The 7th Conference on Innovation and Application of Science and Technology (CIASTECH)

Website Ciastech 2024 : https://ciastech.net/
Open Confrence Systems : https://ocs.ciastech.net/
Proceeding homepage : https://ciastech.net/

P-ISSN : 2622-1276
E-ISSN: 2622-1284

PENGEMBANGAN BOARD GAME UNTUK PENGELOLAAN P4S BUMIAJI SEJAHTERA: STRATEGI GLOCALIZATION

Arief Purwanto[1)], Hanif Rani Iswari[2*)], Yuni Agung Nugroho [3)], Viony Alfiyatu Zahroh[4)], Siti Nur Ainun[5)]

[1)] Program Studi Pasca Sarjana, Universitas Widya Gama Malang
[1,4)] Program Studi S1 Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Widya Gama Malang
[3)] Program Studi S1 Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Widya Gama Malang

INFORMASI ARTIKEL

Data Artikel :

Naskah masuk, 28 November 2024
Direvisi, 6 Desember 2024
Diterima, 20 Desember 2024

Email Korespondensi :

rani@widyagama.ac.id

ABSTRAK

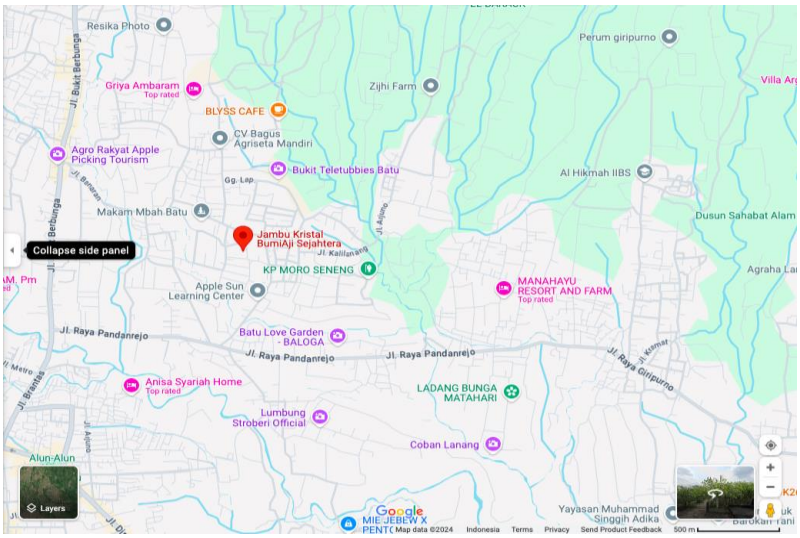
P4S Bumiaji Sejahtera merupakan sebuah lembaga pelatihan berbasis masyarakat yang berlokasi di Kota Batu, Jawa Timur. Program pengabdian ini bertujuan meningkatkan daya tarik pertanian melalui strategi glocalization, yang memadukan nilai-nilai lokal dengan inovasi global. Pendekatan ini dikemas dalam bentuk board game interaktif bernama "*Glocal Ladders*," yang mengenalkan manajemen pertanian secara menyenangkan. Board game ini terdiri dari tiga fase: Fase Pengetahuan, untuk memperkenalkan konsep dasar pertanian dan pentingnya lingkungan; Fase Strategi Pertanian, yang memberikan wawasan tentang manajemen lahan dan pengendalian hama berkelanjutan; dan Fase Ekosistem Bisnis Agrowisata, yang mengajarkan manajemen bisnis agroeduwisata, mulai dari branding hingga pemasaran produk. Hasil awal menunjukkan bahwa metode edukasi ini efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan manajemen pertanian pada generasi muda, sekaligus memperkuat identitas lokal desa sebagai daya tarik wisata. Pendekatan ini berpotensi diterapkan di wilayah lain dengan tantangan regenerasi serupa.

Kata Kunci: *Glocalization, regenerasi petani, agroeduwisata, edukasi interaktif, manajemen pertanian*

1. PENDAHULUAN

Desa Bumiaji, Kota Batu, Jawa Timur, adalah wilayah dengan potensi pertanian yang signifikan, khususnya dalam budidaya Jambu Kristal sebagai komoditas unggulan. Selain kualitas produk yang tinggi, masyarakat Desa Bumiaji telah lama mengandalkan sektor pertanian sebagai sumber utama penghidupan [1]. Namun, desa ini menghadapi permasalahan terkait keberlanjutan sektor tersebut, terutama dalam hal regenerasi petani. Generasi muda di Bumiaji semakin enggan terjun ke sektor

pertanian. Mereka cenderung menganggap pertanian sebagai profesi yang kurang menarik dan tidak menjanjikan, khususnya dibandingkan pekerjaan di sektor lain yang menawarkan akses lebih mudah terhadap teknologi modern dan peluang kerja yang lebih menjanjikan. Selain itu, mayoritas metode pertanian yang digunakan masih bersifat konvensional, dengan keterbatasan inovasi dan modernisasi dalam praktiknya. Hal ini menyebabkan sektor pertanian tampak kurang relevan bagi generasi muda yang lebih terbiasa dengan teknologi digital dan akses mudah ke informasi global.



Gambar 1. Peta Desa Bumaji, Kota Batu, Jawa Timur

Penurunan jumlah petani menimbulkan ancaman signifikan terhadap stabilitas ekonomi desa, karena pertanian merupakan tulang punggung utama ekonomi pedesaan. Ancaman ini diperburuk oleh tren migrasi pedesaan-perkotaan, penuaan populasi, dan semakin rendahnya minat generasi muda untuk berkarir di bidang pertanian. Secara kolektif, faktor-faktor ini menyebabkan penurunan produktivitas dan vitalitas ekonomi di daerah pedesaan. Di Indonesia, kaum muda cenderung memilih pekerjaan di perkotaan daripada bertani, karena pandangan bahwa sektor ini kurang menguntungkan dan tidak menarik. Faktor ini diperkuat oleh pendidikan formal dan pengalaman pribadi, yang membentuk persepsi mereka tentang pertanian sebagai pilihan yang kurang diinginkan [2].

Dampak migrasi desa-perkotaan pun memperparah kondisi ini, dengan banyak rumah tangga pedesaan kini mengandalkan pengiriman uang daripada hasil pertanian sebagai sumber pendapatan utama mereka. Kondisi ini mengakibatkan pengabaian aktivitas pertanian di pedesaan, seperti yang terlihat di Timur Laut Thailand, di mana hanya sepertiga rumah tangga yang masih berinvestasi dalam bidang pertanian, terutama mereka yang memiliki sumber daya ekonomi yang lebih kuat [3]. Di Eropa Timur, fenomena serupa terjadi di Polandia, di mana arus migrasi keluar dari desa-desa telah menyebabkan penurunan jumlah penduduk secara signifikan, sehingga mengurangi basis ekonomi mereka [4]. Populasi yang menua dan migrasi kaum muda ke perkotaan juga mengakibatkan kekurangan tenaga kerja di sektor pertanian. Di Albania, misalnya, mayoritas penduduk desa yang tersisa adalah kelompok usia lanjut yang kurang memiliki mobilitas dan motivasi untuk terlibat dalam pekerjaan pertanian yang padat tenaga kerja [5]. Di sisi lain, perubahan struktur keluarga dan pola tanam di desa-desa India, diiringi dengan peningkatan biaya produksi dan harga produk yang stagnan, telah membuat profesi petani menjadi kurang layak. Situasi ini menyebabkan masyarakat beralih dari ketergantungan pada pertanian ke sumber pendapatan non-pertanian [6].

Berbeda dengan negara-negara maju, sektor agrarian yaitu sektor ekonomi yang meliputi pertanian, perkebunan, perikanan, dan perternakan, di negara berkembang umumnya menghadapi keterbatasan modernisasi dan inovasi, sehingga daya tariknya cenderung menurun bagi generasi [7]. Dalam konteks Indonesia sebagai negara maritim, karakteristik agraria juga memerlukan perhatian khusus, mengingat perbedaan signifikan antara daerah agraris daratan dan potensi agraria pesisir yang berkaitan erat dengan kelautan [8]. Oleh karena itu, pendekatan yang berbeda diperlukan untuk setiap negara atau wilayah, berdasarkan keunikan karakteristik geografis, sosial, dan ekonominya. Pengembangan sektor agraria yang berkelanjutan dapat menjadi solusi untuk menarik minat generasi muda, dengan memanfaatkan teknologi modern dan praktik ramah lingkungan yang sesuai dengan kondisi lokal. Selain itu, kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan komunitas lokal sangat penting untuk menciptakan ekosistem yang mendukung inovasi serta pendidikan di bidang pertanian dan kelautan, sehingga generasi muda dapat melihat peluang karir yang menjanjikan dalam sektor ini.Dengan demikian, investasi dalam pelatihan dan pendidikan yang relevan akan menjadi kunci untuk membekali generasi muda dengan keterampilan yang diperlukan guna menghadapi tantangan di sektor agraria dan kelautan. Inisiatif ini tidak hanya akan meningkatkan produktivitas, tetapi juga menciptakan lapangan kerja baru yang berkelanjutan dan mendorong pertumbuhan ekonomi lokal.

Sektor pertanian di Indonesia tengah menghadapi tantangan besar, salah satunya adalah penurunan minat generasi muda untuk melanjutkan profesi sebagai petani. Persepsi pertanian sebagai profesi yang sudah ketinggalan zaman lazim, dengan kaum muda mengaitkannya dengan pendapatan rendah dan kerja keras [9]. Fenomena ini juga terjadi di Desa BumiAji, Kota Batu, Jawa Timur, yang dikenal sebagai salah satu sentra produksi Jambu Kristal berkualitas unggul. Pusat Pelatihan Pertanian dan Pedesaan Swadaya (P4S) BumiAji Sejahtera di Kota Batu, Jawa Timur, menjadi fenomena yang layak dibahas karena perannya yang strategis dalam mengatasi tantangan regenerasi petani muda di Indonesia. Di tengah menurunnya minat generasi muda terhadap sektor pertanian, P4S BumiAji Sejahtera hadir sebagai pelopor dalam menawarkan pendekatan inovatif berbasis glocalization. Pendekatan ini menggabungkan nilai-nilai lokal dengan peluang global untuk meningkatkan daya tarik dan keberlanjutan sektor pertanian [10]. Melalui program pelatihan yang dikemas secara modern, termasuk penggunaan metode interaktif seperti board game edukatif, P4S tidak hanya berupaya menanamkan keterampilan teknis, tetapi juga membangun kesadaran dan motivasi generasi muda terhadap potensi pertanian sebagai sektor yang menjanjikan secara ekonomi dan sosial. Namun, upaya ini tidak lepas dari tantangan, termasuk keterbatasan dalam manajemen sumber daya lokal dan akses pasar global. Oleh karena itu, membahas P4S BumiAji Sejahtera tidak hanya relevan untuk memahami solusi inovatif di sektor pertanian, tetapi juga sebagai inspirasi bagi model pengembangan komunitas pedesaan lainnya yang menghadapi masalah serupa.

P4S BumiAji Sejahtera adalah contoh nyata bagaimana pemberdayaan lokal dapat bertransformasi menjadi kekuatan yang kompetitif di era globalisasi. Di Desa Bumiaji, kondisi ini semakin nyata, dengan semakin sedikitnya generasi muda yang melanjutkan profesi orang tua mereka sebagai petani. Apabila tren ini terus berlanjut, hal tersebut akan berdampak besar pada perekonomian desa, karena penurunan jumlah petani secara langsung akan mempengaruhi produktivitas dan kualitas produk pertanian lokal, yang dapat mengancam stabilitas ekonomi desa dan mengurangi citra desa sebagai pusat pertanian Jambu Kristal yang berkualitas. Tantangan sosial-ekonomi dan kelembagaan yang dihadapi desa ini, seperti di berbagai daerah pedesaan lainnya, mengindikasikan adanya kebutuhan untuk pendekatan inovatif dalam meningkatkan minat generasi muda terhadap sektor pertanian [11]. P4S Bumiaji Sejahtera juga mendukung petani dalam mengakses pendanaan, seperti Kredit Usaha Rakyat (KUR), yang bertujuan untuk membantu startup agropreneur dan mendorong pertanian berkelanjutan. Lembaga ini melibatkan kolaborasi dengan berbagai pihak, termasuk universitas, pemerintah daerah, dan sektor swasta, untuk mempromosikan model pertanian dari

hulu ke hilir dan selain itu, P4S menyediakan program magang bagi mahasiswa dan masyarakat umum untuk mengenal teknologi pertanian terkini [12].

Sebagai solusi, program pengabdian ini mengadopsi pendekatan glocalization, yaitu strategi pemberdayaan masyarakat yang menggabungkan nilai-nilai lokal dengan peluang inovasi global. Pendekatan glocalization ini bertujuan untuk mengadaptasi produk dan ide global agar sesuai dengan budaya dan kebutuhan masyarakat lokal, sehingga mendorong inovasi dan meningkatkan keterlibatan masyarakat. Konsep ini diterapkan dalam bentuk pengembangan agroeduwisata yang memanfaatkan potensi lokal Desa Bumiaji, sembari memperkenalkan cara-cara modern yang relevan bagi generasi muda. Dengan mengintegrasikan elemen global bersama nilai-nilai lokal, *glocalization* terbukti memberikan dampak positif dalam berbagai sektor, termasuk pendidikan, bisnis, dan sistem informasi, karena mampu menjembatani kesenjangan budaya dan meningkatkan keterlibatan komunitas [11] [12]. Misalnya, dalam dunia bisnis, perusahaan multinasional menggunakan glocalization untuk menyesuaikan produk mereka dengan selera dan preferensi lokal. Dengan modifikasi produk yang disesuaikan, perusahaan dapat beroperasi lebih efisien dan diterima di pasar lokal, sehingga menciptakan keterhubungan antara identitas lokal dan perkembangan global. Demikian pula, dalam pendidikan, glocalization juga diterapkan untuk memperkaya pengalaman belajar siswa melalui penggunaan tema lokal dalam konten global. Pendekatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa dan memperkuat identitas budaya mereka [13] [14].

Untuk mendukung strategi glocalization, program ini menawarkan solusi berbasis media edukasi interaktif berupa board game "*Glocal Ladders*." Permainan ini dirancang untuk mengenalkan generasi muda pada berbagai aspek manajemen pertanian dan peluang bisnis yang ada dalam sektor agroeduwisata, dengan cara yang menyenangkan dan mudah dipahami. Board game ini juga memberi pengalaman pembelajaran yang mengedepankan nilai lokal Bumiaji, sehingga peserta tetap terhubung dengan identitas budaya desa sambil mengadopsi praktik-praktik pertanian berkelanjutan. Selain pengembangan media edukasi interaktif, program ini juga menyediakan pendampingan berkelanjutan bagi para peserta. Pendampingan ini meliputi pelatihan tambahan terkait praktik-praktik terbaik dalam manajemen pertanian, pemecahan tantangan spesifik, dan strategi pengembangan usaha yang sesuai dengan karakteristik lokal Bumiaji. Proses pendampingan ini dilakukan secara bertahap melalui kunjungan lapangan dan sesi konsultasi. Tujuan dari pendampingan ini adalah untuk memastikan bahwa para peserta tidak hanya memahami konsep yang diperkenalkan dalam permainan, tetapi juga dapat menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Program ini juga mendukung pengembangan sektor agroeduwisata yang dapat memanfaatkan daya tarik alam dan budaya Bumiaji. Dengan posisi strategis dan keindahan alam yang dimiliki, Bumiaji berpotensi menarik wisatawan domestik maupun internasional. Oleh karena itu, glocalization tidak hanya diterapkan pada aspek pertanian, tetapi juga pada sektor wisata yang menjadi penunjang perekonomian desa. Pengembangan agroeduwisata yang berkelanjutan ini memungkinkan Desa Bumiaji untuk memanfaatkan potensi lokal, sambil mengikuti tren wisata global yang mengedepankan konsep ramah lingkungan dan edukatif. Diharapkan bahwa penerapan strategi glocalization melalui program ini akan membawa manfaat jangka panjang bagi masyarakat Desa Bumiaji. Dengan adanya upaya regenerasi petani yang berfokus pada pengembangan keterampilan dan pengetahuan generasi muda, diharapkan akan muncul minat baru terhadap sektor pertanian. Selain itu, pendekatan berbasis glocalization ini diharapkan dapat memperkuat identitas lokal desa sambil memperluas akses pasar melalui produk dan jasa yang kompetitif. Model pemberdayaan ini memungkinkan desa untuk menjaga karakteristik lokalnya tanpa mengabaikan perkembangan dan permintaan pasar di luar desa.

Secara keseluruhan, target luaran dari program pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman generasi muda mengenai pentingnya sektor pertanian dan potensi agrowisata, sehingga

mereka tertarik untuk terlibat secara langsung dalam pertanian dan pengembangan usaha yang terkait. Melalui *Glocal Ladders* dan pendampingan berkelanjutan, program ini bertujuan menciptakan regenerasi petani yang berkelanjutan dan memperkuat sektor pertanian sebagai pilar ekonomi Desa Bumiaji.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan program ini dirancang berdasarkan pendekatan sistematis yang terdiri dari beberapa tahapan utama, yaitu mengidentifikasi kebutuhan komunitas, mengembangkan media pendidikan, melaksanakan dan membimbing kegiatan, serta mengevaluasi hasil program. Langkah-langkah ini memastikan bahwa program pengabdian disesuaikan dengan kebutuhan spesifik masyarakat Desa Bumiaji, sehingga meningkatkan efektivitas dan keberlanjutannya. Berikut tahapan metode pelaksanaan:

1. Mengidentifikasi Kebutuhan Komunitas

Langkah awal dalam program ini adalah melakukan penilaian kebutuhan untuk memahami kondisi dan potensi yang ada di Desa Bumiaji. Penilaian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai faktor-faktor yang berkontribusi terhadap rendahnya minat generasi muda di sektor pertanian. Proses ini melibatkan survei, wawancara mendalam, dan diskusi kelompok dengan petani, tokoh masyarakat, dan pemuda desa, bertujuan untuk mengidentifikasi kesenjangan yang ada dan memprioritaskan kebutuhan yang relevan [15]. Misalnya, seperti pada program untuk komunitas neurodivergent di Surabaya yang menggunakan kuesioner dan diskusi kelompok untuk menyesuaikan program sesuai kebutuhan spesifik peserta [16]. Program ini juga menggunakan metode serupa untuk memastikan bahwa pendekatan yang diambil sesuai dengan karakteristik Desa Bumiaji.

Selain pemetaan potensi, identifikasi kebutuhan ini mengungkap faktor sosial dan ekonomi yang mempengaruhi daya tarik sektor pertanian di mata generasi muda, serta potensi agrowisata yang ada di Bumiaji. Melalui penilaian ini, tim pengabdian dapat mengembangkan solusi yang sesuai dengan kebutuhan spesifik komunitas dan mendukung keberlanjutan program.

2. Pengembangan Media Pendidikan: Board Game "Glocal Ladders"

Tahap berikutnya adalah pengembangan media pendidikan yang berfungsi sebagai sarana pembelajaran adaptif dan interaktif. Dalam program ini, dikembangkan board game edukatif yang diberi nama "*Glocal Ladders*". Media ini dirancang untuk membantu generasi muda mengenal dan memahami konsep-konsep dasar dalam pertanian dan agroeduwisata melalui pengalaman bermain yang menyenangkan. Board game ini terdiri dari tiga fase pembelajaran Pengetahuan, Strategi Pertanian, dan Ekosistem Bisnis Agrowisata yang bertujuan memberikan pemahaman menyeluruh mengenai sektor pertanian [16]. Contoh serupa terlihat dalam pengembangan media pendidikan adaptif di Kabupaten Magetan yang mendukung pendidikan inklusif dan memberikan pengalaman pembelajaran yang dipersonalisasi [19].

Pengembangan *board game* melibatkan kolaborasi antara tim pengabdian, dosen, mahasiswa, dan seniman lokal untuk memastikan konten edukatif dan tampilan visual sesuai dengan kondisi dan budaya lokal Desa Bumiaji. Selain itu, proses uji coba dilakukan untuk mengukur efektivitas media ini dalam meningkatkan minat dan pemahaman peserta mengenai potensi bisnis agrowisata.

3. Pelaksanaan dan Mentoring Kegiatan

Tahap implementasi melibatkan distribusi media pendidikan melalui sesi permainan di berbagai tempat, seperti balai desa dan sekolah-sekolah lokal. Peserta yang terdiri dari generasi muda desa diajak untuk bermain *Glocal Ladders*, dengan panduan dari fasilitator yang telah terlatih. Dalam sesi

ini, peserta diberikan penjelasan mengenai aturan permainan dan dihadapkan pada berbagai skenario yang mencerminkan tantangan nyata dalam dunia pertanian. Seperti pada program literasi di Mamboro yang memanfaatkan media berbasis teknologi informasi dengan bimbingan pendamping untuk meningkatkan keterampilan siswa [20], kegiatan ini juga disertai sesi pendampingan untuk memandu peserta dalam memahami konsep yang dipelajari dan penerapannya di lapangan.

Setelah sesi permainan, diadakan diskusi terbuka yang memungkinkan peserta untuk berbagi pandangan dan refleksi terhadap sektor pertanian dan potensi pengembangan usaha agrowisata di desa mereka. Selain itu, pendampingan berkelanjutan disediakan dalam bentuk kunjungan lapangan dan konsultasi teknis, di mana peserta dapat memperoleh panduan langsung mengenai aspek-aspek seperti pengelolaan lahan, strategi pemasaran, dan pengelolaan bisnis agrowisata.

4. Evaluasi Hasil Program

Tahap terakhir dalam metode pelaksanaan adalah evaluasi program. Evaluasi ini dilakukan untuk mengukur efektivitas program dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yakni peningkatan minat generasi muda terhadap sektor pertanian. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner dan wawancara mendalam untuk memperoleh umpan balik peserta terkait pembelajaran dan manfaat dari program ini [21]. Proses evaluasi juga memungkinkan identifikasi aspek-aspek yang memerlukan perbaikan untuk pelaksanaan program di masa mendatang. Dengan demikian, evaluasi pada program ini tidak hanya membantu mengukur efektivitas tetapi juga memberikan dasar bagi perbaikan program di masa mendatang, sehingga keberlanjutan dan dampak jangka panjang program dapat terjamin.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Identifikasi Kebutuhan Komunitas

Tahap pertama, yaitu identifikasi kebutuhan, berhasil memberikan pemahaman mendalam mengenai kondisi sosial-ekonomi dan tantangan yang dihadapi masyarakat Desa Bumiaji.

Gambar 2. Kegiatan Identifikasi Kebutuhan Komunitas

Melalui survei, wawancara mendalam, dan diskusi kelompok, tim pengabdian menemukan beberapa faktor utama yang menyebabkan rendahnya minat generasi muda dalam sektor pertanian:

1) **Persepsi terhadap Profesi Pertanian**: Hasil survei menunjukkan bahwa lebih dari 70% responden generasi muda memandang pertanian sebagai profesi yang kurang menarik dan tidak menjanjikan. Mereka merasa bahwa pertanian tidak menawarkan prospek karier yang

setara dengan sektor lain yang lebih modern dan berbasis teknologi, seperti pekerjaan di kota atau industri jasa. Responden menyatakan bahwa mereka lebih tertarik pada profesi yang menawarkan kemajuan teknologi dan lingkungan kerja yang lebih dinamis.

2) **Keterbatasan Teknologi dan Inovasi dalam Pertanian**: Dari wawancara dengan kelompok muda, ditemukan bahwa sekitar 60% dari mereka menganggap bahwa sektor pertanian tidak didukung oleh teknologi yang memadai. Minimnya inovasi dianggap sebagai faktor yang menyebabkan pertanian menjadi sektor yang kurang efisien dan berisiko tinggi. Generasi muda di Bumiaji cenderung tertarik pada sektor-sektor yang memungkinkan mereka menggunakan teknologi digital dan internet, sementara mereka merasa bahwa pertanian tidak memberikan ruang untuk hal tersebut.
3) **Kehilangan Keterhubungan dengan Identitas Lokal**: Berdasarkan diskusi kelompok, banyak dari generasi muda yang tidak lagi merasa terhubung dengan budaya pertanian desa yang telah lama menjadi bagian penting dari kehidupan masyarakat Bumiaji. Hasil diskusi menunjukkan bahwa proses urbanisasi dan paparan budaya perkotaan telah menggeser minat generasi muda terhadap sektor-sektor non-pertanian. Selain itu, diskusi kelompok mengungkapkan bahwa mereka merasa kurang teredukasi tentang potensi pertanian lokal seperti Jambu Kristal, yang sebenarnya dapat menjadi aset unggulan desa.

Selain mengidentifikasi tantangan, survei dan diskusi kelompok juga mengungkap potensi besar yang dimiliki masyarakat Desa Bumiaji di bidang agroeduwisata. Keberadaan Jambu Kristal sebagai komoditas unggulan dan keindahan alam Bumiaji menunjukkan bahwa desa ini memiliki daya tarik wisata yang tinggi. Hampir 80% responden mengakui bahwa wisata alam dan edukasi pertanian adalah bidang yang menarik dan memiliki potensi untuk dikembangkan. Beberapa peserta diskusi kelompok bahkan mengusulkan ide wisata edukasi yang menggabungkan pengalaman pertanian dengan aktivitas wisata, seperti tuor kebun Jambu Kristal atau lokakarya tentang budidaya tanaman

Dengan pemahaman ini, program pengabdian dapat disusun lebih tepat sasaran, dan strategi *glocalization* pun diadopsi untuk mengintegrasikan potensi lokal desa dengan metode dan teknologi yang relevan bagi generasi muda. Informasi ini menjadi dasar bagi pengembangan media edukasi yang sesuai dengan konteks dan kebutuhan setempat, seperti board game ***Glocal Ladders***, yang didesain untuk memperkenalkan aspek-aspek pertanian dan bisnis agrowisata dengan cara yang menarik bagi generasi muda.

2. Hasil Pengembangan Media Edukasi: Board Game "Glocal Ladders"

Pada tahap kedua, tim mengembangkan media edukasi interaktif berupa board game ***Glocal Ladders*.** Hasil dari tahapan ini adalah terciptanya permainan edukatif yang terbagi dalam tiga fase, yaitu **Fase Pengetahuan**, **Fase Strategi Pertanian**, dan **Fase Ekosistem Bisnis Agrowisata.** Permainan ini dirancang untuk mengenalkan konsep-konsep pertanian secara bertahap, mulai dari dasar-dasar pertanian hingga strategi bisnis dalam agroeduwisata.

Selama proses pengembangan, beberapa kali dilakukan uji coba permainan dengan kelompok mahasiswa dari universitas seluruh Indonesia yang sedang magang di Bumiaji Sejahtera. Umpan balik dari uji coba menunjukkan bahwa ***Glocal Ladders*** berhasil menarik minat peserta karena sifatnya yang interaktif dan menyenangkan serta kemampuannya untuk menyajikan skenario nyata di bidang pertanian dan agrowisata. Beberapa kutipan dari feedback peserta yang mengikuti pengembangan media ini antara lain:

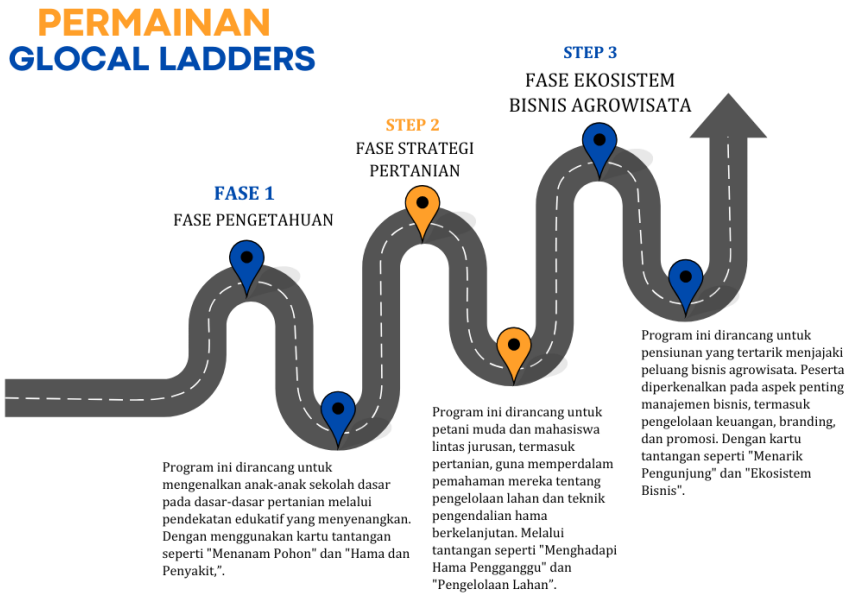
1) *"Board game ini bukan hanya permainan, tapi juga membuka pikiran kami tentang bagaimana pertanian dapat dijalankan sebagai bisnis yang menarik dan menguntungkan."*

2) *"Saya menyukai fase strategi pertanian dalam permainan ini. Melalui simulasi, saya belajar tentang cara mengelola lahan dan menghadapi tantangan hama, yang benar-benar relevan dengan kondisi di lapangan."*
3) *"Glocal Ladders mengajarkan bahwa pertanian tidak hanya tentang bertani, tapi juga tentang manajemen dan inovasi yang dapat meningkatkan nilai ekonomi suatu desa."*

Uji coba ini menunjukkan bahwa board game tersebut berhasil memberikan dampak positif dalam meningkatkan pemahaman peserta mengenai tantangan dan potensi yang ada di sektor pertanian. Peserta merasa lebih terhubung dengan identitas lokal Bumiaji melalui skenario dan tantangan yang dihadirkan dalam permainan.

3. Hasil Implementasi dan Pendampingan

Tahap implementasi dilakukan melalui sesi permainan ***Glocal Ladders*** yang diselenggarakan bagi tamu yang berkunjung ke lokasi Bumiaji Sejahtera. Sesi permainan ini disesuaikan dengan latar belakang peserta yang beragam, mulai dari anak-anak sekolah dasar hingga petani muda, mahasiswa lintas program studi, dan para pensiunan. Dalam sesi ini, peserta memainkan ***Glocal Ladders*** dengan panduan dari fasilitator yang telah terlatih, dan didorong untuk berpartisipasi aktif dalam menyelesaikan tantangan di setiap fase permainan sesuai dengan profil mereka.



Gambar 3. Hasil Implementasi dan Pendampingan Permainan *Glocal Ladders*

Keterangan:

1) **Fase Pengetahuan** ditujukan untuk anak-anak sekolah dasar. Melalui kartu-kartu tantangan seperti “Menanam Pohon” dan “Hama dan Penyakit,” anak-anak diajak untuk mengenal dasar-dasar pertanian, pentingnya menanam pohon, serta cara melindungi tanaman dari hama dengan cara yang sederhana dan menyenangkan. Peserta anak-anak memberikan respons positif terhadap fase ini, menunjukkan antusiasme dan rasa ingin tahu yang tinggi terkait siklus hidup tanaman dan pentingnya pohon dalam ekosistem.

2) **Fase Strategi Pertanian** diarahkan kepada petani muda dan mahasiswa dari berbagai jurusan, termasuk pertanian dan lintas program studi lainnya. Pada fase ini, peserta belajar mengenai pengelolaan lahan dan teknik pengendalian hama berkelanjutan. Kartu-kartu seperti "Menghadapi Hama Pengganggu" dan "Pengelolaan Lahan" menantang peserta untuk membuat keputusan yang efektif dalam mengelola hama dan mengoptimalkan lahan. Dari fase ini, peserta belajar mengembangkan strategi untuk menjaga produktivitas pertanian secara berkelanjutan dan mencermati praktik-praktik terbaik dalam manajemen pertanian.
3) **Fase Ekosistem Bisnis Agrowisata** difokuskan pada pensiunan yang tertarik memahami konsep bisnis agrowisata. Fase ini mengenalkan aspek manajemen bisnis seperti pengelolaan keuangan, branding, dan promosi dalam usaha agrowisata. Melalui kartu tantangan seperti "Menarik Pengunjung" dan "Ekosistem Bisnis," peserta belajar menyusun strategi untuk merancang paket wisata yang menarik, mengelola biaya operasional, dan meningkatkan daya tarik produk lokal. Peserta dari kalangan pensiunan menyatakan bahwa mereka merasa lebih paham mengenai potensi agrowisata dan berbagai cara untuk memanfaatkan sumber daya desa sebagai alternatif penghasilan.

Selain sesi permainan, program ini juga melibatkan pendampingan berkelanjutan melalui kunjungan lapangan dan konsultasi. Hasil dari pendampingan ini menunjukkan bahwa peserta, terutama petani muda dan mahasiswa, semakin termotivasi untuk menerapkan pengetahuan dan strategi yang diperoleh ke dalam praktik nyata di bidang pertanian dan pengembangan agrowisata.

4. Hasil Evaluasi dan Umpan Balik

Evaluasi program dilakukan melalui kuesioner dan wawancara untuk mengukur efektivitas *board game* ***Glocal Ladders*** sebagai media edukasi dan dampaknya terhadap minat peserta pada sektor pertanian dan agrowisata. Berikut adalah hasil dari kuesioner yang diberikan kepada peserta setelah sesi permainan dan pendampingan.

Tabel 1. Hasil Kuesioner Evaluasi Program

KPI	Persentase Setuju	Persentase Tidak Setuju
Permainan Glocal Ladders membantu memahami dasar-dasar pertanian	87%	13%
Fase Strategi Pertanian meningkatkan pengetahuan tentang pengelolaan lahan	82%	18%
Fase Ekosistem Bisnis Agrowisata memperkenalkan konsep bisnis agrowisata yang menarik	85%	15%
Program ini meningkatkan minat terhadap sektor pertanian dan agrowisata	90%	10%
Pendampingan yang diberikan membantu menerapkan pengetahuan ke dalam praktik nyata	78%	22%

Hasil kuesioner menunjukkan bahwa mayoritas peserta merasa bahwa program ini memberikan wawasan yang baru dan bermanfaat terkait sektor pertanian dan agrowisata. Lebih dari 85% peserta setuju bahwa fase-fase dalam board game berhasil meningkatkan pemahaman mereka terhadap manajemen lahan dan konsep bisnis agrowisata. Selain itu, 90% peserta melaporkan adanya peningkatan minat terhadap sektor pertanian sebagai hasil dari program ini.

Gambar 4. Kegiatan Wawancara Mendalam

Selain kuesioner, wawancara mendalam juga dilakukan untuk mendapatkan umpan balik lebih lanjut. Berikut adalah beberapa kutipan dari peserta mengenai pengalaman mereka:

"*Fase strategi dalam permainan ini sangat membantu. Saya belajar banyak tentang cara menjaga tanaman dari hama tanpa harus menggunakan bahan kimia berlebihan."* **(Seorang petani muda).**

"Sebagai mahasiswa, saya merasa Glocal Ladders memberikan pemahaman langsung tentang pertanian. Ini bukan hanya teori; saya bisa merasakan tantangan nyata yang dihadapi petani." **(Seorang mahasiswa pertanian).**

"Bagian tentang bisnis agrowisata membuka mata saya. Saya jadi tertarik untuk mencoba usaha kecil berbasis wisata yang dapat menarik pengunjung ke desa kami." **(Seorang pensiunan peserta fase bisnis agrowisata).**

"Anak-anak sangat menikmati fase pertama permainan. Mereka belajar tentang pentingnya pohon dan lingkungan dengan cara yang sangat mudah dipahami dan menyenangkan." **(Guru pendamping anak-anak SD).**

Kutipan-kutipan ini menggambarkan dampak positif dari program dalam meningkatkan minat dan pemahaman peserta mengenai sektor pertanian dan agrowisata. Program ***Glocal Ladders*** berhasil menciptakan pengalaman belajar yang relevan dan interaktif, sekaligus memperkenalkan konsep *glocalization* yang mengintegrasikan nilai-nilai lokal dengan inovasi modern. Evaluasi ini menunjukkan bahwa metode yang diterapkan tidak hanya bermanfaat dalam aspek edukasi tetapi juga menciptakan ketertarikan baru di kalangan peserta untuk terlibat langsung dalam pengembangan potensi lokal Desa Bumiaji.

4. KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat di Desa Bumiaji dengan pendekatan *glocalization* melalui media edukasi *Glocal Ladders* berhasil meningkatkan minat dan pemahaman generasi muda terhadap sektor pertanian dan agrowisata. Program ini mencakup empat tahapan utama: identifikasi kebutuhan komunitas, pengembangan media edukasi, implementasi dan pendampingan, serta evaluasi hasil, yang disusun secara sistematis untuk memastikan keberlanjutan dan relevansi program.

Identifikasi kebutuhan mengungkapkan faktor-faktor utama yang mempengaruhi rendahnya minat generasi muda terhadap pertanian, termasuk keterbatasan teknologi dan perubahan persepsi mengenai sektor ini. Berdasarkan hasil tersebut, board game *Glocal Ladders* dikembangkan dengan tiga fase pembelajaran yang sesuai dengan profil peserta: Fase Pengetahuan untuk anak-anak SD, Fase Strategi Pertanian untuk petani muda dan mahasiswa lintas program studi, serta Fase Ekosistem Bisnis Agrowisata untuk pensiunan. Permainan ini terbukti mampu memberikan pemahaman menyeluruh mengenai siklus pertanian dan potensi bisnis agrowisata secara menarik dan interaktif.

Implementasi dan pendampingan yang diberikan pada sesi permainan, termasuk sesi diskusi dan konsultasi, memberikan pengalaman langsung kepada peserta mengenai tantangan dan peluang di sektor pertanian dan agrowisata. Hasil evaluasi melalui kuesioner dan wawancara menunjukkan bahwa 90% peserta merasakan peningkatan minat terhadap sektor pertanian. Kutipan wawancara juga menegaskan bahwa program ini efektif dalam memperkuat keterhubungan peserta dengan identitas lokal Bumiaji serta membuka perspektif baru mengenai sektor pertanian sebagai peluang bisnis yang potensial.

Secara keseluruhan, program ini berhasil mencapai tujuannya dalam mempromosikan regenerasi petani muda di Desa Bumiaji, sekaligus memperkenalkan model agroeduwisata yang berkelanjutan. Pendekatan glocalization yang menggabungkan nilai-nilai lokal dengan inovasi modern melalui Glocal Ladders diharapkan dapat menjadi model yang diterapkan di desa-desa lain dengan kondisi serupa. Program ini memberikan landasan kuat untuk keberlanjutan pertanian lokal dan menciptakan peluang ekonomi baru bagi masyarakat pedesaan.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam pelaksanaan program pengabdian ini, kami ingin menyampaikan terima kasih yang tulus kepada berbagai pihak yang telah berkontribusi. Kami berterima kasih kepada Universitas Widyagama Malang sebagai penyandang dana, Desa Bumiaji dan Agro Eduwisata Bumiaji Sejahtera sebagai mitra utama, serta tim pelaksana dan mahasiswa magang dari berbagai universitas di Indonesia yang telah mendukung terlaksananya program ini dengan baik. Tanpa dukungan dari seluruh pihak, program ini tidak akan terwujud sebagaimana mestinya. Dukungan dan kolaborasi dari mitra lokal, terutama dalam menyediakan akses ke lokasi, informasi penting tentang potensi desa, serta partisipasi aktif dalam kegiatan, sangat berperan dalam keberhasilan program ini. Ucapan terima kasih ini juga kami tujukan kepada P4S Bumiaji Sejahtera yang telah menerima dan berpartisipasi dalam setiap tahapan kegiatan. Kami berharap kerjasama ini dapat memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi Desa Bumiaji dan menginspirasi inisiatif serupa di wilayah lainnya. Terima kasih sekali lagi atas semua kontribusi yang telah diberikan. Semoga kolaborasi ini terus berkembang dan memberikan manfaat yang lebih luas bagi masyarakat di masa mendatang.

6. REFERENSI

[1] I. F. Ulfah, A. Setiawan, and A. Rahmawati, "Pembangunan Desa Berbasis Potensi Lokal Agrowisata di desa Bumiaji, Kota Batu, Jawa Timur," *Polit. Indones. Indones. Polit. Sci. Rev.*, vol. 2, no. 1, pp. 46–64, 2017, doi: https://doi.org/10.15294/JPI.V2I1.8486.

[2] C. B. T. Nugroho, P. Permatasari, and S. Anantanyu, "Farmer regeneration crisis in villages: Case study of youth in Sragen, Indonesia," *J. Agrosociology Sustain.*, vol. 2, no. 1, pp. 45–59, 2024, doi: 10.61511/jassu.v2i1.2024.775.

[3] W. Hermann, "1. Is there a Future for Agriculture in the Rural Villages of Northeast Thailand.," 2012.

[4] J. Bański, M. Wesołowska, and K. Łoboda, "Wsie zanikające–identyfikacja i analiza wybranych cech społeczno-ekonomicznych= Disappearing villages–identification and analysis of selected socioeconomic features," *Przegląd Geogr.*, vol. 92, no. 2, pp. 175–189, 2020, doi: 10.7163/PRZG.2020.2.1.

[5] I. Fabbri, "Community-based rural development. The potential of a shrinking village with agriculture vocation," in *RURBAN SEQUENCES. Inquiries on Dropull's state of Liminality*, vol. 6, POLIS press, 2020, pp. 236–245. doi: 10.37199/o41006115.

[6] K. P. C. Rao and D. Kumara Charyulu, *Changes in agriculture and village economies*. International Crop Research Institute for Semi Arid Tropics, 2007.

[7] A. Jose, K. S. Deepak, and N. Rajamani, "Innovation in Agriculture and the Environment: A Roadmap to

Food Security in Developing Nations," in *Food Security in a Developing World: Status, Challenges, and Opportunities*, Springer, 2024, pp. 259–281. doi: 10.1007/978-3-031-57283-8_15.

[8] A. Nugroho, O. S. Suharyo, and A. Rahman, "The development of Indonesian maritime potential and prospects towards a world maritime axis," in *STTAL POSTGRADUATE-INTERNATIONAL CONFERENCE*, 2020.

[9] R. Alipu, F. T. Musa, and R. Harold, "Animo Bertani di Kalangan Generasi Muda di Desa Bandungan Kecamatan Bulango Utara Kabupaten Bone Bolango," *Dyn. Rural Soc. J.*, vol. 2, no. 2, July, pp. 51–61, 2024, doi: 10.37905/drsj.v2i2.48.

[10] J. Kane-Potaka, S. P. Wani, and L. R. Pillai, "The social and Environmental Value of CSR Investments in Agriculture Including the Approach and Value of Science Backed Solutions," 2018.

[11] E. H. Bouichou, T. Abdoulaye, K. Allali, A. Bouayad, and A. Fadlaoui, "Entrepreneurial intention among rural youth in Moroccan agricultural cooperatives: The future of rural entrepreneurship," *Sustainability*, vol. 13, no. 16, p. 9247, 2021, doi: 10.3390/SU13169247.

[12] T. Sinartani.com, "Tarik Milenial, P4S Bumiaji Sejahtera Bantu Akses KUR." [Online]. Available: https://tabloidsinartani.com/detail/indeks/agri-penyuluhan/16669-Tarik-Milenial-P4S-Bumiaji-Sejahtera-Bantu-Akses-KUR

[13] S. Alamuri and R. Aluvala, "Glocalization: an analysis into it's conceptual and strategic underpinnings," *Brazilian J. Dev.*, vol. 10, no. 5, pp. e69567–e69567, 2024, doi: 10.34117/bjdv10n5-031.

[14] N. H. Adyani and M. A. Marintan, "GLOCALIZATION APPROACHES IN LANGUAGE AND MEDIA IN LIBRARY INFORMATION SYSTEMS: AN IMPACT ANALYSIS ON USER ENGAGEMENT," in *International Conference on Cultures & Languages (ICCL)*, 2024, pp. 318–332.

[15] S. Lestari and S. Sumadi, "GLOCALIZATION OF LEARNING AND CREATION SOURCES FOR FICTION WRITING TEACHING MATERIALS: EXPLORING CREATIVITY IN A LOCAL CONTEXT," in *International Conference on Cultures & Languages (ICCL)*, 2024, pp. 397–410. doi: 10.22515/iccl.v2i1.9613.

[16] A. W. Nugrahawati, "GLOCALIZATION IN TEACHING LITERAL READING: BRIDGING GLOBAL CONTENT WITH LOCAL CONTEXTS," in *International Conference on Cultures & Languages (ICCL)*, 2024, pp. 167–182. doi: 10.22515/iccl.v2i1.9589.

[17] J. Whitton and A. Carmichael, "Systemic barriers preventing farmer engagement in the agricultural climate transition: a qualitative study," *Sustain. Sci.*, pp. 1–14, 2024, doi: 10.1007/s11625-024-01504-7.

[18] S. Melvie, Paramitha., Yulius, Hari., Minny, Elisa, Yanggah., Chitra, "1. Community Service on Implementing Learning Media as Support Technology for Neurodivergent Children Community in Surabaya.," *Asia Pacific J. Manag. Educ.*, 2024, doi: 10.32535/apjme.v7i2.3359.

[19] E. S. Maruti *et al.*, "Pendampingan Penggunaan Media Ajar Adaptif untuk Siswa Berkebutuhan Khusus di SD Inklusi," *J. Pengabdi. Nas. Indones.*, vol. 4, no. 3, pp. 623–631, 2023.

[20] D. S. Ahmar, A. Patmasari, A. S. Ahmar, M. F. Azzajjad, S. Rahmawati, and I. Ifriana, "TRAINING AND MENTORING OF LITERACY AND NUMERACY ACTIVITIES THROUGH THE USE OF ICT-BASED BULLETIN INTEGRATED CHARACTER EDUCATION (BICE) MEDIA IN ELEMENTARY SCHOOL 9 MAMBORO," *Abdi Dosen J. Pengabdi. Pada Masy.*, vol. 7, no. 4, pp. 1384–1393, 2023.

[21] K. Tusting, "Surveys, questionnaires, interviews and focus groups," in *Introducing Linguistics*, Routledge, 2022, pp. 413–425. doi: 10.4324/9781003045571-27.