

Analisis Interaksi Multi Pihak dalam Faktor-Faktor Penentu Keberhasilan Pengelolaan Keberlanjutan: Perspektif Geopark Musi Rawas Utara

Submitted: 10-02-2025; Revised: 23-04-2025; Accepted: 18-07-2025

*Reni Retnowati¹, Adhi Tri Mumin², Myrza Rahmanita³, Novita Widyastuti⁴

^{1,2,3,4}Magister Pariwisata, Institut Pariwisata Trisakti, Jakarta, Indonesia

*E-mail: rretnowati44@gmail.com

ABSTRAK

Kabupaten Musi Rawas Utara memiliki potensi besar untuk pengembangan pariwisata Geopark berkelanjutan. Penelitian ini menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keberlanjutan pariwisata Geopark Danau Rayo Musi Rawas Utara, dengan fokus pada interaksi antara keterlibatan masyarakat, komponen destinasi, pembelajaran dan kesadaran, serta kolaborasi pemangku kepentingan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan model *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) untuk menganalisis data yang dikumpulkan dari responden yang terlibat dalam pariwisata Geopark Danau Rayo. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel dengan *Purposive sampling* dengan ukuran sampel 99,8 yang meliputi Masyarakat, Pemerintah, LSM dan Pelaku Usaha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan masyarakat komponen destinasi, pembelajaran dan kesadaran, serta kolaborasi pemangku kepentingan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap keberlanjutan pariwisata Geopark. Adapun hubungan positif yang kuat yaitu antara Pembelajaran dan kesadaran dan Kolaborasi pemangku kepentingan sebesar 0,732, dengan asumsi variabel lainnya konstan. Penelitian ini menyoroti pentingnya membangun kolaborasi yang kuat antara berbagai pihak, termasuk masyarakat, pemerintah daerah, pelaku usaha, dan Lembaga masyarakat, untuk mencapai pengembangan pariwisata yang bertanggung jawab, berkelanjutan, dan memberikan manfaat ekonomi, sosial, dan lingkungan. Selain itu, penelitian ini juga menekankan pentingnya meningkatkan kualitas destinasi dan kesadaran masyarakat akan nilai penting *Geopark*. Penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi pengembangan pariwisata *Geopark* berkelanjutan di Kabupaten Musi Rawas Utara.

Kata kunci: Geopark Musi Rawas Utara, faktor-faktor pengaruh, keberlanjutan pariwisata, SEM-PLS

ABSTRACT

North Musi Rawas Regency has great potential for sustainable Geopark tourism development. This study analyzes the factors that affect the sustainability of tourism in the North Lake Rayo Musi Rawas Geopark, focusing on the interaction between community involvement, destination components, learning and awareness, and stakeholder collaboration. This study uses a quantitative method with the Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) model to analyze data collected from respondents involved in Lake Rayo Geopark tourism. In this study, the researcher used a sampling technique with Purposive sampling with a sample size of 99.8 which includes the Community, Government, NGOs and Business Actors. The results of the study show that community involvement in destination components, learning and awareness, and stakeholder collaboration have a positive and significant influence on the sustainability of Geopark tourism. The strong positive relationship between Learning and awareness and stakeholder collaboration was 0.732, assuming the other variables were constant. This research highlights the importance of building strong collaboration between various parties, including communities, local governments, business actors, and community institutions, to achieve the development of tourism that is responsible, sustainable, and provides economic, social, and environmental benefits. In addition, this study also emphasizes the importance of improving the quality of destinations and public awareness of the important value of Geoparks. This research makes an important contribution to the development of sustainable Geopark tourism in North Musi Rawas Regency.

Keywords: North Musi Rawa Geopark, influencing factors, tourism sustainability, SEM-PLS

PENDAHULUAN

Indonesia telah menunjukkan upaya yang serius dan konsisten dalam mengembangkan kawasan *geopark*, hal ini dibuktikan dengan Prestasi Indonesia dalam mengembangkan *geopark*, seperti *Geopark Batur*, *Gunung Sewu*, *Geopark Rinjani-Lombok*, *Geopark Palabuhan Ratu*, *Geopark Toba Caldera*, *Geopark Belitong* dan yang baru mendapatkan pengakuan sebagai UNESCO Global *Geopark* (UGG) adalah *Geopark Merangin*, *Geopark Ciletuh*, *Geopark Ijen*, *Geopark Maros Pangkep* (Bappenas, 2023). *Geopark*, sebagai kawasan dengan warisan geologi yang signifikan dan memiliki nilai konservasi, pendidikan, dan pengembangan, telah menjadi fokus perhatian dalam pariwisata berkelanjutan (Fathurrozi & Kustanto, 2023). Indonesia, dengan kekayaan geologisnya yang beragam, telah menunjukkan komitmen yang kuat dalam pengembangan *geopark*, seperti yang terlihat pada sejumlah *geopark* yang telah diakui secara nasional maupun internasional. Danau Rayo, yang terletak di Kabupaten Musi Rawas Utara, memiliki potensi yang luar biasa untuk dikembangkan sebagai bagian dari *Geopark Musi Rawas Utara*.

Keunikan morfologi danau yang terbentuk akibat tumbukan meteor, serta keberadaan keanekaragaman hayati dan budaya, menjadikan Danau Rayo sebagai aset berharga yang perlu dilestarikan dan dikembangkan secara berkelanjutan. Pengembangan *geopark* tidak hanya bertujuan untuk menarik wisatawan, tetapi juga untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal, melestarikan lingkungan, dan mempromosikan pendidikan tentang warisan geologi (Ompusunggu, 2024). Namun dalam pengembangan *geopark tourism sustainability* Danau Rayo Musi Rawas Utara masih memerlukan pemahaman mendalam akan esensi *geopark tourism sustainability* berlandaskan pembelajaran dan kesadaran yang tinggi, melalui interaksi multipihak yang berkolaborasi, didukung dengan keterlibatan aktif masyarakat dan komponen destinasi yang memadai. Untuk menganalisis bagaimana faktor-faktor tersebut saling berinteraksi dan mempengaruhi keberlanjutan pariwisata *Geopark Danau Rayo*.

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan spesifik mengenai pengaruh keterlibatan masyarakat, komponen destinasi, pembelajaran dan kesadaran, serta kolaborasi pemangku kepentingan terhadap keberlanjutan pariwisata *geopark*. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pembuat kebijakan, pengelola *geopark*, dan masyarakat dalam upaya mengembangkan *geopark* yang berkelanjutan. Manfaat dari penelitian ini untuk memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pengembangan *geopark*, memberikan rekomendasi kebijakan untuk meningkatkan keberlanjutan pariwisata *geopark*, serta memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang pariwisata berkelanjutan.

Landasan Teori

1. Pariwisata

Pariwisata adalah kegiatan perjalanan dari satu tempat ke tempat lain, baik dalam bentuk wisata singkat (*tour*) maupun wisata yang lebih panjang, yang melibatkan berbagai aktivitas dan pengalaman dengan tujuan rekreasi, bisnis dan lainnya (Santi & Zahra, 2024). Menurut Setiawan *et al* (2023), Pariwisata dinilai dari potensi wisatanya terdiri dari Pariwisata Alam, Pariwisata Budaya dan Pariwisata Buatan.

2. Keberlanjutan

Keberlanjutan adalah konsep yang berfokus pada kemampuan untuk memenuhi kebutuhan saat ini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan sendiri (Nasution *et al*, 2024). Pariwisata berkelanjutan adalah pengembangan konsep berwisata yang dapat memberikan dampak jangka panjang, baik itu terhadap lingkungan, sosial, budaya serta ekonomi untuk masa kini dan masa depan bagi seluruh masyarakat lokal maupun wisatawan yang berkunjung (Kemenparekraf/Baparekraf RI, 2021).

Geopark merupakan suatu wilayah geografi sebagai tempat pelestarian warisan dunia yang berdasarkan pada keragaman geologi (*geodiversity*), keragaman hayati (*biodiversity*), serta keragaman budaya (*cultural diversity*), yang di dalamnya tidak hanya sebagai tempat konservasi namun juga sebagai sarana ilmu pengetahuan serta pengembangan ekonomi masyarakat sekitar melalui geowisata (Hutabarat, 2023). Melalui *Geopark* pariwisata berkelanjutan diharapkan dapat mewujudkan keberlanjutan pariwisata di Indonesia.

3. Kolaborasi Pemangku Kepentingan

Kolaborasi adalah suatu proses keterlibatan antar pihak dalam suatu permasalahan dengan perspektif yang berbeda untuk menemukan solusi untuk tujuan bersama yang menguntungkan berbagai pihak melalui kerjasama dalam berbagi tanggung jawab, wewenang dan akuntabilitas (Rahu & Suprayitno, 2021). Kolaborasi tidak hanya memastikan pelestarian warisan alam dan budaya yang menjadi pondasi *geopark*, tetapi juga secara bersamaan mendorong pertumbuhan ekonomi lokal melalui pengembangan pariwisata yang bertanggung jawab dan inklusif, serta memperkuat kohesi sosial dan partisipasi masyarakat dalam menjaga aset berharga mereka untuk generasi mendatang (Ibrahim *et al*, 2024).

4. Komponen Destinasi

Komponen destinasi wisata merupakan elemen yang membentuk suatu tempat wisata dan membuatnya menarik bagi pengunjung diantaranya yaitu Atraksi dan Aksesibilitas (Roday *et al*, 2000). Dengan Atraksi dan Aksesibilitas serta pelayanan yang berkualitas dapat memberikan kenyamanan dan keamanan. Tentu saja pengembangan Atraksi dan Aksesibilitas harus dilakukan secara merata dan berkelanjutan, serta disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik destinasi wisata.

5. Pembelajaran dan Kesadaran

Pembelajaran publik adalah proses yang berkelanjutan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai masyarakat tentang isu-isu penting (UNESCO, 2023). Sumber daya manusia (SDM) sangat penting dalam mengembangkan suatu destinasi pariwisata menuju ekonomi sirkular (Kemenparekraf, 2022).

6. Keterlibatan Masyarakat

Keterlibatan masyarakat yang profesional sangat dibutuhkan dalam pengembangan geowisata, profesional dalam hal ini adalah mempunyai pengetahuan dasar tentang *geopark*, serta pengetahuan sebagai pemandu wisata sesuai dengan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) (Prasetyo *et al*, 2023). Masyarakat harus dilibatkan sejak dari proses perencanaan pembangunan pariwisata, kemudian saat pengelolaan, dan hingga proses monitoring dan evaluasi berlangsung (Wibowo *et al*, 2023).

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif untuk mengumpulkan data dan menguji hubungan antar variabel yang telah ditentukan. Menurut Sugiono (2018). *Structural Equation Modeling - Partial Least Square* (SEM-PLS), sebuah teknik analisis data yang dapat menguji sebuah rangkaian hubungan yang relatif rumit secara simultan (Ferdinand., 2014). Untuk mengetahui hubungan antara Variabel Keterlibatan Masyarakat (X1), Komponen Destinasi (X2), Pembelajaran dan Kesadaran (X3), Komponen Destinasi (Z) dan Keberlanjutan (Z), analisis SEM-PLS digunakan pada penelitian ini dikarenakan dengan kemampuan (SEM-PLS) dalam mengolah data ordinal, seperti jawaban kuesioner, menjadikannya pilihan tepat, tanpa perlu transformasi menjadi skala interval seperti pada *Metode Sukses Interval* (MSI) (Hair Jr *et al*, 2021).

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan Teknik pengambilan sampel dengan *Purposive sampling*. Teknik *Purposive sampling* menurut Sugiyono (2018) adalah pengambilan sampel dengan

menggunakan beberapa pertimbangan tertentu sesuai dengan kriteria yang diinginkan untuk dapat menentukan jumlah sampel yang akan diteliti. *Purposive sampling* digunakan peneliti untuk memilih responden dari berbagai kelompok pemangku kepentingan, yaitu pemerintah daerah, masyarakat lokal, pelaku usaha, dan organisasi non-pemerintah yang memiliki pengetahuan dan pengalaman mendalam tentang pengelolaan *geopark*, sehingga peneliti dapat memperoleh data yang lebih kaya dan informatif yang dapat membantu memahami kompleksitas interaksi multi pihak dan faktor-faktor yang berkontribusi pada keberhasilan pengelolaan keberlanjutan *geopark*. Rumus penilaian sampel dengan menggunakan rumus SOLVIN. Populasi pada penelitian ini diambil dari lokasi pengembangan *geopark* pariwisata berkelanjutan Danau Rayo di Kecamatan Rupid Kabupaten Musi Rawas Utara, sebanyak 38.530 jiwa. Penelitian menggunakan jumlah kuesioner dengan ukuran sampel dari 100 responden yang meliputi Masyarakat, Pemerintah, LSM dan Pelaku Usaha.

Pengukuran yang digunakan didalam penelitian ini dengan tiga skala yaitu, pertama ialah skala nominal. Menurut Riduan (2013) Skala nominal ialah skala yang paling sederhana disusun menurut jenis (kategorinya) atau fungsi bilangan hanya sebagai simbol untuk membedakan sebuah karakteristik dengan karakteristik lainnya. Kedua Skala interval ialah skala yang menunjukkan jarak antara satu data dengan data yang lain dan mempunyai bobot yang sama. Ketiga ialah Skala *Likert* yang digunakan untuk mengukur keterlibatan Masyarakat, komponen destinasi, pembelajaran dan keadaran, kolaborasi pemangku kepentingan dan keberlanjutan. Analisis deskriptif mengenai profit data responden pada penelitian ini akan disajikan dalam bentuk tabel dengan perhitungan persentase untuk setiap data. Untuk analisis tanggapan responden digunakan nilai *mean* sebagai acuan interpretasi.

Pada penelitian ini responden yang dipilih adalah yang berpendidikan Sekolah Menengah Atas sampai dengan responden yang berpendidikan sarjana lebih banyak daripada Sekolah Menengah Atas. Responden membandingkan *geopark* yang mereka kunjungi dengan destinasi wisata populer lainnya yang memiliki fasilitas lebih lengkap atau atraksi yang lebih beragam. Responden yang bekerja di sektor pariwisata atau memiliki minat yang tinggi terhadap lingkungan cenderung memberikan penilaian yang lebih tinggi terhadap pengembangan *geopark*.

HASIL

Analisis Statistik Deskriptif Variabel

Analisis statistik deskriptif adalah metode analisis data yang digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. Dengan kata lain, analisis ini lebih fokus pada penyajian data secara detail dan akurat, daripada menguji hipotesis atau mencari hubungan sebab akibat (Sugiono., 2018). Analisis dari penelitian ini dengan kuisisioner yang telah diisi oleh 100 responden berjumlah 36 pertanyaan, diperoleh hasil sebagaimana dalam tabel dibawah ini:

Tabel .1. Analisis Statistik Deskriptif Variabel

VARIABEL	ITEM	MIN	MAX	MEAN	STANDAR DEVIATION
Keterlibatan Masyarakat	Masyarakat sering mengunjungi atau berpartisipasi dalam kegiatan di Destinasi Wisata <i>Geopark</i>	1,000	5,000	3,19	0,996
	Masyarakat dalam pengelolaan <i>geopark</i> menunjukkan bahwa mereka merasa memiliki dan bertanggung jawab terhadap <i>geopark</i> dan berkontribusi dalam mempromosikan Destinasi Wisata <i>Geopark</i>	1,000	5,000	3,21	1,026

	Masyarakat merasakan pengalaman positif dan manfaat yang di dapatkan dari berpartisipasi pada kegiatan di Destinasi Wisata <i>Geopark</i>	1,000	5,000	3,18	0,991
	Adanya program kegiatan di Destinasi Wisata dalam upaya pemberdayaan Masyarakat.	1,000	5,000	3,13	0,975
	Adanya sumber daya dan informasi yang diperlukan bagi masyarakat untuk berkontribusi.	1,000	5,000	3,21	1,026
	Adanya peran pemberdayaan masyarakat dalam menciptakan keberlanjutan Destinasi Wisata <i>Geopark</i> .	1,000	5,000	3,13	0,969
	Masyarakat terlibat dalam pengambilan keputusan terkait pengembangan Destinasi Wisata <i>Geopark</i> .	1,000	5,000	3,20	1,009
	Pembagian manfaat ekonomi yang adil dari destinasi wisata	1,000	5,000	3,20	1,009
	Telah adanya kebijakan atau inisiatif yang mendukung pengembangan usaha lokal	1,000	5,000	3,19	1,005
TOTAL NILAI RATA-RATA KETERLIBATAN MASYARAKAT				3,19	1,000
Komponen Destinasi	Terdapatnya atraksi yang menarik pada Destinasi wisata <i>Geopark</i>	1,000	5,000	3,19	0,996
	Terdapatnya daya tarik utama pada atraksi di Destinasi wisata <i>Geopark</i>	1,000	5,000	3,21	1,026
	Atraksi yang tersedia cukup beragam dan berkesan	1,000	5,000	3,00	0,995
	Akses transportasi ke Destinasi wisata <i>Geopark</i> mudah ditemukan.	1,000	5,000	2,98	0,985
	Tersedia fasilitas parkir yang memadai	1,000	5,000	3,02	1,015
	Terdapat tanda atau petunjuk dan panduan yang jelas bagi pengunjung	1,000	5,000	3,00	0,985
TOTAL NILAI RATA-RATA KOMPONEN DESTINASI				3,00	1,00
VARIABEL	ITEM	MIN	MAX	MEAN	STANDAR DEVIATION
Pembelajaran dan Kesadaran	Masyarakat telah mengetahui dan memahami tentang aturan, manfaat dan nilai-nilai <i>geopark</i>	1,000	5,000	3,10	1,015
	Masyarakat telah mengikuti aturan dan regulasi di <i>geopark</i>	1,000	5,000	3,10	1,015
	Masyarakat menghormati budaya dan tradisi lokal di <i>geopark</i>	1,000	5,000	3,05	0,947
	Tersedia program untuk menunjang pembelajaran dan kesadaran <i>geopark</i>	1,000	5,000	3,05	0,942
	Program pembelajaran dan kesadaran <i>geopark</i> menunjukkan bahwa program ini memiliki dampak yang positif dan berkelanjutan bagi masyarakat dan <i>geopark</i>	1,000	5,000	3,02	0,941
	Meningkatnya jumlah masyarakat yang mengetahui tentang <i>geopark</i> , memahami manfaat <i>geopark</i> , dan mengetahui aturan dan regulasi di <i>geopark</i>	1,000	5,000	3,00	0,915
	TOTAL NILAI RATA-RATA PEMBELAJARAN DAN KESADARAN				3,05

VARIABEL	ITEM	MIN	MAX	MEAN	STANDAR DEVIATION
Kolaborasi Pemangku Kepentingan	Telah diketahui motivasi dan ekspektasi masing-masing pemangku kepentingan terhadap <i>geopark</i> .	1,000	5,000	2,98	0,903
	Masing-masing pemangku kepentingan dapat dilibatkan dalam proses pengambilan keputusan dan pengelolaan <i>geopark</i> .	1,000	5,000	3,00	0,945
	Terjalannya hubungan yang konstruktif dan saling menguntungkan dengan semua pihak yang terlibat dalam pengelolaan <i>geopark</i>	1,000	5,000	3,00	0,945
	Terjalannya komunikasi dan kerjasama yang efektif antara pemangku kepentingan <i>geopark</i> .	1,000	5,000	3,04	1,006
	Pembagian peran dan tanggung jawab yang jelas antar pemangku kepentingan.	1,000	5,000	3,04	1,006
	Pengambilan keputusan yang transparan dan partisipatif.	1,000	5,000	2,96	0,910
	Kolaborasi antara pemerintah, masyarakat lokal, dan akademisi dalam pengelolaan <i>Geopark</i> telah berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang <i>geopark</i> , sehingga berdampak positif pada peningkatan jumlah pengunjung dan pendapatan masyarakat dari sektor pariwisata	1,000	5,000	3,15	1,003
	Upaya kolaborasi dalam pelestarian keanekaragaman hayati di <i>Geopark</i> telah membuahkan hasil dengan ditemukannya spesies flora dan fauna baru di kawasan <i>geopark</i>	1,000	5,000	3,13	1,004
	Dengan adanya kolaborasi meningkatkan pengembangan pariwisata <i>Geopark</i> dan budaya lokal	1,000	5,000	3,15	0,976
TOTAL NILAI RATA-RATA KOLABORASI PEMANGKU KEPENTINGAN				3,05	0,966
Keberlanjutan	Dengan di bentuknya Destinasi wisata <i>geopark</i> dapat menciptakan lapangan kerja baru di sektor pariwisata, pertanian, kerajinan tangan, dan infrastruktur	1,000	5,000	3,06	0,970
	Mendukung pengembangan kerajinan tangan dan produk lokal untuk meningkatkan pendapatan masyarakat	1,000	5,000	3,02	0,940
	Adanya peningkatan akses ke pendidikan dan pelatihan untuk meningkatkan keterampilan masyarakat	1,000	5,000	3,01	1,036
	Kualitas lingkungan di <i>geopark</i> yang terjaga dengan baik	1,000	5,000	2,99	1,007
	Kualitas lingkungan di <i>geopark</i> yang terjaga dengan baik	1,000	5,000	2,99	1,007
	Layanan pendidikan dan kesehatan yang berkualitas untuk masyarakat di wilayah <i>geopark</i>	1,000	5,000	3,01	1,031
	TOTAL NILAI RATA-RATA KEBERLANJUTAN				3,02

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 1, Nilai rata-rata untuk variabel Keterlibatan masyarakat adalah 3,19 dapat disimpulkan bahwa secara umum, keterlibatan masyarakat dalam kegiatan atau program yang dinilai berada di tingkat cukup. Artinya, masyarakat sudah cukup aktif berpartisipasi, namun masih ada potensi untuk ditingkatkan lagi. Nilai standar deviasi 1,000 menunjukkan bahwa data cukup tersebar. Artinya, penilaian terhadap keterlibatan masyarakat cukup bervariasi.

Nilai rata-rata untuk variabel Komponen destinasi adalah 3,00 dengan standar deviasi 1,000 menunjukkan bahwa secara keseluruhan, komponen destinasi dinilai cukup baik. Hal ini berarti bahwa destinasi yang dinilai memiliki kombinasi yang cukup baik antara berbagai elemen yang membentuk sebuah destinasi wisata, seperti atraksi, aksesibilitas, amenitas, dan lain-lain. Namun, masih ada beberapa aspek yang perlu ditingkatkan untuk mencapai level baik secara keseluruhan. Nilai standar deviasi 1,000 menunjukkan bahwa data cukup tersebar. Artinya, penilaian terhadap komponen destinasi cukup bervariasi.

Nilai rata-rata total untuk variabel Pembelajaran dan kesadaran adalah 3,05 dengan standar deviasi 0,962 menunjukkan bahwa secara umum, tingkat pembelajaran dan kesadaran terkait dengan topik yang dinilai berada pada level cukup. Hal ini berarti bahwa sebagian besar responden telah cukup memahami materi atau informasi yang disampaikan, namun masih ada ruang untuk peningkatan lebih lanjut. Standar deviasi sebesar 0.962 menunjukkan bahwa data cukup tersebar. Artinya, terdapat variasi yang cukup besar dalam tingkat pembelajaran dan kesadaran di antara responden. Ada beberapa responden yang memiliki tingkat pembelajaran dan kesadaran yang sangat tinggi (nilai mendekati 5), sementara yang lainnya masih rendah (nilai mendekati 1). Hal ini mengindikasikan adanya perbedaan individu dalam memahami dan merespon informasi yang diberikan.

Nilai rata-rata untuk variabel Kolaborasi pemangku kepentingan adalah 3,05 dengan standar deviasi 0,966 artinya kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan dalam kegiatan atau proyek yang dinilai berada pada level cukup. Hal ini berarti bahwa berbagai pemangku kepentingan yang terlibat telah cukup baik dalam bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. Namun, masih ada ruang untuk meningkatkan kualitas kolaborasi agar lebih efektif dan efisien. Standar deviasi sebesar 0.966 menunjukkan bahwa data cukup tersebar. Hal ini menunjukkan ada beberapa kelompok pemangku kepentingan yang memiliki tingkat kolaborasi yang sangat baik (nilai mendekati 5), sementara yang lainnya masih rendah (nilai mendekati 1). Hal ini mengindikasikan adanya perbedaan dalam tingkat keterlibatan dan kontribusi dari masing-masing pemangku kepentingan.

Nilai rata-rata untuk variabel Keberlanjutan adalah 3,02 dengan standar deviasi 1,002. Mengacu pada skala interval yang digunakan, nilai 3,02 berada di antara cukup ada peningkatan hal ini berarti bahwa kegiatan atau proyek yang dinilai telah mempertimbangkan aspek keberlanjutan dalam pelaksanaan dan dampaknya, namun masih harus ada peningkatan lebih lanjut. Standar deviasi sebesar 1,002 menunjukkan bahwa data cukup tersebar artinya, terdapat variasi yang cukup besar dalam tingkat keberlanjutan. Hal ini mengindikasikan adanya perbedaan dalam sejauh mana kegiatan tersebut memperhatikan aspek keberlanjutan.

Dari kelima variabel diketahui nilai rata-rata tertinggi yaitu 3,05 pada variabel pembelajaran dan kesadaran serta variabel kolaborasi pemangku kepentingan. Hal ini mengindikasikan bahwa responden secara umum menunjukkan pemahaman yang cukup baik tentang pentingnya pariwisata geopark, aturan yang berlaku, dan manfaat yang diperoleh dari pengembangan pariwisata, Hal ini menunjukkan adanya keinginan untuk belajar dan berpartisipasi dalam pengembangan pariwisata geopark. Program-program pembelajaran dan kesadaran yang telah dilaksanakan dinilai cukup efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat.

Sedangkan nilai rata-rata terendah 3,00 pada variabel komponen destinasi menunjukkan bahwa secara keseluruhan, responden menilai komponen destinasi cukup baik, namun masih ada

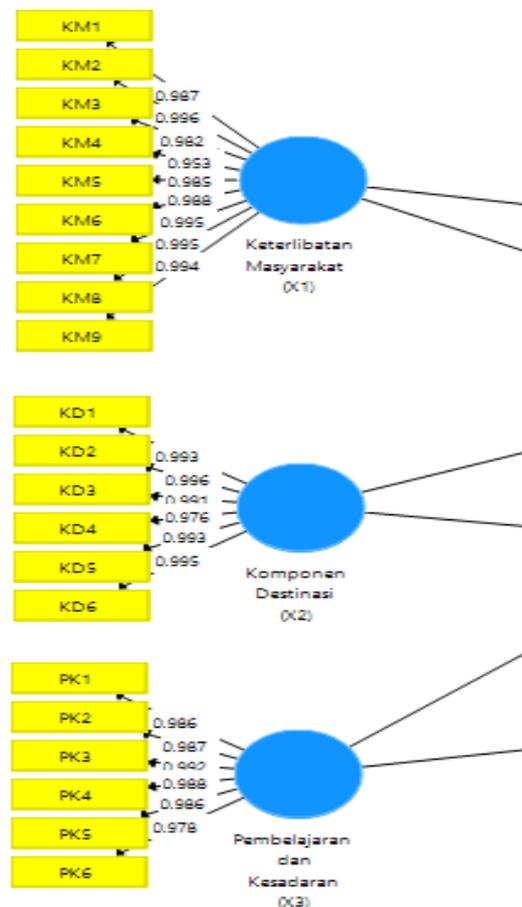
beberapa aspek yang perlu ditingkatkan. Hal ini disebabkan oleh adanya pernyataan untuk akses transportasi Destinasi wisata Geopark mudah ditemukan dengan nilai rata-rata hanya 2,98. Beberapa faktor yang mempengaruhi pernyataan ini yaitu adanya keterbatasan pilihan transportasi, jarak tempuh yang jauh, dan kurangnya informasi mengenai akses transportasi.

Keseluruhan pernyataan responden dengan nilai rata-rata 3 koma atau berarti cukup hal ini diindikasikan adanya pemahaman yang berbeda dari responden terhadap pertanyaan yang diberikan. Pemahaman yang berbeda bisa dikarenakan tingkat pendidikan responden, responden membandingkan geopark yang mereka kunjungi dengan destinasi wisata populer lainnya yang memiliki fasilitas lebih lengkap atau atraksi yang lebih beragam dan memang masih adanya peningkatan dalam seluruh variabel sehingga tujuan dari keberlanjutan *geopark tourism* dapat terwujud.

Pengujian *Outer Model* (model pengukuran)

1. *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) Konsturk Ekdogen

Pengukuran model (*Measurement Model*) untuk menguji validitas dan reliabilitas dari indikator-indikator pembentuk konstruk laten dilakukan dengan CFA Pada Konstruk Eksogen yaitu variabel variabel independennya Keterlibatan masyarakat, Komponen destinasi dan Pembelajaran dan kesadaran, sebagaimana di jelaskan pada gambar berikut ini:



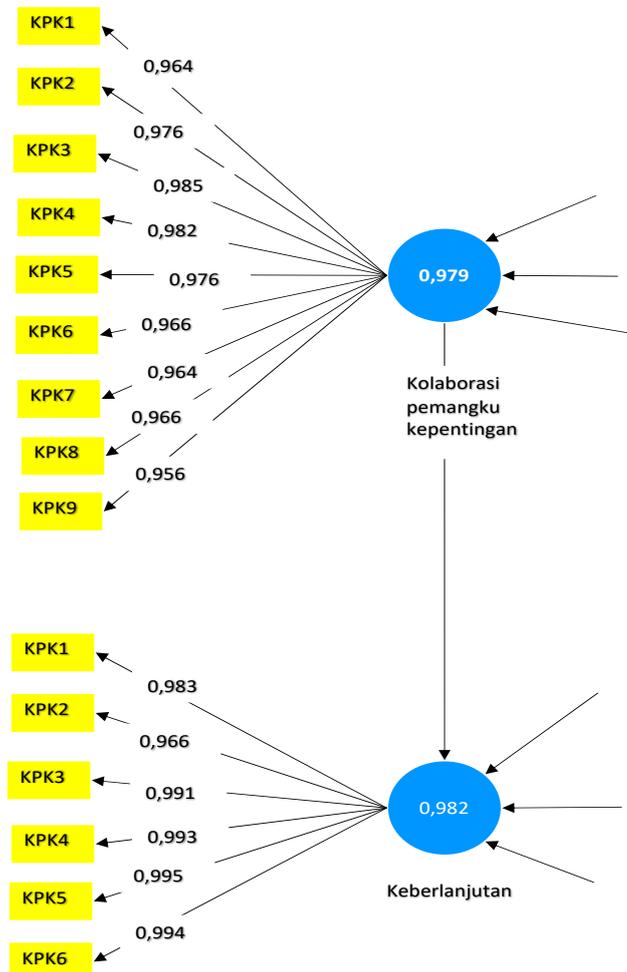
Gambar. 1. Uji CFA Eksogen

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2024

Berdasarkan Gambar.1. Uji CFA Eksogen, variabel keterlibatan masyarakat, komponen destinasi, pembelajaran dan kesadaran, semuanya tidak terdapat nilai muatan faktor loading <0,7, jadi tidak ada indikator pada variabel yang harus di keluarkan dan dinyatakan valid serta bisa dianalisa lebih lanjut.

2. *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) Konstruk Endogen

Pengukuran model (*Measurement Model*) untuk menguji validitas dan reliabilitas dari indikator-indikator pembentuk konstruk laten dilakukan dengan analisis faktor konfirmatori (CFA), pada model CFA Endogen (Kolaborasi pemangku kepentingan dan Keberlanjutan), sebagaimana gambar berikut:

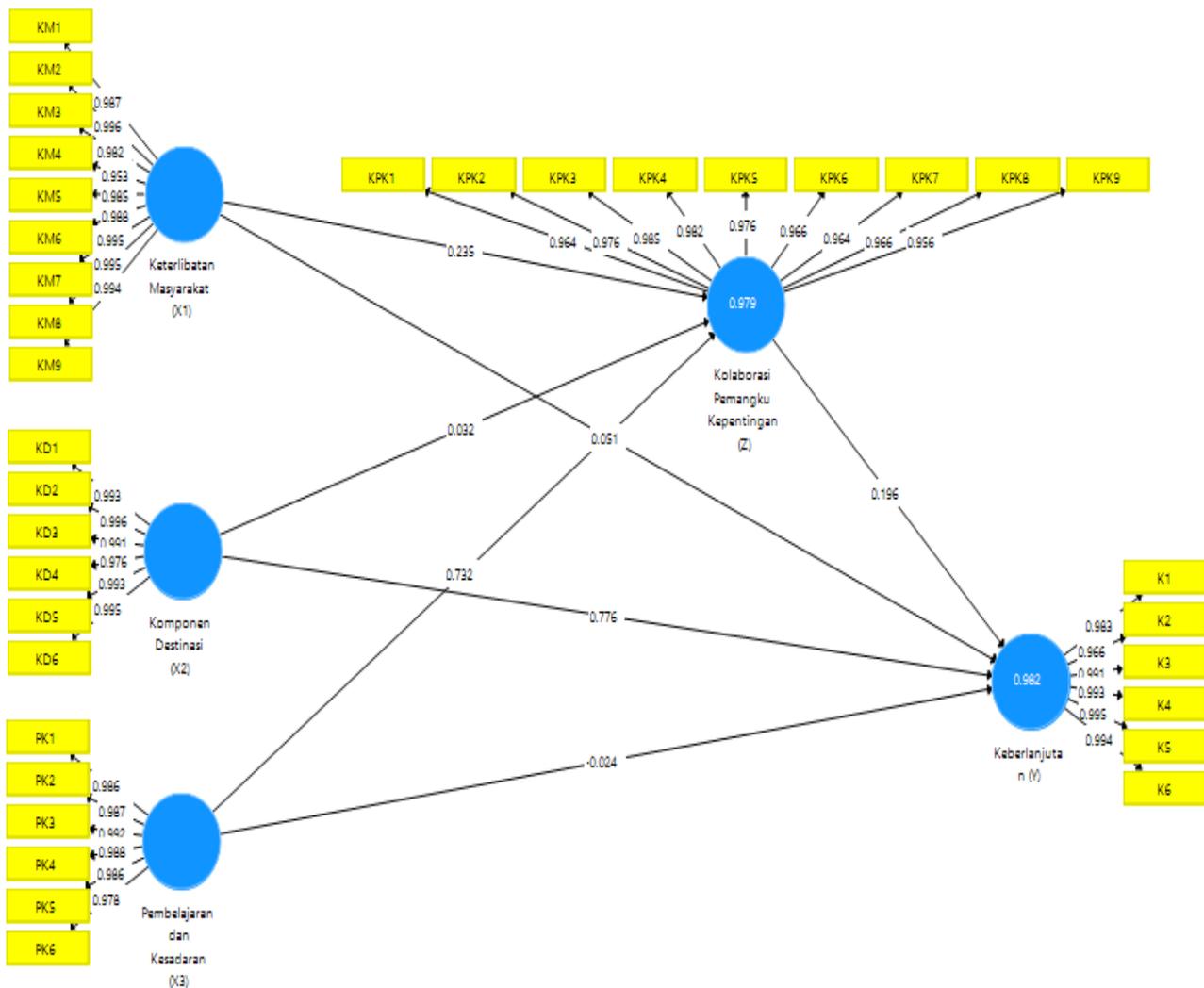


Gambar.2. Uji CFA Endogen

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2024

Berdasarkan Gambar.2. Uji CFA Endogen, tidak terdapat nilai muatan faktor loading $< 0,7$. Sehingga semua indikator/dimensi pada Konstruk Endogen sudah menunjukkan valid. Hasil perhitungan reliabilitas dengan Composite Reliability dari Analisis Faktor Konfirmatori/CFA variabel eksogen dan Endogen seperti pada Tabel 4.7 Outer Loading berikut ini.

Convergent validity adalah tingkat validitas yang menunjukkan bahwa indikator-indikator dalam suatu variabel laten mengukur konsep yang sama. Dalam hal ini, *convergent validity* diukur dengan nilai loading faktor. Nilai *loading* faktor menunjukkan kekuatan hubungan antara indikator dan variabel laten. Nilai *loading* faktor yang tinggi menunjukkan bahwa indikator tersebut secara kuat mengukur variabel laten. *Convergent Validity*. Nilai *convergen validity* adalah nilai loading faktor pada variabel laten dengan indikator-indikatornya. Nilai yang diharapkan $> 0,7$.



Gambar.3 Loading Faktor

Sumber: Hasil Olahan Data Primer., 2024

Pada gambar 3 semua nilai *loading* faktor berada di atas 0,7. Hal ini menunjukkan bahwa semua indikator dalam variabel laten "Kolaborasi Pemangku Kepentingan" memiliki *convergent validity* yang baik.

Berdasarkan tujuan-tujuan penelitian, maka rancangan uji hipotesis yang dapat dibuat merupakan rancangan uji hipotesis dalam penelitian ini disajikan berdasarkan tujuan penelitian. Tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95%, sehingga tingkat presisi atau batas ketidakakuratan sebesar $(\alpha) = 5\% = 0,05$. Dan menghasilkan nilai t- tabel sebesar 1.96, sehingga *Hypotesis testing* dengan model *structural* langsung sebagai berikut:

Tabel 2. Hypothesis Test Result

Varibel	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values	Signifikansi
H1 Keterlibatan Masyarakat (X1) -> Keberlanjutan (Y)	0,051	0,051	0,043	1,192	0,234	Tidak Signifikan
H2 Keterlibatan Masyarakat (X1) -> Kolaborasi Pemangku Kepentingan (Z)	0,235	0,234	0,028	8,281	0,000	Signifikan
H3 Kolaborasi Pemangku Kepentingan (Z) -> Keberlanjutan (Y)	0,196	0,191	0,097	2,020	0,044	Signifikan
H4 Komponen Destinasi (X2) -> Keberlanjutan (Y)	0,776	0,776	0,033	23,773	0,000	Signifikan
H5 Komponen Destinasi (X2) -> Kolaborasi Pemangku Kepentingan (Z)	0,032	0,032	0,074	0,441	0,659	Tidak Signifikan
H6 Pembelajaran dan Kesadaran (X3) -> Keberlanjutan (Y)	-0,024	-0,019	0,099	0,237	0,813	Tidak Signifikan
H7 Pembelajaran dan Kesadaran (X3) -> Kolaborasi Pemangku Kepentingan (Z)	0,732	0,734	0,082	8,914	0,000	Signifikan
H8 Keterlibatan Masyarakat (X1) -> Kolaborasi Pemangku Kepentingan (Z) -> Keberlanjutan (Y)	0,046	0,045	0,024	1,912	0,056	Tidak Signifikan
H9 Komponen Destinasi (X2) -> Kolaborasi Pemangku Kepentingan (Z) -> Keberlanjutan (Y)	0,006	0,008	0,018	0,362	0,717	Tidak Signifikan
H10 Pembelajaran dan Kesadaran (X3) -> Kolaborasi Pemangku Kepentingan (Z) -> Keberlanjutan (Y)	0,144	0,138	0,069	2,074	0,039	Signifikan

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2024

Persamaan Sub Struktural: $KPK = 0,732*PK + 0,235*KM + 0,0032*KD$

Berdasarkan model sub struktural dapat dijelaskan bahwa baik Pembelajaran dan kesadaran (PK), Keterlibatan masyarakat (KM) maupun Komponen destinasi (KD) memiliki peran penting dalam keberhasilan Kolaborasi pemangku kepentingan (KPK) pariwisata geopark di Kabupaten Musi Rawas Utara.

Persamaan Struktural: $K = 0,776 *KD + 0,196*KPK + 0,051*KM - 0,024*PK$

Berdasarkan model struktural tersebut dapat dijelaskan bahwa Keberlanjutan tidak dipengaruhi oleh Pembelajaran dan kesadaran (PK), yang ditunjukkan oleh nilai sebesar -0,24%. Oleh karena itu peran Pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya untuk bersungguh sungguh di dalam proses pembelajaran atau sosialisasi terkait Keberlanjutan Geopark sebagai suatu destinasi wisata unggulan.

PEMBAHASAN

1. Pengaruh Keterlibatan masyarakat (X1) terhadap Keberlanjutan (Y)

Keterlibatan masyarakat berpengaruh secara negatif sebesar 0,051 dan belum signifikan dengan t -value sebesar 1,192 (>1.96) atau P -value = 0.234 (Sig. <0.05) terhadap Keberlanjutan. **Hipotesis 1** tidak diterima dan nilai T -value dan P -value yang tidak signifikan. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa pengaruh Keterlibatan masyarakat penting namun tidak kuat untuk meningkatkan Keberlanjutan pariwisata geopark. Hal ini di karenakan kurangnya keterlibatan masyarakat yang profesional dalam pengembangan keberlanjutan pariwisata geopark. Keterlibatan masyarakat yang profesional sangat dibutuhkan dalam pengembangan geowisata, profesional dalam hal ini adalah mempunyai pengetahuan dasar tentang kegeoparkan, serta pengetahuan sebagai pemandu wisata sesuai dengan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) (Prasetyo *et al.*, 2023).

2. Pengaruh Keterlibatan masyarakat (X1) terhadap Kolaborasi pemangku kepentingan (Z)

Keterlibatan masyarakat berpengaruh secara positif sebesar 0,235 dan signifikan dengan t -value sebesar 8,281 (>1.96) atau P -value = 0.000 (Sig. <0.05) terhadap Kolaborasi pemangku kepentingan. **Hipotesis 2** diterima. Hasil analisis menunjukkan bahwa Keterlibatan masyarakat memiliki peran yang penting dalam keberhasilan Kolaborasi pemangku kepentingan pariwisata geopark. Dengan koefisien positif yang signifikan, T -value yang tinggi, dan P -value yang rendah, dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat keterlibatan masyarakat, semakin kuat pula kolaborasi yang terjalin antar pemangku kepentingan dalam pengelolaan pariwisata geopark. Masyarakat harus dilibatkan sejak dari proses perencanaan pembangunan pariwisata, kemudian saat pengelolaan, dan hingga proses monitoring dan evaluasi berlangsung (Wibowo *et al.*, 2023).

3. Pengaruh Kolaborasi pemangku kepentingan (Z) terhadap Keberlanjutan (Y)

Kolaborasi pemangku kepentingan berpengaruh secara positif sebesar 0,196 dan signifikan dengan t -value sebesar 2,020 (>1.96) atau P -value = 0.00 (Sig. <0.05) terhadap Keberlanjutan. **Hipotesis 3** diterima. Hasil analisis menunjukkan bahwa Kolaborasi pemangku kepentingan memiliki peran yang penting dalam Keberlanjutan pariwisata geopark. Dengan koefisien positif yang signifikan, T -value yang tinggi, dan P -value yang rendah, dapat disimpulkan bahwa Kolaborasi antar pemangku kepentingan, seperti pemerintah, masyarakat lokal, pelaku usaha wisata, sangatlah penting untuk mencapai keberlanjutan pariwisata geopark. Kolaborasi dapat membantu mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan dan pariwisata yang bertanggung jawab (UNWTO., 2023).

4. Pengaruh Komponen destinasi (X2) terhadap Keberlanjutan (Y)

Komponen destinasi berpengaruh secara positif sebesar 0,776 dan signifikan dengan t -value sebesar 23,773 (>1.96) atau P -value = 0.00 (Sig. <0.05) terhadap Keberlanjutan. **Hipotesis 4** diterima. Hasil analisis menunjukkan bahwa Komponen destinasi memiliki peran yang penting dalam Keberlanjutan pariwisata geopark. Dengan koefisien positif yang signifikan, T -value yang tinggi, dan P -value yang rendah, dapat disimpulkan bahwa pengaruh Komponen destinasi memainkan peran penting dalam keberlanjutan pariwisata geopark. Komponen destinasi wisata adalah elemen-elemen yang membentuk suatu tempat wisata dan membuatnya menarik bagi pengunjung. Komponen ini mencakup Atraksi, Akomodasi, Aksesibilitas, Amenitas dan Aktivitas (Roday *et al.*, 2000).

5. Pengaruh Komponen destinasi (X2) terhadap Kolaborasi pemangku kepentingan (Z)

Komponen destinasi berpengaruh secara negatif sebesar 0,032 dengan t -value sebesar 0,441 (>1.96) atau P -value = 0.659 (Sig. <0.05) terhadap Kolaborasi pemangku kepentingan.

Hipotesis 5 tidak diterima dan nilai T-value dan P-value yang tidak signifikan. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa pengaruh Komponen destinasi penting namun tidak kuat untuk meningkatkan Kolaborasi pemangku kepentingan pariwisata geopark. Tentu saja pembangunan infrastruktur pendukung, Aksesibilitas dan Amenitas dan komponen lainnya harus dilakukan secara merata dan berkelanjutan, serta disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik destinasi wisata. Selain itu, pembangunan infrastruktur fisik juga harus memperhatikan aspek lingkungan dan sosial ekonomi masyarakat setempat (Adi Putra. K. I., 2021).

6. Pengaruh Pembelajaran dan kesadaran (X3) terhadap Keberlanjutan (Y)

Pembelajaran dan kesadaran berpengaruh secara negatif sebesar 0,024 dan belum signifikan dengan t-value sebesar 0,237 (>1.96) atau P-value = 0.237 (Sig. <0.05) terhadap Keberlanjutan. **Hipotesis 6** tidak diterima. Dan nilai T-value dan P-value yang tidak signifikan. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa pengaruh Pembelajaran dan kesadaran penting namun tidak kuat untuk meningkatkan Keberlanjutan pariwisata geopark. Kesadaran yang tinggi akan pentingnya pariwisata keberlanjutan akan mendorong wisatawan, pelaku industri pariwisata, dan masyarakat lokal untuk mengadopsi praktik-praktik yang ramah lingkungan dan menghormati budaya setempat (Prasetyo. H. dan Nararais. D., 2023).

7. Pengaruh Pembelajaran dan kesadaran (X3) dalam pariwisata geopark terhadap Kolaborasi pemangku kepentingan (Z)

Pembelajaran dan kesadaran terhadap pariwisata geopark berpengaruh secara positif sebesar 0,732 dan signifikan dengan t-value sebesar 8,914 (>1.96) atau P-value = 0.000 (Sig. <0.05) terhadap Kolaborasi pemangku kepentingan. Hipotesis 1 diterima. Dengan diterimanya **Hipotesis 7**, ini menegaskan bahwa Pembelajaran dan kesadaran memiliki peran yang penting dalam meningkatkan keberhasilan koaborasi pemangku kepentingan dalam pariwisata geopark. Meningkatkan pembelajaran dan pengetahuan dalam kolaborasi dapat mendorong berbagai pengetahuan dan pembelajaran antar berbagai pihak (WEF, 2022).

8. Pengaruh Keterlibatan masyarakat (X1) dengan Kolaborasi pemangku kepentingan (Z) sebagai variabel intervening terhadap Keberlanjutan (Y).

Keterlibatan masyarakat berpengaruh secara negatif sebesar 0,046 walaupun belum signifikan dengan t-value sebesar 1.912 (>1.96) atau P-value = 0.056 (Sig. <0.05) terhadap Keberlanjutan. **Hipotesis 8** diterima. Hasil analisis menunjukkan bahwa belum berpengaruhnya Keterlibatan masyarakat terhadap Keberlanjutan melalui Kolaborasi pemangku kepentingan, dan nilai T-value dan P-value yang tidak signifikan. Keterlibatan masyarakat lokal dalam keberlanjutan geopark juga merupakan faktor kunci dalam pengelolaan pengetahuan dan pelestarian geopark sebagai tempat wisata baru (Pengembangan Kelembagaan & Studi Perencanaan Wilayah Dan Kota., 2022).

9. Pengaruh Komponen destinasi (X2) dengan Kolaborasi pemangku kepentingan (Z) sebagai variabel intervening terhadap Keberlanjutan (Y).

Komponen destinasi berpengaruh secara negatif sebesar 0.006 dan belum signifikan dengan t-value sebesar 0,363 (>1.96) atau P-value = 0.717 (Sig. <0.05) terhadap Keberlanjutan. **Hipotesis 9** diterima. Hasil analisis menunjukkan bahwa belum berpengaruhnya Komponen destinasi terhadap Keberlanjutan melalui Kolaborasi pemangku kepentingan dan nilai T-value dan P-value yang tidak signifikan. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa pengaruh Komponen destinasi melalui Kolaborasi pemangku kepentingan penting namun tidak kuat untuk meningkatkan Keberlanjutan pariwisata geopark. Kemitraan juga dapat meningkatkan kualitas layanan wisata, sehingga pengunjung dapat merasakan pengalaman wisata yang lebih baik (Darmawan dan Yuliana, 2021).

10. Pengaruh Pembelajaran dan kesadaran (X3) dengan Kolaborasi pemangku kepentingan (Z) sebagai variabel intervening terhadap Keberlanjutan (Y).

Pembelajaran dan kesadaran berpengaruh secara positif sebesar 0,144 dan signifikan dengan t-value sebesar 2,074 (>1.96) atau P-value = 0.039 (Sig. <0.05) terhadap Keberlanjutan. **Hipotesis 10** diterima. Hasil analisis menunjukkan bahwa Pembelajaran dan kesadaran memiliki peran yang penting dalam Keberlanjutan pariwisata geopark melalui Kolaborasi pemangku kepentingan. Kesadaran yang tinggi akan pentingnya pariwisata keberlanjutan akan mendorong wisatawan, pelaku industri pariwisata, dan masyarakat lokal untuk mengadopsi praktik-praktik yang ramah lingkungan dan menghormati budaya setempat (Prasetyo. H. dan Nararais. D., 2023).

KESIMPULAN

Didalam penelitian ini penulis dapat menemukan dua model yang dapat menunjukkan dan membuktikan terkait destinasi Kawasan geopark. Adapun Kesimpulan dua model tersebut adalah sebagai berikut:

1. Keberhasilan kolaborasi pemangku kepentingan dalam pengembangan keberlanjutan pariwisata geopark di Kabupaten Musi Rawas Utara sangat dipengaruhi oleh tiga faktor utama, yaitu pembelajaran dan kesadaran, keterlibatan masyarakat, dan komponen destinasi. Pembelajaran dan Kesadaran merupakan faktor kunci dalam keberhasilan Kolaborasi Pemangku Kepentingan dalam pengembangan pariwisata geopark di Kabupaten Musi Rawas Utara.
2. Keberlanjutan tidak dipengaruhi oleh Pembelajaran dan kesadaran. Oleh karena itu peran Pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya untuk bersungguh sungguh di dalam proses pembelajaran atau sosialisasi terkait Keberlanjutan Geopark sebagai suatu destinasi wisata unggulan. Selain itu ada faktor lain seperti keterlibatan masyarakat, Komponen Destinasi dan Kolaborasi Pemangku Kepentingan juga memiliki peran penting dalam keberlanjutan pariwisata geopark.

SARAN

1. Memperkuat Kolaborasi Pemangku Kepentingan

Pemerintah Daerah Membentuk Forum Group Diskusi untuk mendorong komunikasi dan koordinasi yang efektif antara pemangku kepentingan dalam perumusan dan pelaksanaan kebijakan terkait keberlanjutan, mengembangkan program dan proyek kolaboratif yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan untuk mencapai tujuan keberlanjutan serta membangun kepercayaan dan rasa saling menghormati antara pemangku kepentingan yang berbeda.

2. Meningkatkan Keterlibatan Masyarakat

Melalui Forum Group Diskusi untuk meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan yang berkaitan dengan keberlanjutan dan mendorong partisipasi masyarakat dalam kegiatan terkait keberlanjutan, seperti program pembersihan lingkungan, pelestarian alam, edukasi dan pelatihan tentang pentingnya keberlanjutan dan pengembangan energi terbarukan.

3. Mengembangkan Destinasi Wisata Berkelanjutan

Menerapkan prinsip-prinsip pariwisata berkelanjutan, meningkatkan kesadaran wisatawan, dan mengembangkan produk wisata yang ramah lingkungan, dapat mewujudkan destinasi yang lestari, bertanggung jawab, dan bermanfaat bagi semua pihak.

4. Meningkatkan Pembelajaran dan Kesadaran

Memasukkan materi tentang keberlanjutan dalam kurikulum pendidikan di semua tingkatan, melakukan kampanye edukasi dan publikasi tentang pentingnya keberlanjutan melalui berbagai media, mendorong partisipasi masyarakat dalam penelitian dan pengembangan solusi untuk masalah keberlanjutan dan memberikan penghargaan kepada individu dan organisasi yang berkontribusi dalam meningkatkan pembelajaran dan kesadaran tentang keberlanjutan.

5. Mengembangkan Kebijakan dan Program yang Tepat

Melakukan analisis dan kajian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi keberlanjutan di berbagai bidang, merumuskan kebijakan dan program yang komprehensif dan terintegrasi untuk mengatasi berbagai tantangan keberlanjutan, memastikan bahwa kebijakan dan program terkait keberlanjutan berbasis bukti dan melibatkan partisipasi masyarakat serta melakukan evaluasi dan monitoring terhadap efektivitas kebijakan dan program terkait keberlanjutan.

6. Mengembangkan Digital Marketing *Awareness*

Meningkatkan pemahaman dan pemanfaatan teknologi digital, destinasi wisata dapat menjangkau audiens yang lebih luas, meningkatkan kunjungan wisatawan, dan pada akhirnya memberikan dampak positif bagi perekonomian lokal dan keberlanjutan destinasi wisata Danau Rayo.

REFERENSI

- Ajiansyah, M. P., Wiwik, E., & Hastuti, D. (2022). Analisis Geowisata Berdasarkan Geosite Daerah Tebing Tinggi Kabupaten Empat Lawang Sumatera Selatan Getourism Analysis Based On The Geosite Of The Tebing Tinggi Region, Empah Lawang Regency, Selouth Sumatra. In *JURNAL SAINTIFIK* (Vol. 20, Issue 3).
- Ardiansyah, I., & Julianto, E. (2023). *Persepsi Wisatawan terhadap Infrastruktur Wisata Pasca Revitalisasi Kawasan Kota Tua Jakarta*. 6.
- Bangun, M., & Junita, D. (2024). *Strategi Pengembangan Kawasan Geosite Kaldera Toba Pasca Penetapan Sebagai Unesco Global Geopark*.
- Buku Analisis Sektor Pendidikan, Ekonomi, dan Pariwisata Untuk Pembangunan Berkelanjutan*. (n.d.).
- Constantin, M., Genovese, G., Munawar, K., & Stone, R. (2023). *Tourism in the metaverse: Can travel go virtual*.
- Darmayanti, P. W., Fila Hidayana, F., A.A. Sagung Ayu Srikandi Putri, & I Wayan Wijayasa. (2021). Partisipasi Masyarakat sebagai Faktor Utama dalam Pengembangan Desa Wisata Kaba-Kaba. *Jurnal Kajian Dan Terapan Pariwisata*, 1(2), 45–56. <https://doi.org/10.53356/diparojs.v1i2.28>.
- Dodds, R., & Ko, S. (2012). Assessing Stakeholders' Views of Tourism Policy in Prince Edward County. *Environmental Management and Sustainable Development*, 1(1). <https://doi.org/10.5296/emsd.v1i1.1624>.
- Fadhly, A., & Hadiyansyah, D. (2021). *Analisis mitigasi bencana dan kajian geologi ngarai sianok dalam pengembangan konservasi berkelanjutan di geopark nasional ngarai sianok-maninjau, sumatera barat* (Vol. 21). https://ojs.sttind.ac.id/sttind_ojs/index.php/Sain.
- Fathurrozi, A., & Kustanto, P. (2023). Sosialisasi Bayah Geopark untuk menjadi UNESCO Global Geoparks (UGG) Pada Komunitas Geopark Youth Forum (GYF). *Jurnal Dhamabakti Nagri*, Vol.1

No. 2.

- Fitriyani Pakpahan, E., Handayani, M., Sebayang, B., Erwin, J., Sibarani, M., Ayu, J., & Saragih, M. (2023). *Danau Toba Sebagai UNESCO Global Geopark Dalam Perspektif Hukum Lingkungan*.
- Heri Prasetyo, A., Widiyanto, N., & Soeroso, A. (2023). Pengembangan Geowisata Berbasis Partisipasi Masyarakat Di Kawasan Geopark Gunung Sewu Gunungkidul. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(7).
- Hutabarat, L. F. (2023). Pengembangan Geopark Nasional Indonesia menuju UNESCO Global Geopark sebagai Diplomasi Geotourism Indonesia. *Jurnal Ilmiah Hubungan Internasional*, 19(1), 94–106. <https://doi.org/10.26593/jihi.v19i1.6000.94-106>.
- Moh. Yusuf Tuloli, B. Y. L. E. P. M. M. A. A. [dan 20 lainnya]. (2022). *Infrastruktur Berbasis Kearifan Lokal*.
- Oktaviani, A. B., Yuliani -1 Dampak, E., Pariwisata..., P., Yuliani, E., Teknik, F., Wilayah, J. P., Kota, D., Semarang, A., & Korespondensi, P. (2023). Dampak Pengembangan Pariwisata Terhadap Kondisi Ekonomi Masyarakat. In *Jurnal Kajian Ruang* (Vol. 3). <https://jurnal.unissula.ac.id/index.php/kr>.
- Ompusunggu, D., & Williandani, M., (2024). Geopark Kaldera Toba: Membangun Pariwisata Dan Melindungi Lingkungan. *Jurnal Ilmiah Akomodasi Agung*. Vol (11) No.1. <https://journal.akpardarmaagung.ac.id/index.php/JIAA/article/view/167>
- Parawansah, S. D., Tyawardani, M. V., Ramadanti, D. L., Solekah, A. D., dan Pratiwi, R., (2022). Peran Komponen 5a Pada Kepuasan Pengunjung (Study Empiris Destinasi Wisata Taman Bunga Celosia). Prosiding SENAMA. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi AMA Salatiga.
- Pramala, I. I. (2018). Peran Institusi Pendidikan Tinggi Dalam Pengembangan Kapasitas Komunitas Desa Cibuntu Dalam Pengembangan Pariwisata Berbasis Masyarakat. *Jurnal Administrasi Pendidikan Vol. XXV No. 2*.
- Prasetyo, H., Nararais, D., & Tinggi Pariwisata Ambarrukmo Yogyakarta, S. (2023). Urgensi Destinasi Wisata Edukasi Dalam Mendukung Pariwisata Berkelanjutan Di Indonesia. *Jurnal Ilmiah*, Vol. 17, No 2.
- Putri, K. I. (2023). Peranan Atribut Destinasi Wisata Dalam Meningkatkan Revisit Intention Yang Dimediasi Oleh Kepuasan Pengunjung Pada Wisata Geopark Merangin, Jambi. *Jurnal Of Comprehensive Science, Vol. 2 Nomor 8*.
- Rahu, P. D., & Suprayitno. (2021). Kolaborasi Model Pentahelix Dalam Pengembangan Desa Wisata Sei Gohong Kecamatan Bukit Batu Kota Palangka Raya. *Journal Ilmu Sosial, Politik Dan Pemerintahan*, 10(1), pp. 13–24. <https://doi.org/10.37304/jispar.v10i1.2286>
- Santi, I. N., & Zahara, Z. (2024). *Pemasaran Pariwisata*. Yogyakarta: Deepublish Digital.
- Sarkar, T. B., & Canada, L. (2020). *Community Participation in Sustainable Tourism Development in Rose Blanche, Newfoundland and Labrador*.
- Sarmoko, Novianti, E., & Rizal, E. (2023). Penguatan Destination Branding Untuk Menarik Investor Dalam Pengembangan Pariwisata Danau Toba. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 4(3).
- Satrio Wibowo, M., & Arviana Belia, L. (2023). *Partisipasi Masyarakat dalam Pengembangan Pariwisata Berkelanjutan*. 6.
- Setiawan, Z., Yendri, O., Kusuma, B. A., Ishak, R. P., Boari, Y., Paddiyatu, N., & Kartika, T. (2023). *Buku Ajar Perencanaan Dan Pengembangan Pariwisata*. Cetakan pertama. Yogyakarta: PT. Sonpedia Publishing Indonesia
- Sipayung, T. (2023). Konsep Dan Definisi Sustainable (Keberlanjutan).