang, T., Yudianto, F., & Adinugroho, M. (2024). Pengembangan Ekowisata Berkelanjutan Di Desa Karangrejo, Kediri Dengan Business Model Canvas Dengan Strategi Inovasi Dan Diversifikasi Layanan Wisata. Jurnal Layanan Masyarakat, 8(4).

Hermawan, H. (2019). Dampak Pengembangan Desa Wisata Terhadap Ekonomi Lokal di Pedesaan: Analisis Model Pembangunan Berkelanjutan. Jurnal Pariwisata, 6(2), 103–114. https://doi.org/10.31311/par.v6i2.5388

Maulana, G. G. (2017). Penerapan augmented reality untuk pemasaran produk menggunakan software unity 3D dan vuforia. Jurnal Teknik Mesin Mercu Buana, 6(2), 74–78.

Nugroho, A., Soeprihanto, J., & Sudarmadji, S. (2021). Implementasi Teknologi Digital dalam Pengelolaan Agrowisata: Studi Kasus di Desa Pujon Kidul, Malang. Jurnal Kepariwisataan Indonesia, 15(2), 78–92. https://doi.org/10.47608/jki.v15i2.203

Pramiyanti, A., Putri, Y. R., & Nureni, R. (2020). Penerapan Augmented Reality dalam Promosi Destinasi Wisata di Indonesia. Jurnal ASPIKOM, 5(1), 80–96. https://doi.org/10.24329/aspikom.v5i1.505

Rahmawati, D., Suprapto, S., & Sunarta, I. N. (2022). Strategi Promosi Digital untuk Meningkatkan Kunjungan Wisatawan ke Desa Wisata. Jurnal Kajian Bali, 12(1), 237–258. https://doi.org/10.24843/JKB.2022.v12.i01.p11

Ratnasari, S. L., Rahmasari, G., & Rahmawati, R. (2023). Peran Produk Lokal dalam Pengembangan Agrowisata Berbasis Masyarakat. Jurnal Ilmu Manajemen dan Bisnis, 14(1), 73–88. https://doi.org/10.17509/jimb.v14i1.52237

Rizky, M. F., & Mashur, D. (2022). Penerapan Sustainable Development Goals Desa di Desa Perkebunan Sungai Parit Kecamatan Sungai Lala Kabupaten Indragiri Hulu. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, 8(15), 385–394.

Saripudin, D., Komalasari, K., & Anggraini, D. N. (2021). Value-Based Digital Storytelling Learning Media to Foster Student Character. International Journal of Instruction, 14(2), 369–384.

Sulaeman, A., Bramasta, D., & Makhrus, M. (2023). Pemberdayaan Masyarakat dengan Pendekatan Participatory Rural Appraisal (PRA). Jurnal Literasi Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat, 2(2), 87–96.

Sulistyadi, Y., Eddyono, F., & Hasibuan, B. (2019). Model Bisnis Canvas (BMC) Untuk Pengembangan Desa Wisata: Kasus Desa Wisata Cibuntu, Kuningan, Jawa Barat. Jurnal Manajemen Resort dan Leisure, 16(1), 69–84. https://doi.org/10.17509/jurel.v16i1.16351

Velotti, L. (2023). Supporting Community Resilience through Service-Learning Experiences for Academics, Practitioners, and Students. Dalam Service-Learning for Disaster Resilience (hlm. 8–23). Routledge.

Wahyuningtyas, N., Tanjung, A., & Idris, I. (2020). Partisipasi Masyarakat dalam Pengembangan Desa Wisata Berkelanjutan di Jawa Timur. Habitat, 31(3), 126–135. https://doi.org/10.21776/ub.habitat.2020.031.3.15

Wang, Q. Q. (2023). Designing an interactive science exhibit: Using augmented reality to increase visitor engagement and achieve learning outcomes. Dalam Immersive education: Designing for learning (hlm. 15–30). Springer International Publishing.

Wedel, M., Bigné, E., & Zhang, J. (2020). Virtual and augmented reality: Advancing research in consumer marketing. International Journal of Research in ... https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167811620300380

Weking, A. N., & Santoso, A. J. (2020). A development of augmented reality mobile application to promote the traditional Indonesian food. iJIM International Journal: Interactive Mobile Technologies, 14(9), 248–257.

Wulandari, D. A. R., Hartatik, S., & Hariyono, K. (2021). Upaya Awal Meningkatkan Nilai Ekonomi Kolesom Jawa Melalui Teknik Budidaya Stek Batang. CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 4(1), Article 1. https://doi.org/10.31960/caradde.v4i1.915