

## PENGEMBANGAN *ECO-GEOTOURISM* GEOPARK MERANGIN JAMBI

Yudha Gusti Wibowo<sup>1</sup>, Wahyudi Zahar<sup>1</sup>, Hutwan Syarifuddin<sup>1</sup>, Suci Asyifah<sup>2</sup>, Rizki Ananda<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Jambi, Jln. Lintas Jambi – Ma. Bulian KM.15, MendaloDarat, Jambi, 36122

<sup>2</sup>Universitas Gunadarma, Kelapa Dua Cimanggis, Jalan Akses Ui, Jawa Barat, 16451

<sup>3</sup>Universitas Negeri Jakarta, Jl. Rawamangun Muka, RT.11/RW.14, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13220

Email : yudhagustiwiwibowo26@gmail.com

### ABSTRACT

Indonesia is a country rich in natural and cultural resources so that it has the potential to be developed in the tourism sector. Indonesia has 3 world heritage, 50 national parks and 7 geoparks that can be developed *eco-geotourism*. The development of *eco-geotourism* is an effort to develop sustainable geological resources by balancing economic, environmental and social aspects. One of the geopark is in Merangin Regency, Jambi Province. Geopark Merangin Jambi is one of the new tourist destinations because it has high geological diversity, biodiversity and cultural diversity. Geopark has economic, educational, social and cultural benefits. Management requires planning that can guarantee the sustainability of these functions and benefits. This study aims to determine the strategy for developing Geopark Merangin Jambi *eco-geotourism* and determine the factors that influence the development of Geopark Merangin *eco-geotourism* in Jambi. Data analysis using the SWOT and PBRW method is divided into four stages to produce the development of Geopark Merangin Jambi towards *eco-geotourism*. The application of the SWOT and PBRW methods will provide benefits to the environment, environment and environment-based economy and sustainable tourists

Keywords: *Eco-Geotourism*, Geopark Merangin, SWOT Analysis, PBRW Method.

### ABSTRAK

Indonesia merupakan Negara yang kaya sumberdaya alam dan budaya sehingga berpotensi untuk dikembangkan dalam sektor pariwisata. Indonesia memiliki 3 warisan dunia, 50 taman nasional dan 7 geopark yang dapat dikembangkan secara *eco-geotourism*. Pengembangan *eco-geotourism* adalah salah satu upaya mengembangkan sumberdaya geologi berkelanjutan dengan menyeimbangkan aspek ekonomi, lingkungan dan sosial. Salah satu geopark terdapat di Kabupaten Merangin Provinsi Jambi. Geopark Merangin Jambi menjadi salah satu tujuan wisata baru karena memiliki keanekaragaman geologi, keanekaragaman hayati dan keanekaragaman budaya yang tinggi. Geopark mempunyai manfaat secara ekonomi, pendidikan, sosial dan budaya. Pengelolannya memerlukan perencanaan yang dapat menjamin keberlanjutan fungsi dan manfaat tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui strategi pengembangan *eco-geotourism* Geopark Merangin Jambi dan menentukan faktor yang berpengaruh terhadap pengembangan *eco-geotourism* Geopark Merangin Jambi. Analisis data menggunakan metode SWOT dan PBRW yang dibagi menjadi empat tahap untuk menghasilkan pengembangan Geopark Merangin Jambi menuju *eco-geotourism*. Aplikasi metode SWOT dan PBRW akan memberikan manfaat bagi ekonomi, sosial dan lingkungan berbasis lingkungan dan wisatawan berkelanjutan

Kata kunci: *Eco-Geotourism*, Geopark Merangin, Analisis SWOT, Metode PBRW.

---

## PENDAHULUAN

*Eco-Geotourism* merupakan pariwisata berkelanjutan berdasarkan sumberdaya geologi dengan berlandaskan aspek geologi, informatif, bermanfaat, memuaskan wisatawan dan ramah lingkungan (Ng, 2014). *Eco-Geotourism* juga dikenal sebagai pariwisata geologi dengan mengeksplorasi fenomena geologi, pariwisata dan lanskap serta menetapkan strategi dan agenda pariwisata (Dewar, 2011). *Eco-Geotourism* lahir dari ketidakpuasan wisatawan terhadap jenis pariwisata yang selama ini berkembang (Mowforth & Munth, 2016). Pergeseran minat wisatawan terhadap pariwisata terbukti dengan banyaknya pariwisata berkelanjutan yang berlandaskan sumberdaya alam (Aguiló & Juaneda, 2000). Berbagai bentuk pariwisata terus berkembang, *eco-geotourism* merupakan bentuk yang paling baru dan menjadi fenomena global sejak awal kemunculannya di tahun 2000 (Dowling, 2011) dan saat ini banyak Negara memberikan perhatian terhadap Geowisata di Indonesia (Farsani *et al*, 2012).

Indonesia memiliki 3 warisan dunia, 50 taman nasional dan 7 geopark (Yuliatwati *et al*, 2016). Geopark Merangin Jambi merupakan salah satu bentuk pariwisata alam yang ada di Indonesia. Pengembangan Geopark Merangin Jambi dapat mendidik wisatawan tentang perlindungan lingkungan, pengembangan ekonomi lokal dan sumber ilmu pengetahuan tentang sumberdaya warisan geologi (Yuliatwati & Sapari, 2014).

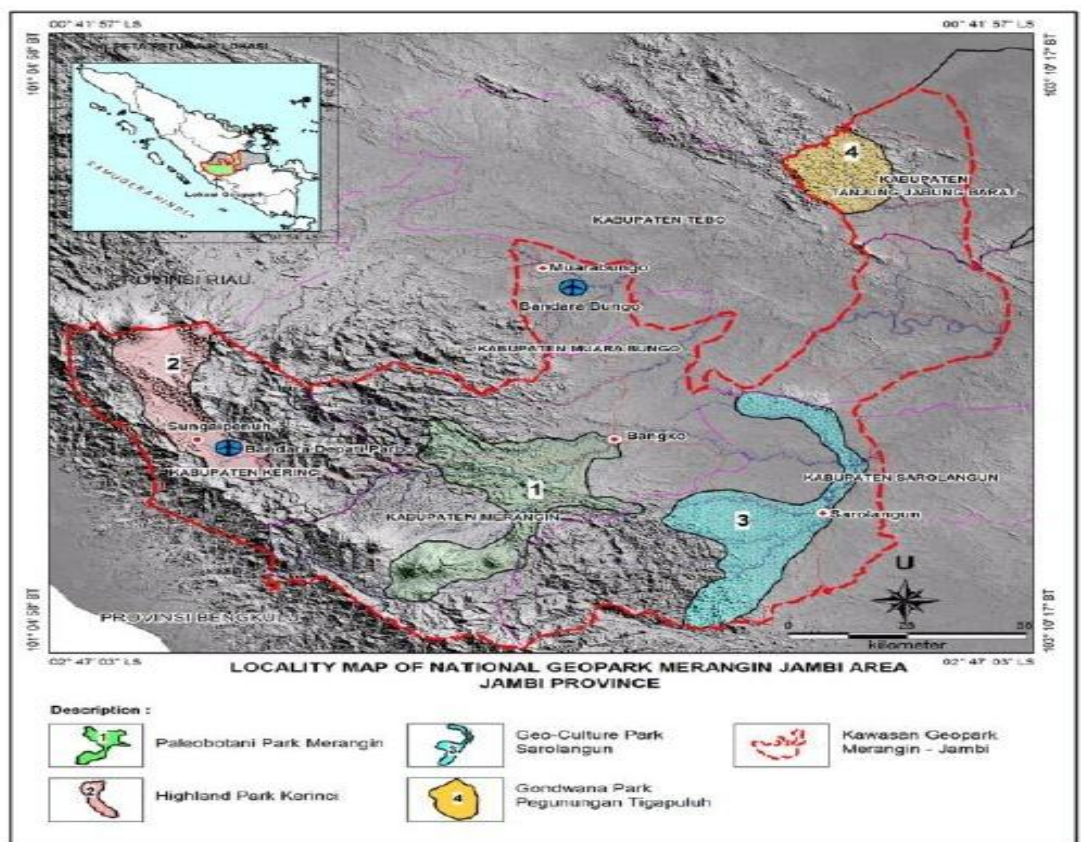
Geopark Merangin Jambi memiliki wilayah yang mencakup *paleobotany park* Merangin, *highland park* Kerinci, *geo-culture park* Sarolangun dan Gondawa Park Pegunungan Tiga Puluh (Badan Geologi Kementerian ESDM, 2014) namun potensi wisata tersebut belum dikelola dengan optimal (Dinata & Mussadun, 2015). Pengembangan *geowisata* Geopark Merangin Jambi masih sangat rendah, hal ini dibuktikan dengan rendahnya jumlah wisatawan yang datang ke Jambi, angka wisatawan yang datang ke Jambi masih berkisar diantara 2000-4000 wisatawan sepanjang tahun 2003 sampai dengan 2016 (BPS, 2018) sehingga diperlukan upaya dalam pengembangan *eco-geotourism* Geopark Merangin Jambi. Rendahnya jumlah wisatawan di Geopark Merangin Jambi disebabkan oleh buruknya sarana dan prasarana di Geopark Merangin Jambi (Nurlela & Muhammad, 2014) seperti akses menuju lokasi yang masih terbatas, tidak adanya akses internet, *homestay* yang tidak terstandar, MCK yang masih terbatas pada area sungai.

Beberapa analisis pengembangan berkelanjutan dapat digunakan sebagai metode analisis seperti metode Rap-MPforest (*Rapid Appraisal of the Status for Mangrove Protection Forest*) yang terdiri dari analisis MDS (*Multi-Dimensional Scaling*), analisis *Monte Carlo*

dan analisis *reverte* (Endang *et al*, 2016) dan analisis SWOT (Harrison, 2010). Analisis SWOT adalah analisis peluang, tantangan, kelemahan dan kekuatan untuk mendapatkan strategi terbaik dalam mencapai suatu tujuan tertentu (Asmin, 2014), selain itu analisis SWOT bertujuan untuk memberikan strategi dalam pengembangan Geopark (Farsani *et al*, 2012). Pengembangan analisis SWOT untuk mendapatkan strategi terbaik mencakup faktor internal (Managment, 2013) dan eksternal (Leigh, 2010) yang akan ditentukan di dalam matrix IFAS (Evans, 2003) dan EFAS (Panagiotou, 2003). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keberlanjutan pengembangan *eco-geotourism* Geopark Merangin Jambi.

## METODE PENELITIAN

Geopark Merangin Jambi mencakup sekitar 1.551 km<sup>2</sup> bagian selatan Kabupaten Merangin yang secara fisiografis berada di bawah wilayah transisi antara Pegunungan Barisan dan Dataran Rendah Rendah Timur (Fitri & Wahyudi, 2018). Lokasi Geopark Merangin Jambi dapat dilihat pada **gambar 1**.



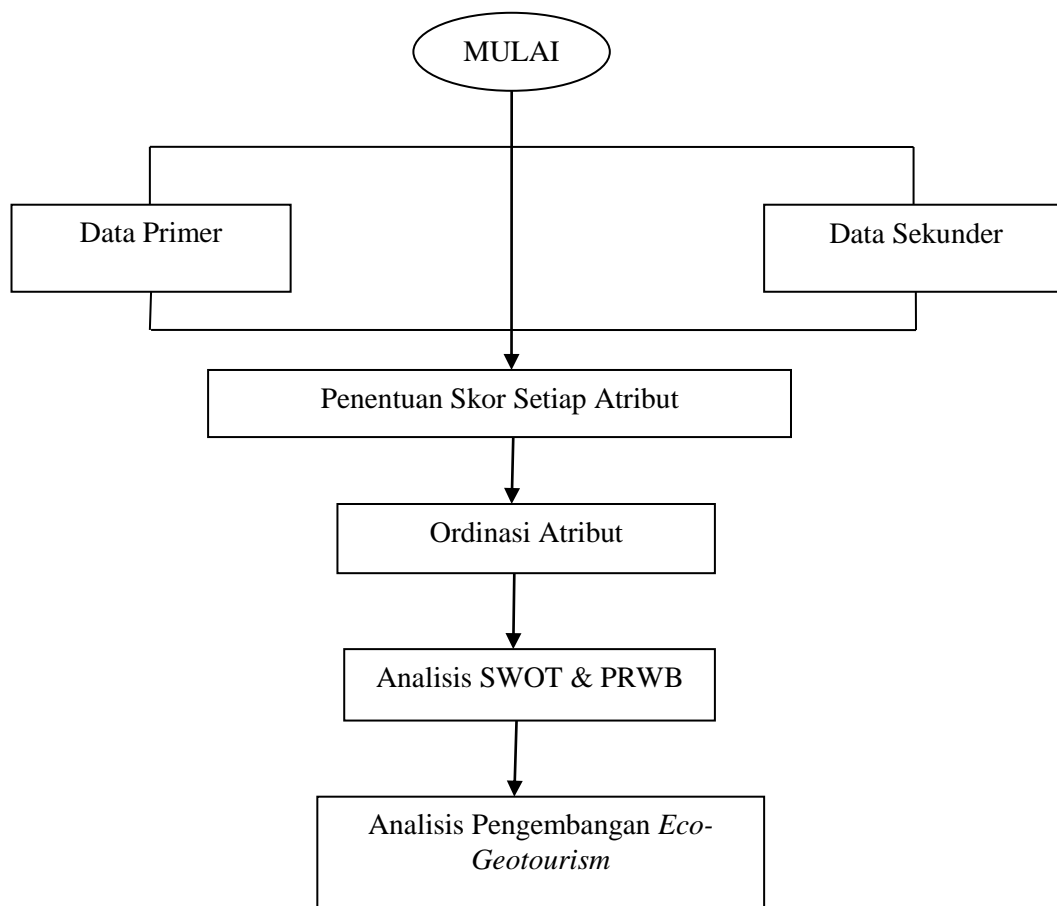
Gambar 1. Lokasi Geopark Merangin Jambi

Metode Penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif yang disajikan secara deskriptif eksploratif untuk menemukan solusi permasalahan pengembangan *eco-geotourism* Geopark Merangin Jambi. Metode kualitatif dipilih karena melakukan pengumpulan data dengan suatu latar dan metode ilmiah dengan menafsirkan fenomena yang terjadi sehingga diperoleh penjelasan yang bermanfaat (LJ Moeleong, 2006) serta merupakan metode yang tepat dalam pengembangan wisata (Belsky *et al.*, 2004). Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross-sectional* dengan melakukan pengambilan data pada satu waktu. Jenis penelitian studi kasus digunakan pada penelitian ini dengan meminta mahasiswa yang fokus melakukan penelitian di kawasan Geopark Merangin Jambi. Metode *random sampling* digunakan untuk menentukan responden yang akan dimintai keterangan.

Pengambilan data primer dilakukan dengan menyebarkan kuesioner terstruktur kepada 17 mahasiswa yang aktif melakukan penelitian di Geopark Merangin Jambi (**Tabel 1**), Hasil jawaban kuesioner kemudian di analisis menggunakan software dengan mengelompokkan jawaban dari setiap responden serta memisahkan jawaban yang sama dari responden yang berbeda. Analisis SWOT digunakan karena lebih sederhana dan memiliki tingkat presisi yang tinggi dalam penentuan strategi pengembangan (Phadermrod *et al*, 2019) termasuk strategi pengembangan *eco-geotourism* Geopark Merangin Jambi. sementara data sekunder didapatkan dengan membaca jurnal, *conference proceeding*, buku, DOE dan lainnya tentang pengembangan geowisata berwawasan lingkungan. Populasi penelitian adalah mahasiswa Teknik Geologi, Teknik Pertambangan dan Teknik Geofisika, populasi tersebut diambil karena memiliki pengetahuan serta pengalaman penelitian terkait kondisi Geopark Merangin Jambi serta dianggap tidak memihak pihak manapun dalam memberikan keterangan. Waktu penelitian dilakukan selama satu bulan sejak Oktober hingga November 2018. Kerangka berpikir penelitian ini dapat dilihat pada **gambar 2**.

**Tabel 1. Kuesioner Pertanyaan Penentuan Analisa SWOT**

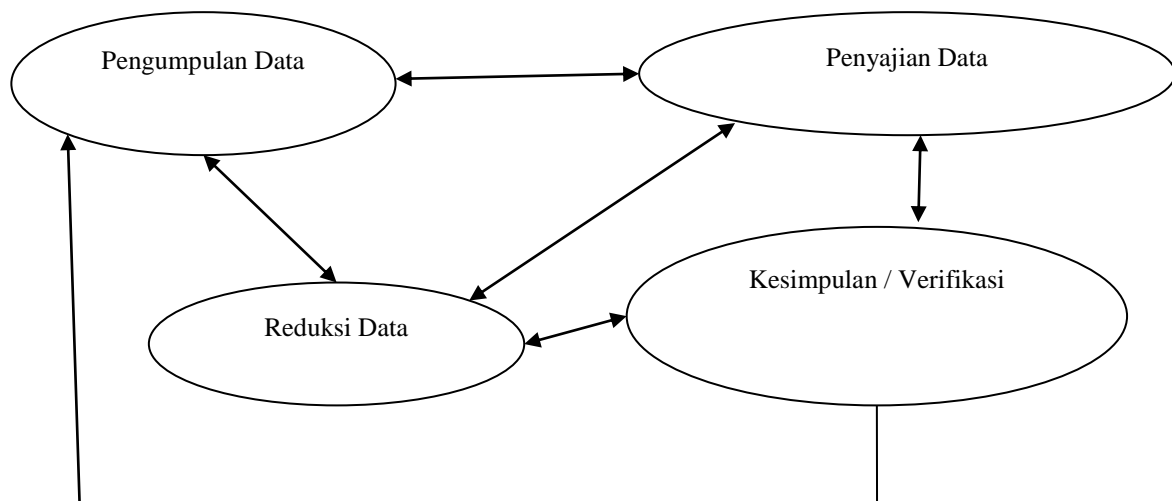
SWOT	Pertanyaan	Variabel
Kekuatan	Apa saja kekuatan yang dapat dioptimalkan dalam pengembangan Geopark Merangin Jambi dalam mendukung pembangunan berkelanjutan?	a. manajemen Geopark Merangin Jambi b. kepuasan wisatawan
Kelemahan	Apa saja kelemahan Geopark Merangin Jambi dalam mendukung pembangunan berkelanjutan?	c. faktor individu wisatawan d. faktor luar masyarakat
Peluang	Peluang apa dapat dimaksimalkan dalam mengembangkan Geopark Merangin Jambi dalam mendukung pembangunan berkelanjutan?	e. faktor lingkungan f. sumberdaya alam
Ancaman	Ancaman apa saja yang berpotensi menghambat pengembangan Geopark Merangin Jambi dalam mendukung pembangunan berkelanjutan?	



**Gambar 2. Kerangka Berpikir Penelitian**

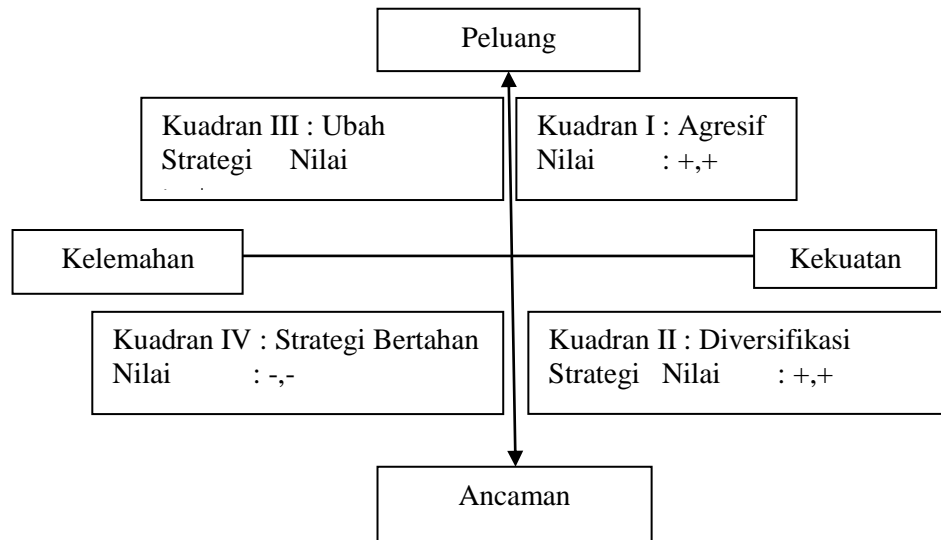
Variabel penelitian yang digunakan adalah permasalahan manajemen Geopark Merangin Jambi, kepuasan wisatawan, faktor individu wisatawan, faktor luar masyarakat sekitar Geopark Merangin, faktor lingkungan dan sumberdaya alam, analisa SWOT Geopark Merangin Jambi, renstra pengembangan Geopark Merangin Jambi dan upaya peningkatan di Geopark Merangin Jambi. Uji validitas reabilitas dilakukan dengan menggunakan metode triangulasi metode sumber dan metode dengan cara menanyakan kembali tingkat keyakinan responden dengan hasil pengisian kuesioner yang telah disebarakan.

Teknik pengolahan dan analisis data dilakukan secara deskriptif meliputi jumlah dan persentase pendapat yang masuk. Data yang telah dikelola kemudian dikumpulkan dengan menggunakan metode *utilisasi*, setelah proses *utilisasi* data yang masuk direduksi berdasarkan kategori keterkaitan, setelah melakukan reduksi data, dilakukan penyajian data dalam bentuk naratif berdasarkan variabel yang ada, kemudian dilakukan penarikan kesimpulan (**Gambar 3**)



**Gambar 3. Kerangka Berpikir Penyajian Data**

Tahap analisis *eco-geotourism* dengan menggunakan metode SWOT yaitu: (1) Penentuan atribut/kriteria dimensi keberlanjutan melalui *study* literatur, diskusi dan pengamatan di lapangan; (2) penilaian atribut/kriteria setiap dimensi keberlanjutan menggunakan kuesioner penelitian; (3) penilaian indeks dan status keberlanjutan melalui analisis SWOT. Hasil analisis SWOT selanjutnya dianalisis untuk menentukan nilai kuadran pada kuadran analisis SWOT, yaitu positif-positif (agrasif); positif-negatif (diversifikasi strategi); negatif-positif (ubah strategi) atau negatif-negatif (strategi bertahan) (**Gambar 4**)



Gambar 4. Kuadran Analisis SWOT

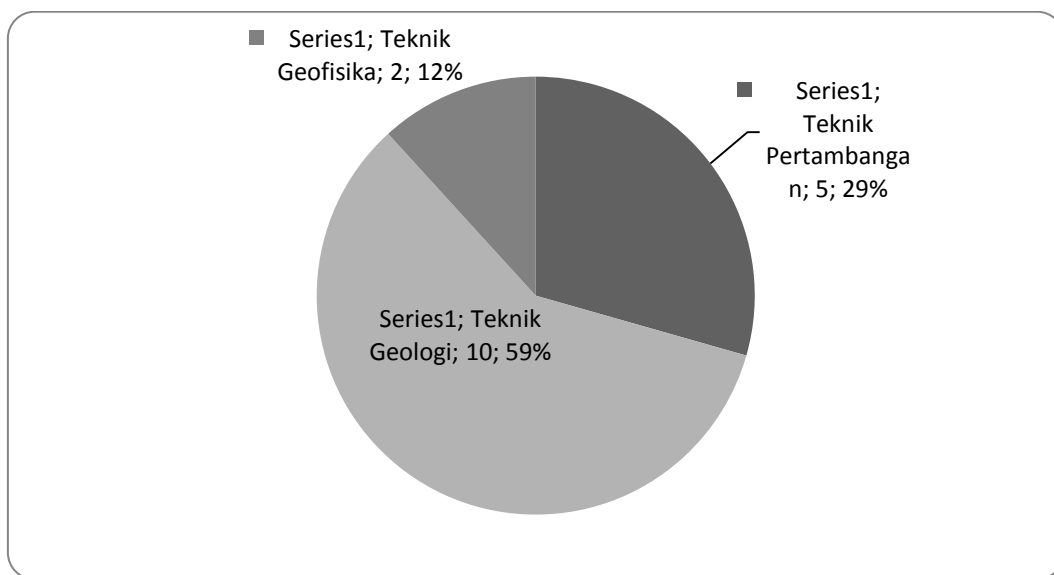
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis SWOT Geopark Merangin Jambi

Kuesioner yang telah disebarakan selama satu minggu melibatkan 17 responden menghasilkan beberapa analisis strategi yang dapat dimanfaatkan sebagai upaya mengembangkan *eco-geotourism* Geopark Merangin Jambi. Responden tersebut adalah mereka yang pernah mengunjungi Geopark Merangin Jambi dalam kurun waktu satu tahun terakhir. Kuesioner disebarakan melalui Google *document*, responden berasal dari mahasiswa yang aktif melakukan kegiatan maupun penelitian di daerah Geopark Merangin (Teknik Geologi, Teknik Geofisika dan Teknik Pertambangan Universitas Jambi). Hasil analisis kuesioner tersebut digunakan untuk mendapatkan strategi mengembangkan Geopark Merangin Jambi. Persentase jumlah responden dipilih berdasarkan keterkaitan bidang ilmu dapat dilihat pada **gambar 5**.

Analisis SWOT dipilih karena lebih sederhana dan memiliki hasil yang akurat, analisis SWOT dapat digunakan sebagai analisa dalam dunia bisnis (Leskinen *et al*, 1998) namun dalam perkembangannya analisis SWOT digunakan sebagai upaya analisis sumberdaya alam (Kajanus *et al*, 2012) dan membuat penilaian terhadap pariwisata berkelanjutan (Lozano-oyola *et al*, 2010). Kekuatan dan kelemahan merupakan faktor internal sementara peluang dan tantangan merupakan faktor eksternal dalam analisis SWOT (Hay & Castilla, 2006). Evaluasi faktor internal dan eksternal merupakan hal yang penting dalam menentukan strategi pengembangan pariwisata berkelanjutan.

Analisis SWOT digunakan untuk mengevaluasi secara sistematis faktor-faktor yang ada serta menilai bobot setiap faktor tersebut (Kurttila *et al*, 2000) dan menentukan strategi SO, WO, ST, WT dalam pengembangan Geopark Merangin Jambi sebagai upaya pengembangan *eco-geotourism* (Saghaei *et al*, 2012). Faktor internal dan eksternal diidentifikasi dan di evaluasi dengan meminta responden menilai tingkat prioritas (5 = sangat penting, 4 = penting, 3 = cukup penting, 2 = kurang penting dan 1 = tidak penting) dari setiap variabel yang menjadi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman yang ada. Analisis bobot kekuatan dan kelemahan (IFAS) serta peluang dan tantangan (EFAS) yang telah di analisis dapat dilihat pada **Tabel 2** dan **Tabel 3**.



**Gambar 5. Persentase Responden**

**Tabel 2. Bobot Kekuatan dan Kelemahan (IFAS)**

<b>Kekuatan</b>	<b>Bobot</b>	<b>Rating</b>	<b>Skor</b>
Wisata air terjun, arum jeram, musium, struktur geologi	0,174	4	0,696
Hutan alam dan wisata hiking	0,150	3,5	0,525
Kekayaan budaya	0,080	3	0,240
Pariwisata Alam	0,120	3	0,306
<b>Kelemahan</b>	<b>Bobot</b>	<b>Rating</b>	<b>Skor</b>
infrastruktur	0,150	1	0,150
Kebersihan & sampah	0,083	2	0,166
Promosi yang rendah	0,134	1,5	0,201
Premanisme	0,109	2	0,224
Total	1,00	---	2,508
Selisih Total Kekuatan – Total Kelemahan			1,026



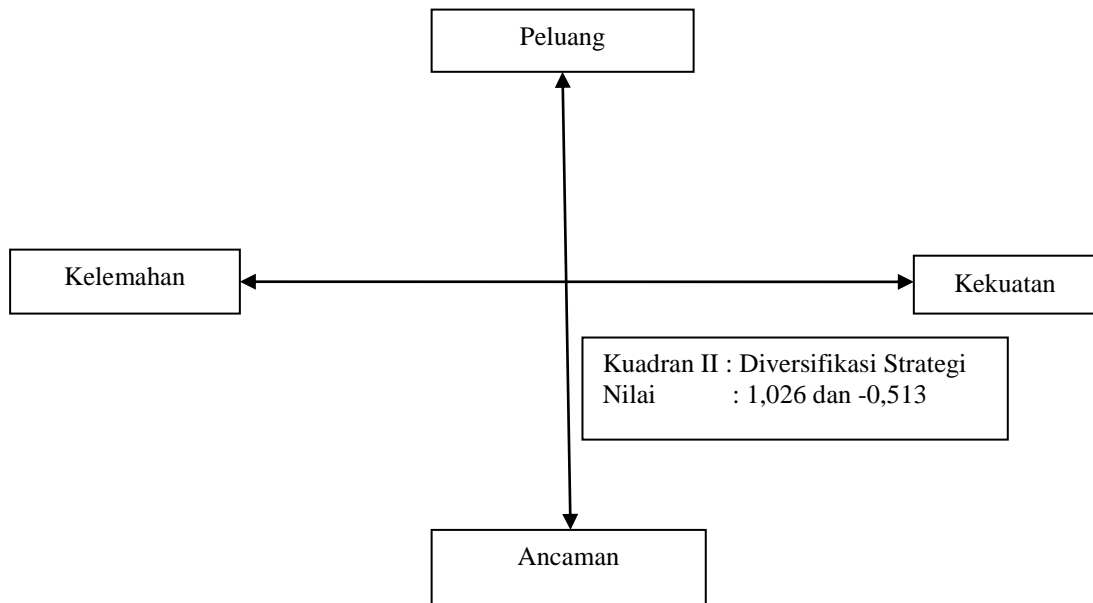
**Tabel 3. Bobot Peluang dan Ancaman (EFAS)**

<i>Peluang</i>	<i>Bobot</i>	<i>Rating</i>	<i>Skor</i>
<i>Menumbuhkan ekonomi kreatif</i>	<i>0,081</i>	<i>2</i>	<i>0,162</i>
<i>Kuliner dan Festival Budaya</i>	<i>0,090</i>	<i>3,5</i>	<i>0,315</i>
<i>Pengembangan arum jeram dan wirausaha lokal</i>	<i>0,067</i>	<i>2</i>	<i>0,134</i>
<i>Pengembangan berbagai wahana seperti outbond dll</i>	<i>0,108</i>	<i>3,5</i>	<i>0,378</i>
<i>Peningkatan keamanan arum jeram, hunting dll</i>	<i>0,090</i>	<i>3</i>	<i>0,270</i>
<i>Ancaman</i>	<i>Bobot</i>	<i>Rating</i>	<i>Skor</i>
<i>Rusaknya fosil dan sumberdaya geologi</i>	<i>0,051</i>	<i>1,5</i>	<i>0,076</i>
<i>Meningkatnya sampah dan kerusakan alam</i>	<i>0,119</i>	<i>4</i>	<i>0,476</i>
<i>Ambil alih oleh pihak asing</i>	<i>0,043</i>	<i>1</i>	<i>0,043</i>
<i>Keselamatan wisatawan</i>	<i>0,081</i>	<i>3</i>	<i>0,243</i>
<i>Sampah dan kerusakan fosil</i>	<i>0,070</i>	<i>2,5</i>	<i>0,175</i>
<i>Kriminalitas</i>	<i>0,097</i>	<i>3,5</i>	<i>0,339</i>
<i>Bencana alam</i>		<i>3,5</i>	<i>0,420</i>
	<i>0,102</i>		
<i>Total</i>		<i>---</i>	<i>3,031</i>
	<i>0,918</i>		
<i>Selisih Total Kekuatan – Total Kelemahan</i>			<i>0,513</i>

Matrix IFAS dan IFES mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman pengembangan *eco-geotourism* Geopark Merangin Jambi, berdasarkan hasil analisis kekuatan dan kelemahan (**Tabel 1**) dengan bobot terendah sebesar 0,109 dan bobot tertinggi sebesar 0,174 dengan rentan rating satu sampai dengan empat dan skor 0,240 sampai dengan 0,696. Hasil analisis strategi pada matrix IFAS menunjukkan selisih sebesar 1,026 yang berarti pengembangan *eco-geotourism* Geopark Merangin Jambi masih lemah sementara analisis pada matrix EFAS menunjukkan angka -0,513 yang berarti peluang pengembangan Geopark Merangin Jambi berdasarkan faktor eksternal masih lemah. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai analisis IFAS dan EFAS bernilai positif dan negatif (**Gambar 6**) maka strategi pengembangan *eco-geotourism* Geopark Merangin Jambi berada pada kuadran dua pada kuadran analisis SWOT. Kuadran dua mengharuskan adanya diversifikasi strategi untuk pengembangan *eco-geotourism* Geopark Merangin Jambi. Diversifikasi yang dilakukan dapat berupa pengembangan infrastruktur, teknologi dan hal lain yang berkaitan dengan potensi sumberdaya yang dapat dikembangkan di kawasan Geopark Merangin Jambi.

Berdasarkan analisa matrix IFAS dan EFAS yang menunjukkan bahwa pengembangan Geopark Merangin masih lemah maka diperlukan pengembangan strategi untuk dapat menarik wisatawan. Beberapa pengembangan yang dapat dilakukan adalah pengembangan wisata alam, sosial budaya dan wisata lainnya sangat berpotensi

dikembangkan di area Geopark Merangin Jambi. Pengembangan berbagai faktor di Geopark Merangin Jambi juga akan merangsang penduduk lokal untuk dapat berpartisipasi dalam berbagai kegiatan guna meningkatkan kesejahteraan ekonomi lokal dan konservasi sumberdaya alam (Azman *et al*, 2010). Berdasarkan hasil analisis strategi SWOT beberapa strategi yang dapat dilakukan dapat dilihat pada **Tabel 4**.



**Gambar 6. Hasil Analisis Kuadran SWOT**

Tabel 4. Analisis Strategi SO, ST, WO dan WT

<i>Peluang</i>	<i>Bobot</i>	<i>Rating</i>	<i>Skor</i>
<i>Menumbuhkan ekonomi kreatif</i>	<i>0,081</i>	<i>2</i>	<i>0,162</i>
<i>Kuliner dan Festival Budaya</i>	<i>0,090</i>	<i>3,5</i>	<i>0,315</i>
<i>Pengembangan arum jeram dan wirausaha lokal</i>	<i>0,067</i>	<i>2</i>	<i>0,134</i>
<i>Pengembangan berbagai wahana seperti outbond dll</i>	<i>0,108</i>	<i>3,5</i>	<i>0,378</i>
<i>Peningkatan keamanan arum jeram, hunting dll</i>	<i>0,090</i>	<i>3</i>	<i>0,270</i>
<i>Ancaman</i>	<i>Bobot</i>	<i>Rating</i>	<i>Skor</i>
<i>Rusaknya fosil dan sumberdaya geologi</i>	<i>0,051</i>	<i>1,5</i>	<i>0,076</i>
<i>Meningkatnya sampah dan kerusakan alam</i>	<i>0,119</i>	<i>4</i>	<i>0,476</i>
<i>Ambil alih oleh pihak asing</i>	<i>0,043</i>	<i>1</i>	<i>0,043</i>
<i>Keselamatan wisatawan</i>	<i>0,081</i>	<i>3</i>	<i>0,243</i>
<i>Sampah dan kerusakan fosil</i>	<i>0,070</i>	<i>2,5</i>	<i>0,175</i>
<i>Kriminalitas</i>	<i>0,097</i>	<i>3,5</i>	<i>0,339</i>
<i>Bencana alam</i>	<i>0,102</i>	<i>3,5</i>	<i>0,420</i>
<i>Total</i>	<i>0,918</i>	<i>---</i>	<i>3,031</i>
<i>Selisih Total Kekuatan – Total Kelemahan</i>			<i>-0,513</i>

### Model Pengembangan *Eco-Geotourism* Geopark Merangin Jambi

Pengembangan *eco-geotourism* Geopark Merangin Jambi menggunakan model pengembangan PBRW (Pengembangan Berkelanjutan Dan Ramah Wisatawan). Pengembangan berkelanjutan mengutamakan keseimbangan aspek ekonomi dengan mencegah kerusakan lingkungan dan gejolak sosial serta ramah terhadap wisatawan. Potensi taman bumi yang dapat dilakukan pengembangan dapat dilihat pada **tabel 5**.

Table 5. Potensi Geopark Merangin Jambi

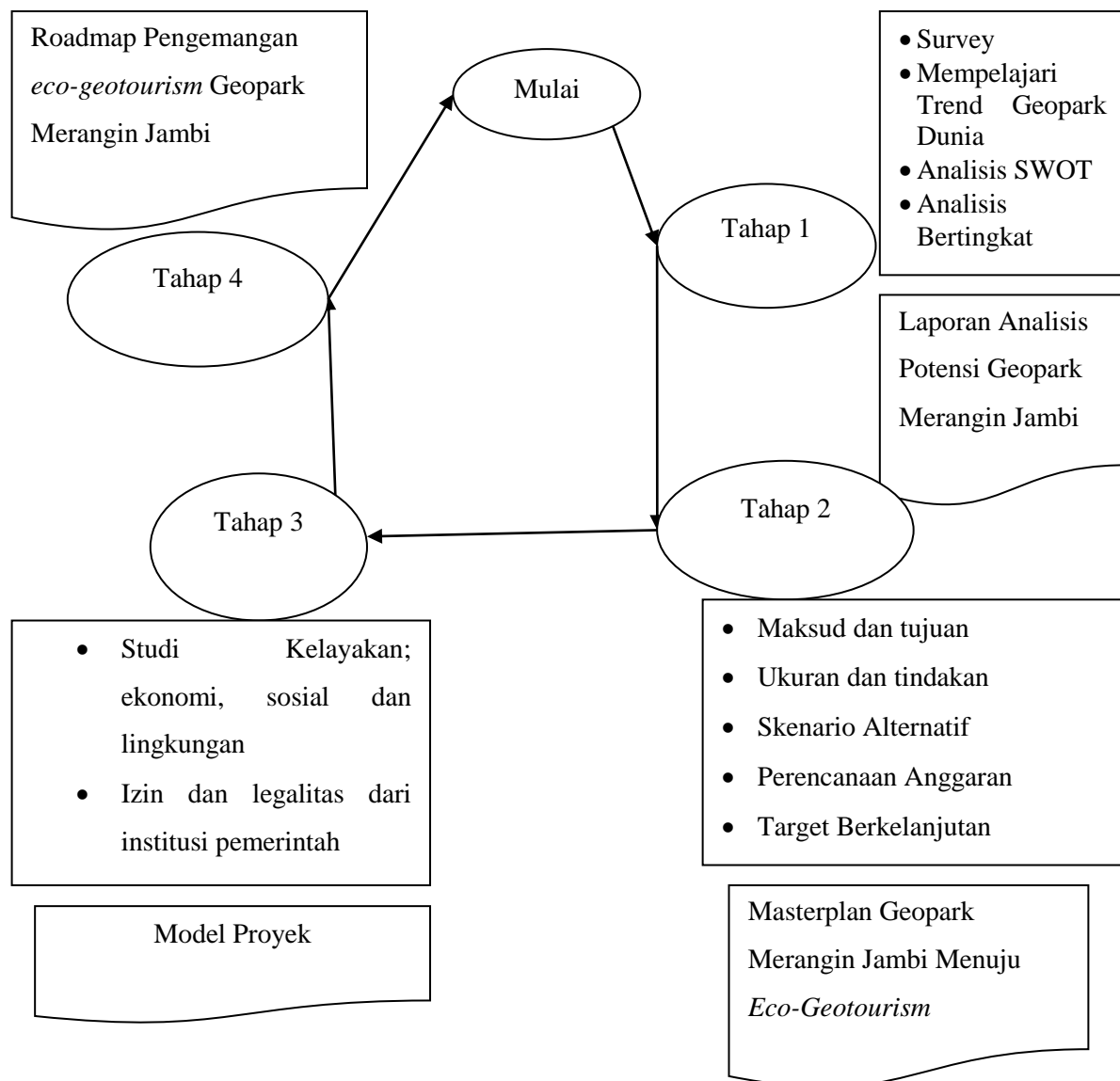
No	Koordinat	Deskripsi
1	02°33'56,5" S 101°49'42.0" E	Danau Pauh dan Danau Kecil saling bersebelahan, hadir sebagai jenis danau maar akibat erupsi freatik yang diprediksi setidaknya tiga kali ditandai dengan keberadaan tiga kelompok batuan.
2	02°29'53.7" S, 101°51'21.1" E	Danau Kumbang dan Danau Mabuk yang terletak di kaki Gunung Masurai (2.980 mdpl) sebagai produk dari aktivitas tektonik tarik-terpisah yang menyebabkan penurunan batuan vulkanik Kwartir (volcano-tectonics)
3	02°17'31.3" S, 102°18'59" E	Fosil fusulinid ditemukan di daerah Sungai Lati di dalam batu kapur milik Anggota Batu Formasi Telukwang
4	02°15'17.3" S 102°12'59.0" E	Batuan brecciated dan faulted, batu tulis dan meta-siltstones dengan tertanam lensa / boudinage dari meta-sandstone yang telah dideformasi dan terkikis, dan kontak patahan antara Formasi Asai dan Grup Merangin di dekat Renahmangus, Tembesi Sungai

5	02 <sup>0</sup> 10'39.3" S, 102 <sup>0</sup> 08'02.0" E	Granit-granodiorit yang diubah, xenolith granodiorit kemerahan yang ditemukan di sepanjang aliran sungai Merangin, dan xenolith basal terjadi pada granit-granodiorit sebagai indikasi intrusi batuan granit pada batuan basaltik yang lebih tua. Secara lokal, fraktur dan sendi kadang-kadang diisi dengan urat kuarsa kemerahan. Ada juga air terjun (tinggi: ~ 1m) menunjukkan bahwa ada kesalahan di situs ini
6	02 <sup>0</sup> 10'44.1" S, 102 <sup>0</sup> 10'47.7" E	Batu pasir konglomerat kasar dan konglomerat di Formasi Mengkarang sebagai kelanjutan dari Formasi Telukwang dengan komposisi yang sama
7	02 <sup>0</sup> 10'48.0" S, 102 <sup>0</sup> 10'37.9" E	Cast of Ammonite, Brachiopods, Crinoidea, Pecopteris sp., Dan fragmen batang pohon yang tertanam dalam shale hitam tuffaceous di Formasi Mengkarang
8	02 <sup>0</sup> 09'05.5" S, 102 <sup>0</sup> 10'33.1" E	Konglomerat polimiktik, batupasir konglomerat, dan interkalasi aliran lava andesitik-basaltik di Formasi Telukwang. Konglomerat terdiri dari berbagai bahan (batuan vulkanik - basalt dan trachyte yang bersilangan secara lokal dengan tuf dasit, serpih, batupasir halus, dan granit berukuran 0,25 hingga 20 cm), warna abu-abu-hijau, dan bersilikat.

Sumber : (Fitri & Zahar, 2018)

Tabel 5 memberikan daftar potensi geowisata Geopark Merangin Jambi dari sisi keragaman geologi, danau pauh dan danau kecil yang saling berseberangan, danau kumbang dan danau mabuk, fosil fusulindid di daerah sungai Lati, batuan brecciated dan fultid, granit granodiorit hingga konglomerat tidak hanya memberikan panorama keindahan alam namun menyimpan ilmu pengetahuan bagi peneliti geologi.

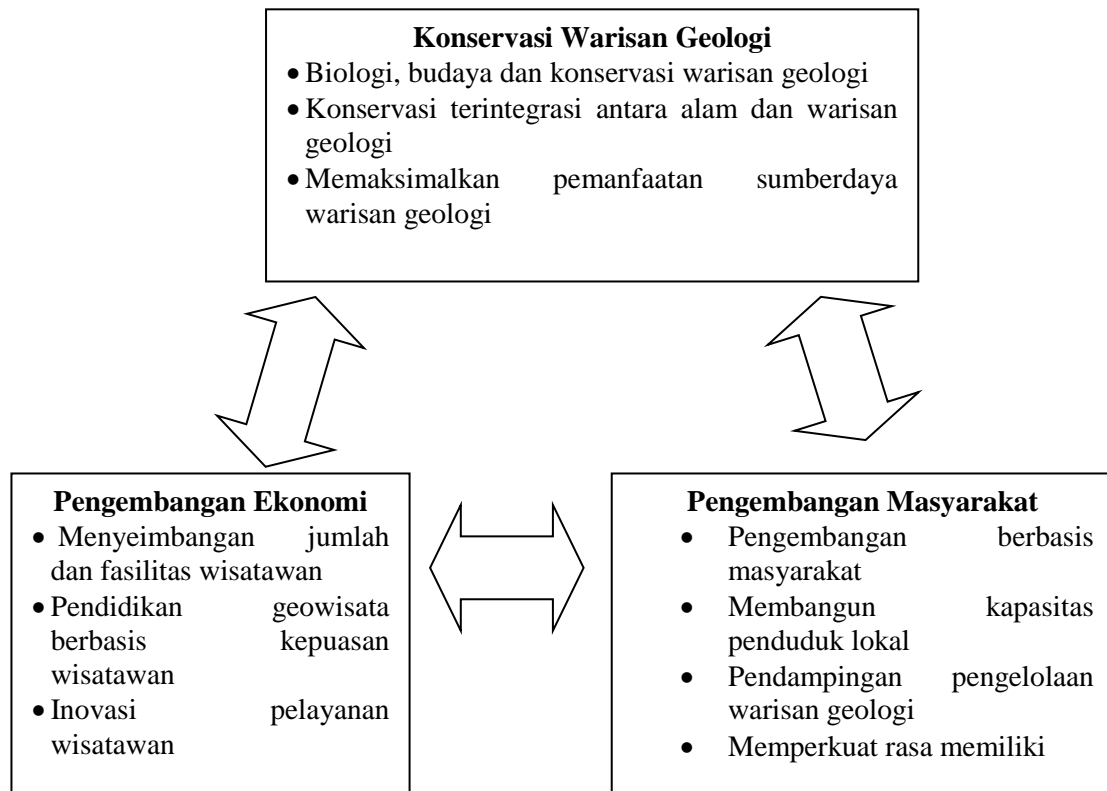
Berbagai potensi alam Geopark Merangin Jambi membutuhkan rencana strategis untuk mendukung PBRW. Pengembangan *ecotourism* berbasis sumberdaya alam terus meningkat setiap tahunnya (Liu *et al*, 2013) ditengah masalah eksploitasi yang berlebihan, pembangunan yang tidak berwawasan lingkungan, hilangnya keanekaragaman hayati hingga menyebabkan pencemaran lingkungan (Gu *et al.*, 2013; Liu *et al.*, 2013; Hammen *et al*, 2018; Bian *et al*, 2010; Liang & Yang, 2019; Yang & Zhang, 2018; Scheible *et al.*, 2008). Geopark merupakan salah satu inovasi dalam dunia pariwisata sehingga dibutuhkan inovasi pengembangan agar dapat maksimal memberikan manfaat bagi wisatawan maupun pemerintah dan pihak swasta lainnya (Ioppolo *et al*, 2013). Metode PBRW (**Gambar 7**) merupakan salah satu metode pengembangan Geopark berwawasan lingkungan yang akan memberikan dampak positif bagi lingkungan, sosial dan ekonomi.



**Gambar 7. Outline metode PBRW Pengembangan Geopark Merangin Jambi**

Model PBRW menunjukkan skema pengembangan Geopark Merangin Jambi menuju *eco-geotourism* yang dibagi menjadi empat tahapan; tahap pertama adalah melakukan survey potensi Geopark Merangin Jambi yang kemudian dianalisis dengan menggunakan metode SWOT, mempelajari trend pengembangan Geopark di berbagai negara yang telah baik seperti Geopark Langkawi Malaysia yang telah baik dalam melakukan konservasi dan pengembangan warisan geologi (**Gambar 8**) (Fauzi & Misni, 2016), pengembangan Geopark Hongkong berdasarkan spot foto yang menarik (Fung & Jim, 2015) serta aspek hukum pengembangan Geopark di negara-negara Uni Eropa (Nikolova & Sinnyovsky, 2019) yang

kemudian menghasilkan laporan analisa potensi Geopark Merangin Jambi menuju *eco-geotourism*

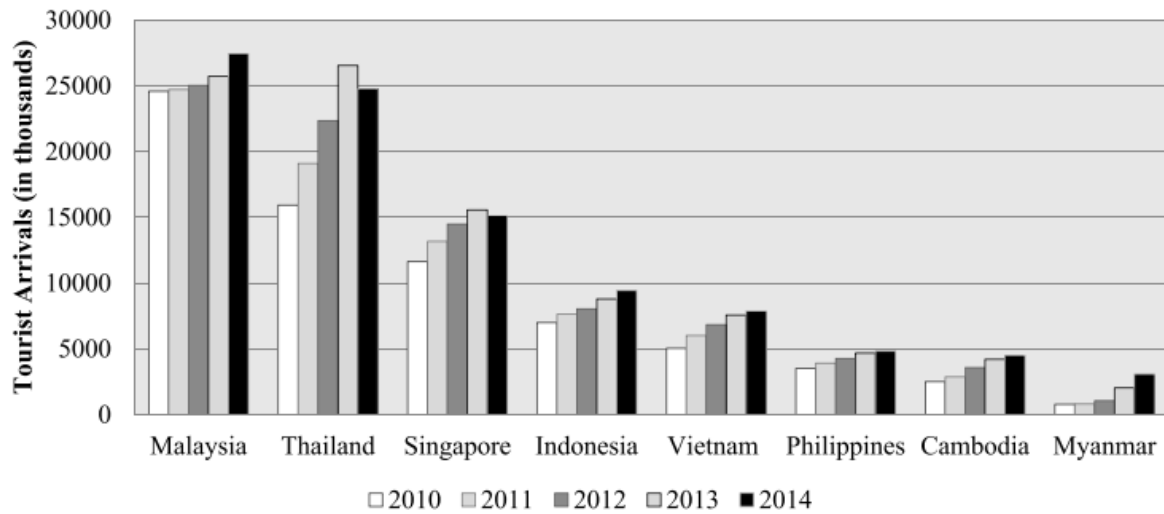


Gambar 8. Model Pengembangan Geopark Langkawi, Malaysia

Tahap kedua dibuat untuk memahami maksud dan tujuan pengembangan Geopark Merangin Jambi agar dapat memberikan manfaat ekonomi bagi pemerintah daerah, pusat, swasta serta menumbuhkan perkonomian lokal berbasis lingkungan. Membuat rencana tindakan yang terukur dan menyiapkan skenario alternatif dalam mengembangkan Geopark Merangin Jambi menuju *eco-geotourism*, penyusunan rencana anggaran serta target yang berkelanjutan, produk dari hasil analisa tahap dua adalah Masterplan Geopark Merangin Jambi Menuju *Eco-Geotourism*.

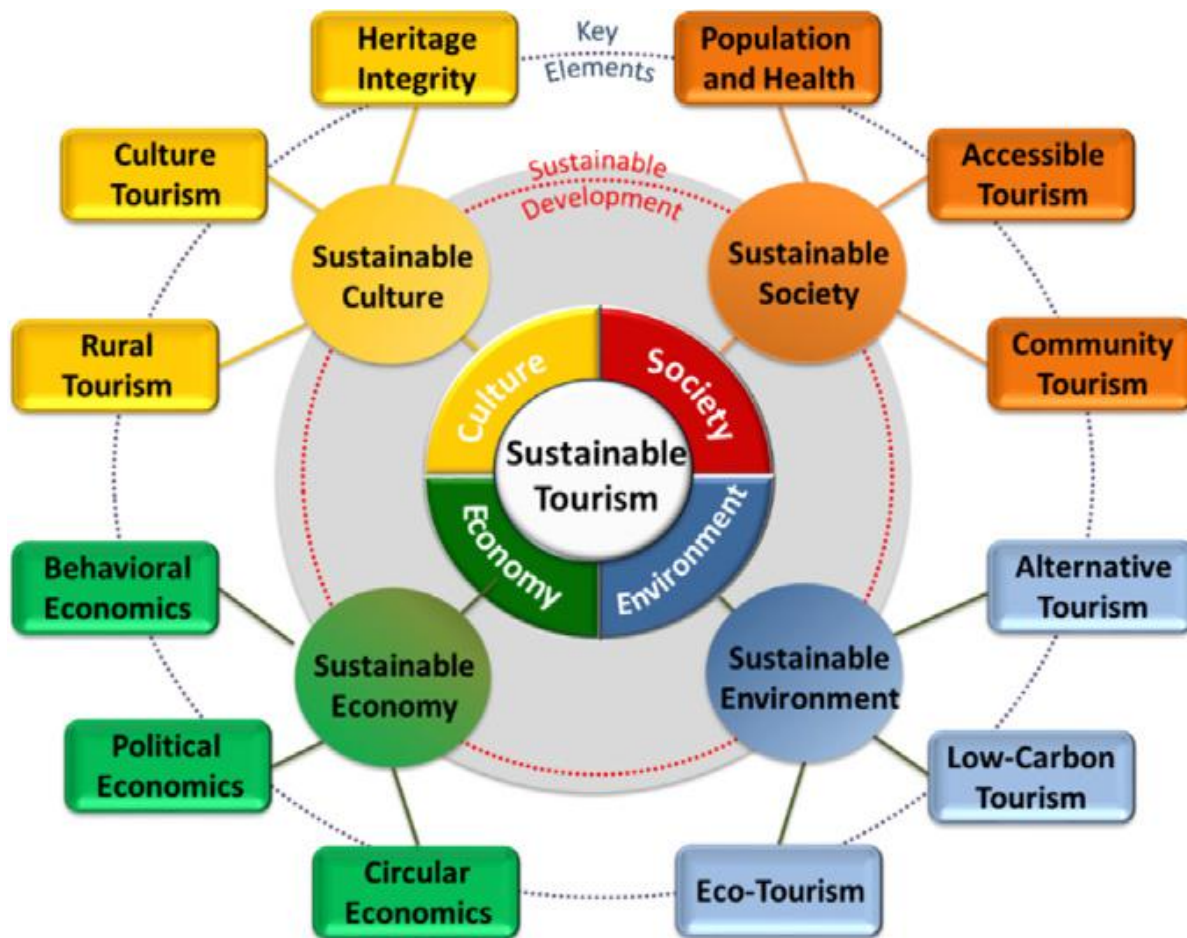
Tahap ketiga dibuat dengan melakukan studi kelayakan pada aspek ekonomi, sosial dan lingkungan. Wisatawan lokal maupun mancanegara akan memberikan kontribusi dalam peningkatan ekonomi masyarakat lokal Geopark Merangin, Indonesia merupakan Negara di Asia Tenggara dengan jumlah wisatawan mancanegara tertinggi ke-4 untuk mengunjungi Geopark (**Gambar 9**) (Ehsan *et al*, 2016), kedatangan wisatawan akan memberikan dampak yang baik bagi sosial ekonomi masyarakat lokal, devisa bagi pemerintah daerah maupun pusat. Studi legalitas dan izin diperlukan agar pengelolaan Geopark dapat maksimal dan memiliki payung hukum yang jelas, hal ini sangat baik demi menjaga keberlanjutan

pengembangan Geopark serta melindungi Geopark dari pihak-pihak yang tidak bertanggungjawab. *Output* dari tahap ketiga adalah model proyek pengembangan Geopark Merangin menuju *eco-geotourism*.



Gambar 9. Data Wisatawan Mancanegara Geopark di Asia Tenggara

Tahap selanjutnya adalah *roadmap* pengembangan Geopark Merangin Jambi menuju *eco-geotourism*. *Eco-geotourism* akan mendukung pembangunan budaya, lingkungan, ekonomi dan sosial berwawasan lingkungan yang di topang oleh pembangunan wisatawan berkelanjutan (**Gambar 10**) (Pan *et al.*, 2018). Model pengembangan Geopark Merangin Jambi dengan menggunakan metode PBRW yang ditopang oleh analisis SWOT yang baik akan memberikan dampak yang baik bagi seluruh aspek kehidupan berwawasan lingkungan.



Gambar 10. Model Pengembangan Berbasis Wisatawan Berkelanjutan

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis pada matrix IFAS dan EFAS didapatkan nilai selisih antara kekuatan dan kelemahan sebesar 1,026 dan selisih antara kelemahan dan peluang sebesar -0,513 hal ini menunjukkan bahwa faktor internal dan eksternal dari pengembangan Geopark Merangin Jambi yang selama ini dilakukan masih lemah. Hasil analisis dengan nilai positif dan negatif berada pada kuadran dua analisis SWOT, kuadran dua analisis SWOT mengharuskan adanya diversifikasi strategi agar pengembangan *eco-geotourism* Geopark Merangin Jambi dapat maksimal. Diversifikasi strategi yang dapat dibangun sebagai upaya pengembangan *eco-geotourism* Geopark Merangin Jambi adalah: (1) perbaikan infrastruktur kawasan Geopark Merangin Jambi; (2) melakukan publikasi secara intens; (3) mengadakan festival budaya dan kuliner secara berkelanjutan dan; (4) menumbuhkan ekonomi kreatif di kawasan Geopark Merangin Jambi yang kemudian diaplikasikan ke dalam metode PBRW untuk mendapatkan roadmap pengembangan Geopark Merangin Jambi menuju *eco-geotourism*.



Analisis metode PBRW dibagi menjadi empat tahapan dengan masing-masing strategi untuk mewujudkan *eco-geotourism* Geopark Merangin Jambi berlandaskan pembangunan dan wisatawan berkelanjutan. Penerapan strategi SWOT dan PBRW akan memberikan dampak keberlanjutan wisatawan yang baik sehingga memberikan kontribusi bagi perekonomian masyarakat lokal, devisa pemerintah daerah dan pusat.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ucapkan terima kasih kepada Allah SWT atas karunia, rahmat dan ilmu yang telah dititipkan kepada penulis, kepada Rasulullah SAW dan kedua orang tua penulis yang telah mendidik dan memberikan cinta yang tulus. Masyarakat Desa Air Batu, Himpunan Pemuda Pecinta Alam Desa Air Batu dan seluruh responden yang telah bersedia membantu penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aguiló Perez, E., & Juaneda, S. C. (2000). Tourist expenditure for mass tourism markets. *Annals of Tourism Research*, 27(3), 624–637. [https://doi.org/10.1016/S0160-7383\(99\)00101-2](https://doi.org/10.1016/S0160-7383(99)00101-2)
- Asmin, F. (2014). Ekowisata dan Pembangunan Berkelanjutan: Dimulai dari Konsep Sederhana, (February).
- Azman, N., Halim, S. A., Liu, O. P., Saidin, S., & Komoo, I. (2010). Public education in heritage conservation for geopark community. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 7(2), 504–511. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.10.068>
- Badan Geologi Kementirian ESDM. (2014). Perencanaan Interior Etalase Geopark Merangin di Disbudpar Merangin. *Badan Geologi*, 1–39.
- Belsky, J., Cole, S., Decrop, A., Gibson, H., Goodson, L., Hall, M., ... Tribe, J. (2004). *Qualitative Research in Tourism*. (J. P. and L. Goodson, Ed.). London and New York: Routledge is an imprint of the Taylor & Francis Group.
- BIAN, Z., INYANG, H. I., DANIELS, J. L., OTTO, F., & STRUTHERS, S. (2010). Environmental issues from coal mining and their solutions. *Mining Science and Technology*. [https://doi.org/10.1016/S1674-5264\(09\)60187-3](https://doi.org/10.1016/S1674-5264(09)60187-3)

---

BPS. (2018). *Data Wisatawan Asing Menurut Provinsi*.

Dewar, K. (2011). Geotourism: the tourism of geology and landscapes and Global geotourism perspectives. *Journal of Heritage Tourism*.

<https://doi.org/10.1080/1743873X.2011.561993>

Dinata Indra Putra, M. (2015). Pengaruh Pengembangan Kawasan Wisata Geopark Merangin Terhadap Kesejahteraan Masyarakat Desa Air Batu. *Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Kota*, 11(September), 327–338.

Dowling, R. K. (2011). Geotourism's Global Growth. *Geoheritage*, 3(1), 1–13.

<https://doi.org/10.1007/s12371-010-0024-7>

Ehsan, S., Begum, R. A., & Leman, M. S. (2016). Competitive advantage of geotourism market in Malaysia: a comparison among ASEAN economies. In *3rd Global Conference on Business and Social Science* (Vol. 219, pp. 228–234).

<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.010>

Endang Karlina, Cecep Kusmana, Marinim, M. B. (2016). Analysis of Sustainability of Mangrove Protection Forest Management in Batu Ampar, Kubu Raya Regency, West Kalimantan Province. *Jurnal Analisis Kebijakan*, 13(3), 1–20.

<https://doi.org/10.20886/jakk.2016.13.3.201-219>

EVANS, N. (2003). SWOT analysis. In *Strategic Management for Travel and Tourism*.

<https://doi.org/10.1016/B978-0-7506-4854-7.50015-9>

Farsani, N. T., Coelho, C., & Costa, C. (2012). Geotourism and Geoparks as Gateways to Socio-cultural Sustainability in Qeshm Rural Areas, Iran. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 17(1), 30–48. <https://doi.org/10.1080/10941665.2011.610145>

Fauzi, N. S. M., & Misni, A. (2016). Geoheritage Conservation: Indicators Affecting the Condition and Sustainability of Geopark – A Conceptual Review. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 222, 676–684. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.224>

Fitri, M., & Zahar, W. (2018). Merangin Paleobotany Park : Geological Aspects and Characteristics. In *EAGE-HAGI 1st Asia Pacific meeting on Near Surface Geoscience & Engineering 9* (pp. 1–5).

Free-Management-Ebooks. (2013). *SWOT Analysis: Strategy Skills*. *Free-Management-Ebooks*.

---

<https://doi.org/http://www.free-management-ebooks.com/dldebk-pdf/fme-pestle-analysis.pdf>

Fung, C. K. W., & Jim, C. Y. (2015). Unraveling Hong Kong Geopark experience with visitor-employed photography method. *Applied Geography*, 62, 301–313.

<https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2015.05.014>

Gu, Y., Du, J., Tang, Y., Qiao, X., Bossard, C., & Deng, G. (2013). Challenges for sustainable tourism at the Jiuzhaigou World Natural Heritage site in western China. *A United Nation Sustainable Deveopment Journal*, 37(2), 103–112.

Hammen, V. C., Settele, J., Centre, H., & Saale, H. (2018). *Biodiversity and the Loss of Biodiversity Affecting Human Health* ☆. *Encyclopedia of Environmental Health, 2nd Edition* (2nd ed.). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-409548-9.11585-4>

Harrison, J. (2010). Strategic Planning and SWOT Analysis. *Essentials of Strategic Planning in Healthcare*. <https://doi.org/10.1080/01425690701737481>

Hay, G. J., & Castilla, G. (2006). Object-based image analysis: strengths, weaknesses, opportunities and threats (SWOT). *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 36, 4. [https://doi.org/10.1007/978-3-540-77058-9\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-540-77058-9_4)

Ioppolo, G., Saija, G., & Salomone, R. (2013). Land Use Policy From coastal management to environmental management : The sustainable eco-tourism program for the mid-western coast of Sardinia ( Italy ). *Land Use Policy*, 31(357), 460–471.

<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2012.08.010>

Kajanus, M., Leskinen, P., Kurttila, M., & Kangas, J. (2012). Forest Policy and Economics Making use of MCDS methods in SWOT analysis — Lessons learnt in strategic natural resources management. *Forest Policy and Economics*, 20, 1–9.

<https://doi.org/10.1016/j.forpol.2012.03.005>

Kurttila, M., Pesonen, M., Kangas, J., & Kajanus, M. (2000). Language Functions Revisited: Theoretical and Empirical Bases for Language Construct Definition Across the Ability Range (English Profile). *Forestry Policy and Economics*, 1, 41–52.

[https://doi.org/10.1016/S1389-9341\(99\)00004-0](https://doi.org/10.1016/S1389-9341(99)00004-0)

- Leigh, D. (2010). SWOT Analysis. In *Handbook of Improving Performance in the Workplace*. <https://doi.org/10.1002/9780470592663.ch24>
- Leskinen, P., & Kangas, J. (1998). Analysing uncertainties of interval judgment data in multiple-criteria evaluation of forest plans. *Silva Fennica*, 32(4), 363–371.
- Liang, W., & Yang, M. (2019). Urbanization, economic growth and environmental pollution: Evidence from China. *Sustainable Computing: Informatics and Systems*, 21, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.suscom.2018.11.007>
- Liu, C., Li, J., & Pechacek, P. (2013). Current trends of ecotourism in China 's nature reserves : A review of the Chinese literature. *Tourism Management Perspective*, 7, 16–24. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2013.03.001>
- LJ Moeleong. (2006). *Metodologi\_penelitian*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Lozano-oyola, M., Javier, F., & Gonza, M. (2010). The assessment of sustainable tourism : Application to Spanish coastal destinations, *10*, 484–492. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2009.08.001>
- Martin Mowforth, I. M. (2016). *Tourism and Sustainability; Development, Globalisation and New Tourism in The World*.
- Ng, S. L. (2014). Hong Kong Geopark: a paradigm of urban sustainable tourism. *Asian Geographer*, 31(1), 83–96. <https://doi.org/10.1080/10225706.2013.808577>
- Nikolova, V., & Sinnyovsky, D. (2019). Geoparks in the legal framework of the EU countries. *Tourism Management Perspectives*, 29(November 2018), 141–147. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2018.11.007>
- Nurlela, M. B. (2014). Geopark Merangin Jambi “The Tourist Perceptions of Tourisms Products.” In *Thesis*.
- Pan, S., Gao, M., Kim, H., Shah, K. J., Pei, S., & Chiang, P. (2018). Science of the Total Environment Advances and challenges in sustainable tourism toward a green economy. *Science of the Total Environment*, 635, 452–469. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.04.134>
- Panagiotou, G. (2003). Bringing SWOT into Focus. *Business Strategy Review*.

---

<https://doi.org/10.1111/1467-8616.00253>

Phadermrod, B., Crowder, R. M., & Wills, G. B. (2019). Importance-Performance Analysis based SWOT analysis. *International Journal of Information Management*, 44(February), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.03.009>

Saghaei Maryan, Leila Fazayeli, M. R. S. (2012). STRATEGIC PLANNING FOR A LUBRICANT MANUFACTURING COMPANY Using SWOT Analysis, QSPM model (one of the Top companies of Iranian Oil, Gas and Petrochemical Products. *Australian Journal of Business and Management Research*, 1(10), 18–24.

Scheible, W., Morcuende, R., Stark, C. H., Richards, K. G., Capps, E. R., Ehrlich, P. R., & Holdren, J. P. (2008). Impact of Population Growth Linked references are available on JSTOR for this article : Impact of Population Growth. *American Association for the Advancement of Science Is*, 171(April), 1212–1217.  
<https://doi.org/10.1104/pp.104.047019.ulating>

Yang, J., & Zhang, B. (2018). Air pollution and healthcare expenditure: Implication for the benefit of air pollution control in China. *Environment International*, 120(May), 443–455. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2018.08.011>

Yuliawati, A. K., Sapari, M., Hadian, D., & Hurriyati, R. (2016). Developing Geotourism as Part of Sustainable Development at Ciletuh Sukabumi, West Java, Indonesia. *Journal of Environmental Management and Tourism*, VII(1), 57–62.  
[https://doi.org/10.14505/jemt.v7.1\(13\).05](https://doi.org/10.14505/jemt.v7.1(13).05)

Yuliawati A K, S. H. (2014). The evolution of a Global Geopark : challenges and achievements in the Marble Arch Caves Global Geopark. In *6th International UNSECO Conference on Global Geoparks* (Vol. 50, pp. 1–5).  
<https://doi.org/10.4138/atlgeol.2014015>