

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain dan Metode Penelitian

3.1.1 Desain Penelitian

Desain penelitian atau rancangan sebuah penelitian didasarkan pada strategi untuk memperoleh data yang dapat digunakan untuk menguji hipotesis yang meliputi penentuan pemilihan objek, dan dari mana informasi atau data yang diperoleh, teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dan prosedur yang ditempuh untuk pengumpulan serta perlakuan yang diselenggarakan (Wening, 2015). Peneliti menggunakan pengamatan dengan dua variabel yaitu pengamatan terhadap pengembangan ekosistem mangrove sebagai ekosistem bahari hutan mangrove dan strategi pengembangan ekosistem mangrove sebagai Edu-ekowisata dengan dianalisis menggunakan SWOT.

Sistem wawancara, kuesioner observasi dan studi dokumentasi yang digunakan peneliti dengan tujuan untuk mendapatkan sistem informasi, terhadap pengembangan Edu-Ekowisata hutan mangrove di Desa Lontar. Data sebagai sumber secara langsung dengan cara wawancara, kuesioner dan observasi. Wawancara dan kuesioner dilakukan kepada pihak yang terkait seperti pengelola, wisatawan/pengunjung serta masyarakat sekitar dan data ditampilkan dalam bentuk tabel serta grafik.

Analisis SWOT yang dilakukan dari objek wisata peneliti mencoba melakukan observasi dan menganalisis kesesuaian ekowisata mangrove dari parameter yang telah ditentukan data dari pihak terkait, sehingga seluruh rancangan diatas didapatkan strategi pengembangan Edu-ekowisata berupa tabel dan gambar untuk ekowisata mangrove jembatan pelangi di Desa Lontar.

3.1.2 Metode Penelitian

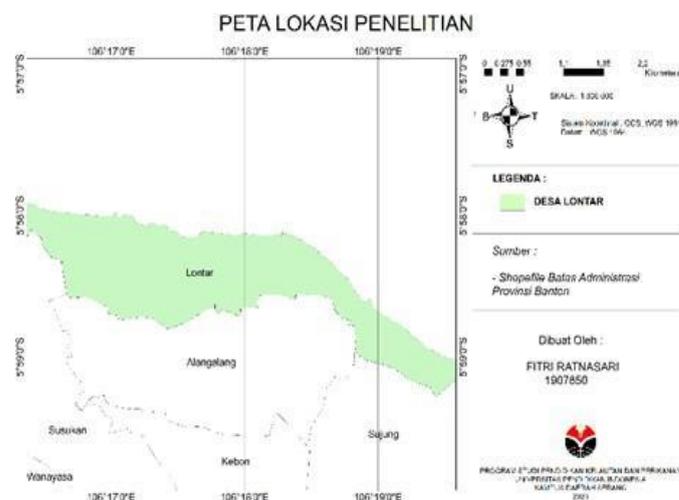
Metode penelitian ialah suatu cara yang dilakukan peneliti untuk mengambil data sesuai dengan apa tujuan serta manfaat untuk penelitian sejalan dengan tujuan dan metode yang akan digunakan untuk memperoleh hasil agar hasil sesuai dengan apa yang diharapkan (Rafi,

2022). Metode kualitatif deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini tujuannya untuk meneliti tingkah laku masyarakat, gerakan sosial, kehidupan budaya dan fungsional organisasi yang ada.

Dengan metode ini peneliti berharap strategi pengembangan Edu-ekowisata dengan peningkatan kualitas kawasan ekowisata hutan mangrove jembatan pelangi di Desa Lontar.

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian Ini berlokasi di Desa Lontar Kecamatan Tirtayasa Kabupaten Serang Provinsi Banten. Lokasi ini cukup dekat dengan ibu kota Provinsi Banten sekitar 35 Km. Desa Lontar memiliki luas wilayah 556,5 Ha dengan batas wilayah secara demografis terdiri dari sebelah utara Laut Jawa, sebelah selatan Desa Alang Alang, sebelah timur Desa Tangkurak dan sebelah barat Desa Susukan.



Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian

3.3 Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif yang didapatkan dari wawancara, kuesioner dan observasi dan studi dokumen kepada orang-orang yang mengetahui terhadap situasi dan kondisi sosial di tempat ekowisata. Kemudian dianalisis menggunakan analisis SWOT untuk mendapatkan rekomendasi terhadap pengembangan Edu-ekowisata di

kawasam hutan mangrove jembatan pelangi di Desa Lontar

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Keseluruhan objek penelitian baik yang terdiri dari benda nyata, abstrak, peristiwa ataupun gejala yang memiliki karakter tertentu dan sama atau disebut dengan populasi (Rahayu W, 2015). Populasi ialah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas subjek/objek yang mempunyai sifat atau ciri geografi yang sama bisa berbentuk fisik maupun nonfisik. Adapun populasi penelitian ini penelitian benda-benda alam termasuk manusia yang berada di sekitar tempat ekowisata. Sifat dan karakteristik yang dimiliki oleh seluruh subjek maupun objek yang perlu dipelajari selain jumlah yang ada. Desa Lontar mempunyai kepala keluarga 1.837 Kepala Keluarga dengan berbagai latar pekerjaan dan agama.

3.4.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki sifat-sifat yang sama dari objek yang merupakan sumber dari data (Rahayu, 2015). Sampel merupakan bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian (Sujarweni, 2015). Sampel yang diambil dari bagian dari jumlah populasi yang benar-benar mewakili dan data yang valid dengan diukur dengan suatu yang seharusnya diukur, sampel dalam penelitian ini terdiri dari masyarakat sekitar, wisatawan serta pengelola yang berhubungan secara langsung dengan pengembangan Edu-ekowisata mangrove jembatan pelangi di Desa Lontar tujuannya untuk kesimpulan yang sesuai.

Pengumpulan data Sampel yang digunakan pada penelitian ini menggunakan dua sampel pertama data primer dan data sekunder. Data primer ialah pengamatan secara langsung mengenai pengembangan ekowisata mangrove melalui wawancara, kuesioner serta observasi secara langsung kepada pihak-pihak yang terkait. Kemudian data sekunder pada penelitian ini adalah data yang diambil

dari buku, jurnal, dan pemerintah setempat.

Pertimbangan peneliti sampel yang diteliti terdiri dari 23 orang, sampel yang di maksud adalah orang 1 pengelola, 9 masyarakat 13 wisatawan. Hal ini mencakup segala aspek di ekowisata mangrove jembatan pelangi.

3.5 Teknik Penelitian

3.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan 4 metode yaitu:

1. Observasi

Observasi bertujuan melihat kondisi fisik lingkungan, biota- biota yang ada dalam vegetasi mangrove. Dengan cara pengamatan langsung di kawasan hutan mangrove untuk mengetahui ciri-ciri mangrove, bagian-bagian mangrove serta flora dan fauna yang kemudian diidentifikasi, untuk mengukur kerapatan dan ketebalan mangrove menggunakan *transek line*.

2. Wawancara

Wawancara bertujuan untuk mengetahui informasi yang dimiliki narasumber seperti kejadian, kegiatan, peristiwa dan lain sebagainya. Kegiatan wawancara ini dilakukan kepada masyarakat sekitar dan pengelola ekowisata mangrove serta wisatawan yang berkunjung yang terdapat di lokasi. Model yang digunakan yaitu wawancara tidak terstruktur berupa garis-garis besar permasalahan tujuannya untuk pengembangan Edu-ekowisata hutan mangrove jembatan pelangi.

3. Kuesioner

Kuesioner sebagai alat pengumpul data (Purnamasari, dkk 2015) data yang dikumpulkan sebagai penunjang dalam mendeskripsikan secara mendetail tentang persepsi mengenai ekowisata mangrove, partisipasi masyarakat dalam pengembangan edu-ekowisata mangrove serta aspirasi dalam pengembangan edu-ekowisata.

4. Studi dokumen

Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dari pihak terkait. Dengan dokumen yang digunakan dokumen yang dimiliki oleh pihak desa Lontar.

3.1.2 Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini untuk menganalisis daya tarik wisata terkait persepsi, partisipasi dan aspirasi responden dalam pengembangan ekowisata mangrove di Desa Lontar dengan diukur dengan menggunakan Skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengetahui dan mengukur sikap, pendapat dan persepsi setiap individu dan kelompok (Faiqoh, 2018). Analisis data sosial pada penelitian ini tujuannya untuk tahu akan pemahaman dan padang masyarakat dalam ekowisata mangrove dengan menggunakan pedoman kuesioner kepada pengelola, pengunjung dan masyarakat. Kemudian untuk analisis vegetasi mangrove dan biota menggunakan *transek line*. Kemudian hasil data wawancara dan kuesioner diperoleh dianalisis menggunakan sajian SWOT sehingga dapat mengetahui jumlah rencana pengembangan Edu-Ekowisata hutan mangrove dengan metode analisis data ini dilakukan dengan metode:

1. Penyatuan data

Penyatuan data dilakukan dari hasil wawancara, kuesioner dan observasi secara langsung dilapangan.

2. Pemilihan data

Pemilihan data dilakukan dengan analisis untuk mempelajari seluruh hasil wawancara, kuesioner, observasi dan studi dokumentasi. Dengan hasil wawancara, kuesioner, observasi dan studi dokumentasi kemudian dianalisis menggunakan kajian SWOT kemudian didapatkan hasil sejumlah rencana

pengembangan Edu-ekowisata hutan mangrove. Selanjutnya hasil data observasi yang diperoleh terdiri dari ketebalan mangrove, kerapatan mangrove, jenis mangrove aksesibilitas dan sarana prasarana pendukung Edu-Ekowisata. Sehingga data yang dihasilkan peneliti dapat memenuhi kesesuaian indeks Edu-ekowisata hutan mangrove di Desa Lontar.

3. Penyampaian data

Tahap penyampaian data ialah kesimpulan berupa deskriptif teks dengan keseluruhan temuan peneliti. Dalam penyampaian data ini terdapat tabel, bagan serta gambar. Diharapkan penyampaian data ini dapat dipahami oleh pembaca terkait isi dari penelitian.

4. Penarikan Kesimpulan

Tahap penarikan kesimpulan dilakukan setelah tahap pemilihan data dan penyampaian data yang dapat diverifikasi sebagai kesimpulan. Penarikan kesimpulan menggunakan model interaktif dengan tujuan analisis kesesuaian Edu-ekowisata mangrove antara lain:

1. Analisis potensi Edu-ekowisata Hutan Mangrove

Analisis yang dilakukan kemudian dianalisis dan dikumpulkan terkait potensi Edu-ekowisata mangrove yaitu:

1. Ketebalan mangrove

Pengukuran ketebalan mangrove menggunakan alat ukur roll meter. Pengukuran dilakukan dengan cara roll meter ditarik tegak lurus dimulai dari hutan mangrove yang berbatasan dengan laut sampai dengan daratan. Kemudian hasil dinilai dengan didapatkan dari hasil pengukuran ketebalan mangrove.

2. Kerapatan mangrove

Kerapatan mangrove meliputi jenis pohon, luas area untuk pengambilan data yang kemudian dituliskan serta dijadikan hasil dari kerapatan dengan menggunakan rumus untuk mengetahui kerapatan spesies yaitu:

$$Di=ni/A$$

Keterangan:

Di: Kerapatan Jenis (ind/M²)

ni: Jumlah Jenis Pohon

A: Luas Area

Penelitian ini menggunakan kerapatan mangrove dengan *transek line* dengan menggunakan 3 mekanisme stasiun. Dengan mempertimbangkan luas hutan mangrove yang mencapai 8 Ha. Setiap stasiun terdiri dari 3 plot serta mempertimbangkan nilai dari rata-rata luas area hutan mangrove. Dengan setiap plot memiliki jarak berkisar 20 meter dan setiap plot memiliki luas sebesar 10 M².

3. Indek Kesesuaian Wisata (IKW)

Indek kesesuaian wisata (IKW) yaitu suatu parameter yang digunakan dalam mendukung kesesuaian wisata bahari. Dengan rumus yang digunakan dalam indeks kesesuaian wisata (IKW) yaitu (Yulianda, 2007)

$$IKW=\sum [NI/Nmaks] \times 100\%$$

Keterangan

IKW : Indeks Kesesuaian Wisata untuk ekowisata mangrove

S1 : Sangat sesuai dengan rata-rata angka 80%-100%

- S2 : Sesuai, dengan angka 60%-80%
- S3 : Sesuai bersyarat, dengan angka 35%-60%
- N : Tidak Sesuai, dengan angka $\leq 35\%$
- Ni : Nilai parameter ke-i (bobot x skor)
- Nmax : Nilai maksimum dari kategori ekowisata mangrove

Tabel 3. 1 Indeks Kesesuaian Ekowisata

No	Parameter	B	Kategori (S1)	S	Kategori (S2)	S	Kategori (S3)	S	N	S
1.	Ketebalan Mangrove	5	>500	4	>200-500	3	50-200	2	>50	1
2.	Kerapatan Mangrove	4	>15-25	4	>10-15	3	5-10	2	.>0	1
3.	Jenis Mangrove	3	>5	4	3-5	3	1-2	2	0	1
4.	Objek Biota	3	Ikan, Udang, Kepiting Moluska Reptil, Burung	4	Ikan, Udang, Kepiting Moluska	3	Ikan, Moluska	2	Salah satu biota air	1
5.	Aksesibilitas	1	4 Ketentuan	4	3 Ketentuan	3	2 ketentuan	2	1 Ketentuan	1

(Nmax=88)

Kesesuaian kelas yang didapatkan dari perkalian skor dan bobot dari setiap parameter. Pada ekowisata mangrove harus memperhatikan 6 parameter penilaian (Rafi, 2020). Berikut parameter pada tabel 3.1

Tabel 3.1 matriks untuk kesesuaian lahan ekowisata mangrove dengan keterangan untuk 6 parameter.

Penilaian aksesibilitas bersumber pada pertimbangan:

- Memiliki jalan yang baik untuk sampai ke lokasi ekowisata mangrove
- Memiliki beberapa jalan alternatif untuk tiba ke lokasi
- Banyak jenis transportasi menuju lokasi
- Memiliki sarana dan prasarana pendukung seperti dermaga dan terminal
- S1 : bila memiliki 4 ketentuan dari aksesibilitas

- S2 : bila memiliki 3 ketentuan dari aksesibilitas
- S3 : bila memiliki 2 ketentuan dari aksesibilitas

2. Pengembangan Edu-ekowisata Mangrove menggunakan Analisis SWOT

Penelitian ini menggunakan analisis SWOT karena analisis ini cocok digunakan untuk mengetahui strategi pengembangan Edu-ekowisata hutan mangrove jembatan pelangi. Bagi pemangku kebijakan seperti pemerintah dan pengelola. Analisis yang digunakan untuk mengetahui keadaan sosial, ekonomi, dan ekosistem pesisir serta penunjang Edu-ekowisata di Desa Lontar. Aspek dalam analisis SWOT dapat memberikan langkah tempat ekowisata untuk menentukan strategi pengembangan yang sesuai dengan mempertimbangkan aspek pendukung ekowisata.

Faktor yang menentukan pada analisis SWOT yaitu untuk mengetahui faktor strategi internal (IFAS) dan faktor strategi eksternal (EFAS) terlebih dahulu. Dengan dasarnya pada matriks SWOT terdiri dari empat peluang strategi, dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.2 Matriks SWOT

IFAS	<i>Strength (S)</i>		<i>Weakness (W)</i>
EFAS	Menetapkan Kekuatan	5-20	Menetapkan 5-20 Kelemahan
<i>Opportunities (O)</i>	Strategi	SO	Strategi WO
Menentukan 5-10 Faktor peluang	Menentukan strategi menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	dengan menggunakan	Menentukan strategi Dengan menggunakan Kelemahan untuk Memanfaatkan peluang
<i>Threats (T)</i>	Strategi	ST	Strategi WT
Menentukan 5-10 Faktor ancaman	Menentukan strategi menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	dengan menggunakan	Menentukan strategi Dengan mengurangi kelemahan dan menghindari ancaman

Keterangan:

Strategi kekuatan-
Peluang (SO) : Dirancang untuk memanfaatkan segala kekuatan yang digunakan untuk memaksimalkan peluang yang ada.

Strategi Kekuatan-
Ancaman (ST) : Dirancang untuk memanfaatkan segala kekuatan untuk mencegah segala ancaman

Strategi Kelemahan-
Peluang (WO) : Dirancang untuk mengurangi segala kelemahan untuk memaksimalkan peluang

Strategi Kelemahan-
Ancaman (WT) : Bersumber pada kegiatan yang bertujuan untuk mengurangi kelemahan dan ancaman

Analisis SWOT dilaksanakan menggunakan data-data temuan melalui observasi, wawancara dan studi dokumentasi.

3.6 Latar Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode Kualitatif Deskriptif dengan durasi waktu ± 3 bulan dengan lokasi khusus tempat penelitian karena objek yang dikaji berupa ekosistem wisata mangrove dalam pemanfaatannya sebagai Edu-ekowisata (wisata berbasis Pendidikan).

3.7 Subjek Penelitian

Subjek penelitian yang digunakan pada penelitian ini ialah tempat Ekowisata mangrove jembatan pelangi di Desa Lontar Kecamatan Tirtayasa Kabupaten Serang Provinsi Banten.

3.8 Instrumen Penelitian dan bahan Penelitian

3.8.1 Instrumen Penelitian

Instrumen Penelitian ini dilakukan untuk mempermudah dalam penelitian mengambil dan mengolah data yang didapatkan dari pengelola masyarakat sekitar dan wisatawan yang berkunjung ke ekowisata jembatan pelangi. Berikut kisi-kisi pedoman wawancara dan angket.

3.8.2 Pedoman Kuesioner

Tujuan dari pedoman kuesioner beserta kisi-kisi mengumpulkan data penelitian, wawancara secara terstruktur dengan responden (pedoman

dengan kuesioner). berikut 3.3 Tabel kisi-kisi.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Kuesioner

No Indikator	Sub Indikator
1. Pengenalan pengelola, Pengunjung Masyarakat	Nama Dan Alamat Umur Jenis kelamin Daerah asal
2. Persepsi responden mengenai mangrove ekowisata	1. Pengertian mangrove 2. Luas mangrove dan jenisnya 3. Manfaat mangrove (ekologi, biologi dan ekonomi) 4. Dampak kerusakan mangrove bagi kehidupan pesisir 5. Pengertian ekowisata dan pengelolaan sumberdaya berbasis ekowisata
3. Partisipasi responden dalam pengembangan ekowisata mangrove	6. Partisipasi pengelolaan/ pengembangan ekowisata 7. Partisipasi dalam kegiatan kelompok pantai lestari 8. Partisipasi dalam pemanfaatan hutan mangrove 9. Partisipasi dalam menjaga kebersihan wilayah ekowisata 10. Partisipasi dalam menjaga

	kelestarian ekonomi.	wilayah
4. Aspirasi responden dalam pengembangan ekowisata mangrove.	<p>1. Pengembangan daya tarik objek wisata</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penawaran fasilitas tour guide 2. Perbaikan tracking mangrove yang sudah ada 3. Meningkatkan promosi 4. Penambahan papan informasi. <p>2. Perbaikan sarana dan prasarana</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penambahan fasilitas umum (kebersihan, ibadah dan MCK) 2. Penambahan fasilitas area parkir 3. Penambahan gazebo 4. Penambahan fasilitas permainan air wisata (perahu) 	

3.8.3 Kisi-Kisi Observasi

Tujuan observasi dilakukan untuk mengetahui gambaran keadaan mangrove, dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Observasi

No	Aspek yang diamati
1.	Ketebalan Mangrove (m)

2.	Kerapatan mangrove (100 m ²)
3.	Jenis mangrove
4.	Objek biota
5.	Aksesibilitas

3.8.4 Alat dan Bahan

1. Alat

Alat dan bahan yang digunakan peneliti terdapat pada tabel 3.5 dan tabel 3.6 berikut ini:

Tabel 3.5 Alat Penelitian

Alat	Fungsi
Alat Tulis	Sebagai alat untuk mencatat hasil dan temuan pada hasil Penelitian
GPS	Sebagai alat penentu data sampel
Roll Meter	Sebagai alat untuk mengukur panjang <i>Transek Line</i>
Tali Rafia	Alat yang digunakan untuk membuat <i>Transek Line</i>
Alat perekam	Alat digunakan untuk perekam wawancara
Kamera	Sebagai alat untuk dokumentasi
Panduan mangrove	Sebagai sketsa awal untuk mengetahui kondisi dan serta situasi daerah penelitian

2. Bahan

Bahan yang digunakan pada penelitian dapat dilihat pada tabel 3.6

Tabel 3.6 bahan Penelitian

Bahan	Fungsi
Peta RBI Kabupaten Serang	Sebagai bahan rujukan daerah penelitian

Data monografi desa Sebagai sketsa awal kondisi dan situasi daerah penelitian

3.9 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Memilih kasus apa yang akan diteliti
2. Melakukan konsep yang berkaitan dengan penelitian
3. Memilih judul penelitian yang terkait
4. Memilih subjek penelitian yang akan diteliti
5. Memilih rangkaian cara analisis yang akan digunakan
6. Membuat proposal penelitian
7. Melaksanakan seminar proposal penelitian
8. Mengolah hasil penelitian
9. Melaksanakan sidang skripsi

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Keadaan Tempat Penelitian

4.1.1 Keadaan Geografis

Desa Lontar merupakan suatu desa yang berada di kecamatan Tirtayasa, Kabupaten Serang Provinsi Banten. Luas desa Lontar mencakup 556,5 Ha. Desa Lontar merupakan desa binaan serta lokasi dibangunnya laboratorium kelautan atau Marine Station dari kampus UPI Serang sehingga dapat meningkatkan kualitas dan pengembangan potensi hutan mangrove di Desa Lontar yang dapat dimanfaatkan sebagai sarana edukasi di tingkat universitas.

Berikut gambar 4.1 Peta Desa Lontar.



Gambar 4. 1 Peta Administrasi Desa Lontar

Desa Lontar memiliki batasan-batasan wilayah berikut:

Secara demokratis desa Lontar berbatasan langsung dengan:

- | | |
|-----------------|--------------------|
| Sebelah Utara | : Laut Jawa |
| Sebelah Selatan | : Desa Alang-alang |
| Sebelah timur | : Desa Tengkurak |
| Sebelah Barat | : Desa Susukan |

Jarak dari pusat pemerintahan Kecamatan	: 15km
Jarak dari pusat pemerintahan Kota Administratif	: 30km
Jarak dari Ibukota Kabupaten Serang	: 30km
Jarak dari Ibu Kota Provinsi Banten	35km

4.1.1 Keadaan Masyarakat

1. Berdasarkan Gender

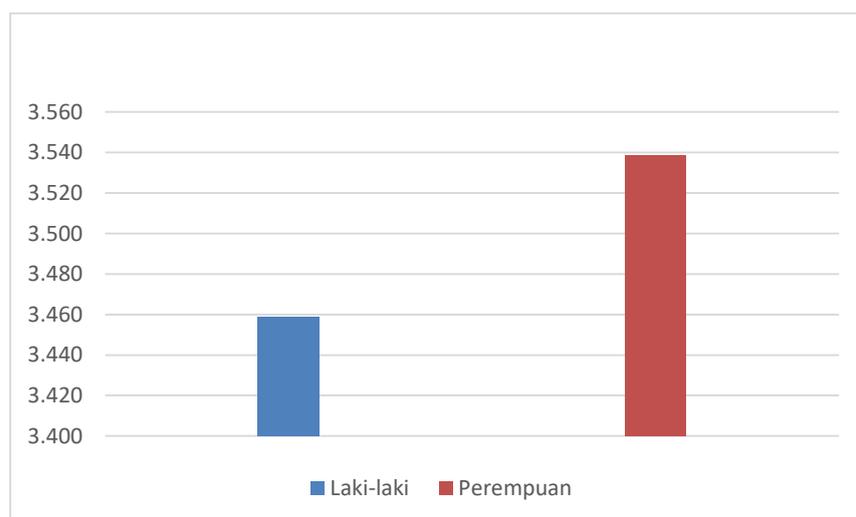
Berdasarkan Gender keadaan masyarakat Desa Lontar.

Dominasi jumlah penduduk perempuan paling banyak sedangkan laki-laki sedikit data ini merupakan data sekunder yang peneliti dapatkan. Jumlah laki-laki dan perempuan bisa di lihat di tabel 4.1 dan gambar 4.2

Tabel 4.1 Data Kependudukan Desa Lontar

No	Gender	Jumlah
1.	Perempuan	3.539 orang
2.	Laki-laki	3.459 orang
	Jumlah	6.998 orang

Sumber: Data Kependudukan Profil Desa Lontar 2019



Gambar 4.2 Grafik Keadaan Masyarakat berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan tabel 4.1 dan gambar grafik 4.2 diatas terdapat

gender di desa Lontar Jumlah Masyarakat yang berjenis kelamin Perempuan sebesar 3.539 dan masyarakat laki-laki berjumlah 3.459 orang sehingga total keseluruhan penduduk adalah 6.998 orang dengan jumlah kepala keluarga 1.837 Kepala keluarga dan dipadati oleh penduduk berkisar 129,5 Ha.

2. Berdasarkan Mata Pencaharian

Berdasarkan mata pencaharian desa Lontar berdasarkan data kependudukan terdapat pada tabel 4.2

Tabel 4.2 Mata Pencaharian

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah
1.	Nelayan	1.237 orang
2.	Buruh Nelayan	852 orang
3.	Petani Rumput Laut	1.021 orang
4.	Karyawan	50 orang
5.	Pedangang	80 orang
6	TNI/Polri	7 orang
7.	Buruh tani	1.029 orang
8	Buruh migran	20 orang
9	Pertukangan	25 orang
10	Pensiunan	9 orang
11.	Tukang ojek	54 orang
12.	Guru swasta	26 orang
13.	Guru ngaji	38 orang
14.	Bidan	1 orang
16.	Jasa	14 orang
17.	Pelajar/Mahasiswa	2.201 orang
18.	Tidak bekerja	234 orang
Jumlah		6.998 orang

Tabel 4.2 dan diatas dapat disimpulkan bahwa jenis pekerjaan yang paling banyak di desa lontar yaitu di sektor nelayan dengan jumlah 1.327 orang disusul di sektor buruh migran sebesar 1.029 orang dan

Petani Rumput Laut 1.021 orang.

3. Berlandaskan Kepercayaan Kepada Tuhan atau agama

Masyarakat desa lontar memiliki agama yang dianutnya yaitu agama islam dengan jumlah pemeluknya 6.998 orang.

4.2 Data-data Penelitian

4.2.1 Profil Ekowisata Mangrove Jembatan Pelangi

Ekowisata Jembatan Pelangi merupakan destinasi wisata alam yang berada di kampung Berangbang salah satu kampung yang berada di Desa Lontar, dengan luas daerah 30 Hektar, dengan ditanami tumbuhan mangrove 8 Hektar memiliki 2 jembatan dengan panjang jembatan 105 m sebelah kiri dan 160 m sebelah kanan. Kawasan ekowisata jembatan pelangi ini banyak dikunjungi pada hari sabtu dan minggu serta hari-hari libur lainnya, dan ramai dikunjungi oleh wisata lokal bahkan luar daerah pada sore hari. Ekowisata Jembatan pelangi ini memiliki daya tarik dengan hamparan mangrove yang sangat luas dengan berbagai jenis mangrove yang ditanam, dipadukan dengan 2 jembatan (*trekking area*) dengan jembatan ini dapat memudahkan wisatawan yang berkunjung untuk melihat mangrove di sekitar serta biota yang ada di dalamnya. Ekowisata jembatan pelangi ini berdekatan langsung dengan *marine station* yang di miliki Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang dengan keindahan alam dan hamparan mangrove yang berada di sekitar *marine station* dan ekowista jembatan pelangi.

Ekowisata Jembatan Pelangi menyediakan pelatihan penanaman mangrove serta menyediakan bibit tanam mangrove, terdapat area pemancingan tempat belajar serta ekowisata ini dapat digunakan sebagai kepentingan fotografi serta penelitian, kawasan ekowisata ini menyediakan tempat 5 saung yang dapat digunakan pengunjung untuk rehat dan menikmati keindahan alam yang telah tersedia. Tidak hanya itu disediakan juga perahu untuk mengelilingi laut yang dapat memberikan suasana yang tenang dan baru disana dengan pantai pasir sebagai tujuan utamanya.

Ekowisata ini menyediakan tempat makan/warung, toilet, mushola

serta tempat parkir dengan adanya hal tersebut membuat pengunjung merasa aman dan nyaman dengan kenyamanan tersebut tentunya pengunjung akan berkunjung kembali, serta tersedianya pos penjagaan yang dapat menjaga keamanan dan tersedia pos pembayaran tiket untuk masuk ke dalam area ekowisata jembatan pelangi. Tiket masuk ekowisata ini dikenakan biaya Rp5.000 per orang di mulai dari umur 7 tahun ke atas serta parkir motor dikenakan Rp.5000/motor dan mobil dikenakan Rp10.000/mobil sedangkan untuk jasa perahu dikenakan Rp.15.000/orang. Pengunjung ekowisata jembatan pelangi kebanyakan berasal dari Kabupaten Serang, Kota Serang, Kota Cilegon dan Kota Tangerang serta kota-kota yang berada di Jawa Barat bahkan Jawa Timur dengan berbagai tujuan ekowisata.

Sarana dan prasarana yang mendukung edu-ekowisata ini tersedia diantaranya lintasan jembatan kayu, saung-saung, tempat parkir, mushola, toilet, perahu yang perlu adanya perbaikan dan sarana pendukung seperti tempat sampah dan papan informasi.

Peneliti menambahkan papan informasi berupa nama-nama jenis mangrove dan papan informasi yang berisi kata-kata sindiran untuk masyarakat dan pengunjung untuk lebih peka terhadap kawasan ekowisata mangrove.

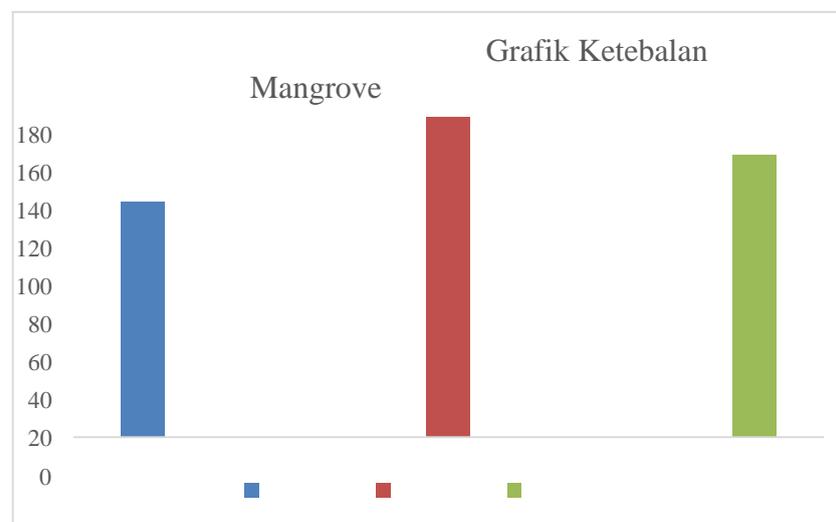
4.2.3 Parameter Kesesuaian Lahan Ekowisata Mangrove Jembatan Pelangi

1. Parameter Ketebalan Mangrove

Kegiatan pengukuran ketebalan mangrove dilakukan dengan menggunakan alat roll meter dengan cara pengukurannya dari vegetasi mangrove yang dekat dengan daratan sampai mangrove yang terluar dari stasiun yang ditentukan (Salman, 2022). Stasiun yang digunakan terdapat 3 stasiun dan 3 plot, penentuannya stasiun dan plot dengan cara melihat langsung mangrove dengan ketebalan yang melebihi tempat-tempat yang ada di sekitar ekowisata mangrove jembatan pelangi. Pengukuran tiap stasiun dan plot dapat dilihat pada tabel 4.3 dan gambar 4.5 berikut ini:

Tabel 4.3 Ketebalan mangrove

Stasiun	Plot	Koordinat	Ketebalan Mangrove
1	1	“S06°07’32.56”E106°08’49.15”	125 meter
	2	“S06°07’27.56”E106°09’12.65”	
	3	“S06°07’29.56” E106°08’59.65”	
2	1	“S06°07’29.56”E106°08’59.65”	170 meter
	2	“S06°07’37.54” E106°09’12.10”	
	3	“S06°07’42.58” E106°09’12.81”	
3	1	“S06°07’19.67” E106°09’06.12”	150 meter
	2	“S06°07’14.48” E106°09’01.08”	
	3	“S06°07’19.67” E106°09’09.54”	



Gambar 4.5 Grafik Ketebalan Mangrove Setiap

Stasiun Ketebalan mangrove di setiap stasiun berbeda-beda, stasiun 1 mempunyai ketebalan 125 meter, stasiun 2 mempunyai ketebalan 170 meter serta stasiun 3 mempunyai ketebalan 150 meter. Ketebalan yang lebih tinggi terdapat pada stasiun 2 dibandingkan dengan stasiun 1 dan stasiun 2.

2. Parameter Kerapatan Mangrove

Kerapatan mangrove ialah banyak pohon dari suatu plot di dalam stasiun yang diteliti. Pada tabel 4.5 disajikan kerapatan mangrove yang berada di desa Lontar.

Tabel 4.4 Kerapatan Mangrove

Stasiun	Plot	Jenis Mangrove	Jumlah Pohon (Ni)	Jumlah Jenis Pohon	Luas Area (M)	Kerapatan Ind/m ²
1	1	Bakau (<i>Rhizophora apiculata</i>) <i>Rhizophora Stylosa</i>	17	2	100	0,17
		Api-Api (<i>Avicennia marina</i>) <i>Rhizophoa Stylosa</i>	18	3	100	0,18
	3	Bakau (<i>Rhizophora apiculata</i>) Api-Api (<i>Avicennia marina</i>)	15 5		100	0,15 0,5
Jumlah			53	5		10
Rata-rata						0,25
Stasiun	Plot	Jenis Mangrove	Jumlah Pohon (Ni)	Jumlah Jenis Pohon	Luas Area (M)	Kerapatan Ind/m ²
2	1	Bakau (<i>Rhizophora mucronata</i>) <i>Bruguiera Gymnorrhiza</i>	17	3	100	0,17

2	Api-Api (<i>Avicennia marina</i>)	18		100	0,18
	Bakau (<i>Rhizophora Mucronata</i>)	10	3		0,1
3	Bakau (<i>Rhizophora apiculata</i>)	15	2	100	0,15
	Api-Api (<i>Avicennia marina</i>)	5	2		0,05
	<i>Rhizophora Stylosa</i>	15			0,15
Jumlah		80	10	100	
Rata-rata					0,13
Stasiun Plot	Jenis Mangrove	Jumlah Pohon (Ni)	Jumlah Jenis Pohon	Luas Area (M)	Kerapatan Ind/m ²
3	Bakau (<i>Rhizophora apiculata</i>)	17	3	100	0,17
	Api-Api (<i>Avicennia marina</i>)	15			
	Bakau (<i>Rhizophora apiculata</i>)	18	3	100	0,18
2	Api-Api (<i>Avicennia Marina</i>)	15			
3	Bakau (<i>Rhizophora Mucronata</i>)	15		100	0,15
	<i>Rhizophora Stylosa</i>	5		100	0,05
	Api-Api (<i>Avicennia marina</i>)	10		100	0,1
Jumlah		85	6	100	
Rata-rata					0,13

Pada tabel diatas Mangrove dengan jenis terbanyak adalah Api-Api (*Avicennia marina*) dan mangrove jenis *Rhizophora*. setiap stasiun memiliki kerapatan dengan rata-rata stasiun 1 sebesar 0,175 Ind/m², stasiun 2 dengan rata- rata 0,02 Ind/m² serta stasiun 3 dengan rata-rata 0,01 Ind/m².

3. Parameter Jenis-Jenis Mangrove

Hasil Pengamatan yang dilakukan peneliti secara langsung terdapat 5 jenis mangrove didominasi oleh mangrove jenis *Rhizophora apiculata* dan *Avicennia marina* dan *Rhizophora mucronata*. Jenis mangrove jembatan pelangi berikut disajikan data tabel 4.5

Tabel 4.5 Jenis-Jenis Mangrove di Ekowisata Mangrove Jembatan Pelangi

No	Nama Ilmiah	Genus	Nama Lokal	Keterangan
1.	<i>Rhizophora apiculata</i>	<i>Rhizophora</i>	Bakau	Komponen Utama
2.	<i>Avicennia marina</i> (forsk) Vierh	<i>Avicennia</i>	Api-api	Komponen Utama
3.	<i>Rhizophora stylosa</i>	<i>Rhizophora</i>	Bakau	Komponen Utama
4.	<i>Bruguiera gymnorrhiza</i> (L) Lamk	<i>Bruguiera</i>	Tokke-tokke	Komponen Utama
5.	<i>Rhizophora mucronata</i>	<i>Rhizophora</i>	Bakau	Komponen Utama

Jenis mangrove yang berada di ekowisata jembatan pelangi terdiri dari 5 yaitu: *Rhizophora apiculata*, *Avicennia marina* (Forsk) Vierh, *Rhizophora stylosa*, *Bruguiera gymnorrhiza* (L) Lamk, *Rhizophora mucronata*.

4. Parameter Objek Biota

Biota yang berada di ekowisata jembatan pelangi terdapat 5 jenis hewan terdapat pada tabel 4.6

Tabel 4.6 Hewan-hewan yang ditemukan pada saat Penelitian

Jenis Hewan	Nama Lokal	Nama Latin
Ikan	Ikan Gelodok	<i>Periophthalmus sp.</i>
Reptile	Ular Kadut	<i>Homalopsis buccata</i>
Crustacea	Kepiting Bakau Yuyu	<i>Scylla serrata</i> <i>Gecarcinidae</i>
Aves	Burung Walet Burung Bangau (Kuntul)	<i>Collocalia vestita</i> <i>Ardeidae</i>

Berdasarkan hasil penelitian dilapangan jenis hewan yang banyak ditemui di sekitar ekowisata jembatan pelangi terdapat hewan *crustacea* seperti kepiting dan *Aves* (Burung walet), Ikan (gelodok) dan hewan lainnya seperti Burung bangau, dan Ular kadut yang sesekali muncul ke permukaan.

5. Parameter Aksesibilitas

Aksesibilitas digunakan untuk mengukur suatu kenyamanan atau kemudahan pencapaian lokasi dan hubungannya satu sama lain. Mudah atau sulitnya lokasi tersebut dicapai menggunakan transportasi (Gado, 2022). Dengan demikian parameter aksesibilitas berupa kondisi infrastruktur jalan, fasilitas tempat wisata, dan perilaku pihak pengunjung wisata terdiri tarif masuk.

Kawasan ekowisata mangrove jembatan pelangi berdasarkan observasi secara langsung memiliki infrastruktur yang mudah diakses untuk mencapai lokasi menggunakan motor ataupun mobil sayangnya transportasi umum belum ada, ekowisata ini memiliki fasilitas yang mendukung untuk kenyamanan pengunjung seperti tempat istirahat, mushola, warung, toilet dan sebagainya. Tidak hanya itu tarif masuk ekowisata ini cukup ramah dikantong dengan fasilitas yang ada.

4.3 Analisis Kesesuaian Wisata

4.3.1 Penilaian Kesesuaian Edu-Ekowisata Hutan Mangrove Jembatan Pelangi

Indek kesesuaian wisata (IKW) ialah parameter yang digunakan untuk mendukung kesesuaian wisata bahari. Dengan rumus yang digunakan dalam IKW (indeks kesesuaian wisata) yaitu sebagai berikut (Yulianda,2007):

Tabel 4.7 Analisis Kesesuaian Lahan mangrove

No Parameter (bobot)	Stasiun			Rata-rata Skor	Nilai Parameter	
	1	2	3			
1. Ketebalan mangrove (5) (m)	125m	170m	150m	148,3 m	2	10
2. Kerapatan Mangrove (4) ind/m ²	0,25ind	0,133ind/m ²	0,13ind/m ²	0,17 Idn/m ²	3	12
3. Jenis Mangrove (3)	- <i>Rhizophora apiculata</i> - <i>Rhizopora stylosa</i> - <i>Avicennia marina</i>	- <i>Rhizophora apiculata</i> - <i>Avicennia marina</i> - <i>Rhizopora stylosa</i> - <i>Rhizophora mucronata</i>	- <i>Rhizophora mucronata</i> - <i>Rhizophora stylosa</i> - <i>Avicennia marina</i>	5	3	15

		- <i>Bruguiera gymnorrhiza</i>			
4.	Objek Biota (3)	-ikan - <i>Reptile</i> - <i>Crustacea</i> - <i>aves</i>	● Ikan ● <i>Reptile</i> ● <i>Crustacea</i> ● <i>Aves</i>	● Ikan ● <i>Reptile</i> ● <i>Crustacea</i> ● <i>aves</i>	4 4 12
5.	Aksesibilitas (1)	-Infrastruktur yang dapat diakses -Fasilitas sarana dan prasarana yang mendukung			2 2 2
Total					52
Indeks Kesesuaian Wisata (%)					59%
Kategori Kesesuaian					S3

IKW	:	Indeks kesesuaian wisata untuk ekosistem mangrove
S1	:	Sangat sesuai, dengan nilai 80%-100%
S2	:	Sesuai, dengan nilai 60%-<80%
S3	:	Sesuai bersyarat, dengan nilai 35%-<60%
N	:	Tidak sesuai, dengan nilai <35%
N _i	:	Nilai parameter ke-i (bobot x skor)
N _{max}	:	Nilai maksimum dari kategori ekowisata mangrove (N _{maks} =88)

Kesesuaian lahan mangrove didapatkan dari perkalian antara bobot serta skor di setiap parameternya.

Indek Kesesuaian Wisata lahan mangrove jembatan pelangi terdiri dari lima parameter, terdapat parameter ketebalan mangrove, kerapatan mangrove, jenis mangrove, objek biota dan aksesibilitas (Juhadi, 2020). Parameter Ketebalan mangrove dengan rata-rata 148,3m dengan skor 2 dengan bobot 5 artinya ketebalan mangrove jembatan pelangi termasuk dalam kategori S3 (sesuai bersyarat), sedangkan parameter kerapatan mangrove dengan rata-rata 0,171 idn (kerapatan Jenis) dengan skor 3 dengan bobot 4 artinya kerapatan mangrove jembatan pelangi termasuk dalam kategori S2 (sesuai) (Yulianda, 2007), dan parameter jenis mangrove dengan skor 3, bobot 3 memiliki 5 jenis mangrove, dan terdapat parameter jenis biota yang mana mendapat skor 4 dengan bobot 3 terdapat 5 jenis biota, serta parameter aksesibilitas dengan skor 2 dengan rata-rata 2.

Indeks kesesuaian ekowisata jembatan pelangi didapatkan dengan nilai 59% yang artinya kesesuaian ekowisata jembatan pelangi masuk kedalam kategori kesesuaian S3, artinya ekowisata ini Sesuai Bersyarat dengan total nilai parameter 52. Indeks kesesuaian wisata jembatan pelangi Desa Lontar mendapatkan 59% artinya ekowisata ini Sesuai Bersyarat sudah layak digunakan, sehingga perlu adanya peningkatan di kategori S3 (Sesuai Bersyarat) dan S2 (Bersyarat) yaitu terdapat ketebalan, kerapatan, jenis mangrove dan aksesibilitas. Parameter yang diperlukan di ekowisata jembatan pelangi desa lontar diperlukannya

penambahan mangrove baru untuk mencapai S1 (sangat sesuai) sehingga ketebalan mangrove, jenis mangrove dan kerapatan mangrove sangat sesuai dengan ketebalan lebih dari 500 m, ketebalan lebih dari 15 ind/m² (Kerapatan Jenis) dan jenis mangrove lebih dari 5 jenis.

Ekowisata mangrove seperti kawasan pesisir perbasanggi rembang, Jawa Tengah memperoleh kategori S2 dengan 5 parameter antara lain Ketebalan mangrove, kerapatan mangrove, jenis mangrove, kealamiahan dan Obyek (Biota). Nilai kesesuaian yang diperoleh dalam ekowisata ini 73,3%. Perbedaan mendasar dengan penelitian yang dilakukan di ekowisata jembatan pelangi di Desa Lontar terdapat di aksesibilitas karena penelitian di kawasan hutan mangrove di pesisir perbasanggi Rembang, Jawa Tengah tidak dilakukan.

4.4 Pengembangan Edu-ekowisata hutan mangrove jembatan pelangi menggunakan analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*)

Strategi Pengembangan di Edu-ekowisata hutan mangrove jembatan pelangi yang dilakukan peneliti menggunakan analisis SWOT, analisis yang dilakukan untuk mengetahui Kekuatan, Kelemahan, Ancaman, Serta Peluang yang ada di ekowisata Jembatan Pelangi Desa Lontar. Kawasan ekowisata mangrove jembatan pelangi Desa Lontar merupakan kawasan rehabilitasi yang berpotensi dijadikan ekowisata yang baru yang perlu di perkenal luaskan dengan manfaat yang dirasakan untuk berpariwisata (Rosmiyati,2022) dalam hal ini peneliti melakukan wawancara kepada pengunjung, masyarakat dan pengelola dengan 3 aspek yaitu Persepsi terhadap Ekowisata Jembatan Pelangi, Partisipasi dalam pengembangan Ekowisata jembatan pelangi dan Aspirasi (Purnamasari, 2015). setiap responden dalam pengembangan Ekowisata jembatan Pelangi.

1. Persepsi terhadap Ekowisata Jembatan Pelangi

Hasil jawaban persepsi responden terkait ekowisata jembatan pelangi dapat dilihat pada tabel 4.8

Tabel 4.8 Hasil Jawaban Presepsi Masyarakat Ekowisata Jembatan Pelangi

Subjek Evaluasi	Masyarakat				Jumlah			
	1	2	3	4	Jumlah	Skor Empiris	Skor harapan	Presentase
A	5	0	3	1	9	18	36	50%
B	6	2	1	0	9	13	36	36%
C	5	0	2	2	9	19	36	52%
D	2	0	2	5	9	28	36	78%
E	6	2	1	0	9	13	36	36%
Jumlah								50,4%

Subjek Evaluasi	Pengunjung				Jumlah			
	1	2	3	4	Jumlah	Skor Empiris	Skor harapan	Presentase
A	8	1	2	2	13	24	52	46%
B	9	2	2	0	13	19	52	37%
C	7	1	2	3	13	27	52	52%
D	8	2	2	1	13	26	52	50%
E	8	1	2	2	13	24	52	46%
Jumlah	40	7	10	8				46%

Subjek Evaluasi	Pengelola				Jumlah			
	1	2	3	4	Jumlah	Skor Empiris	Skor Harapan	Presentase
A	0	0	0	1	1	4	16	25%
B	0	0	0	1	1	4	16	25%
C	0	0	0	1	1	4	16	25%
D	0	0	0	1	1	4	16	25%
E	0	0	0	1	1	4	16	25%
Jumlah	0	0	0	6				25%

Keterangan Skor

- 1 : Tidak pernah
 2 : Pernah
 3 : Kadang-kadang
 4 : Sering

- A. Partisipasi pengelolaan/ pengembangan Edu-ekowisata Mangrove
- B. Partisipasi dalam kegiatan kelompok pantai lestari
- C. Partisipasi dalam pemanfaatan hutan mangrove
- D. Partisipasi dalam menjaga kebersihan wilayah ekowisata
- E. Partisipasi dalam menjaga kelestarian wilayah ekowisata
- F. Partisipasi dalam menjaga kerusakan hutan mangrove

Hasil kuesioner yang dilakukan dengan seluruh responden baik bagi masyarakat, pengunjung serta pengelola ekowisata jembatan pelangi terdapat perbedaan terkait persepsi. Pengetahuan masyarakat masih rendah tentang ekowisata mangrove berkisar 52% yang diwawancarai tidak dapat menjelaskan mengenai ekowisata, sama halnya dengan pengunjung persepsi pengunjung sekitar 52%, tidak paham terkait manfaat hutan mangrove baik dari segi ekonomi, ekologi dan biologi serta dampak kerusakan hutan mangrove bagi kehidupan pesisir dan tingkat pemahaman untuk pengelola 25% artinya pengelola paham dengan baik dan benar dari ekowisata dan manfaat hutan mangrove.

Ekowisata mangrove lain seperti di Desa Karangsong Kabupaten Indramayu mendapatkan hasil jawaban pengunjung sebanyak 65% pengunjung dimana pengunjung tidak paham mengenai manfaat hutan mangrove dari segi ekonomi, ekologi serta biologi dan dampak dari kerusakan hutan mangrove terhadap kerusakan hutan mangrove terhadap kehidupan. Sama halnya responden ekowisata Jembatan Pelangi, ekowisata mangrove di Desa Karangsong Kabupaten Indramayu yang mana tingkat persepsi yang berbeda-beda dipengaruhi oleh latar belakang dari setiap individu responden perbedaan dalam bidang pendidikan. Sehingga tingkat pendidikan dapat mempengaruhi dari tingkat pengetahuan setiap individu atau kelompok.

Tingkat persepsi setiap masing-masing responden yang berbeda-beda dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan (pendidikan). Pendidikan dapat mempengaruhi sejauh mana pengetahuan seseorang atau individu (Purnamasari,2015). Tingkat persepsi dapat memberikan motivasi dan

dukungan positif dan persepsi yang rendah dapat menghambat suatu individu atau kelompok dalam berperan serta dalam suatu kegiatan.

2. Partisipasi Masyarakat dalam Pengembangan Ekowisata Mangrove

Partisipasi masyarakat dalam pengembangan ekowisata mangrove jembatan pelangi mendapatkan responden dari setiap individu memiliki tingkat partisipasi yang berbeda-beda. Partisipasi ekowisata mangrove Jembatan Pelangi dapat dilihat pada tabel 4.9, tabel 4.10 dan tabel 4.11

Tabel 4.9 Partisipasi Masyarakat dalam Pengembangan Ekowisata

Subjek Evaluasi	Masyarakat				Jumlah			Presentase
	1	2	3	4	Jumlah	Skor Empiris	Skor Harapan	
A	0	1	3	5	9	31	36	86%
B	2	2	2	3	9	24	36	66%
C	1	2	1	5	9	28	36	78%
D	0	0	3	6	9	33	36	91%
E	0	1	0	8	9	34	36	94%
F	0	0	0	9	9	36	36	100%
Jumlah								86%

Tabel 4.10 Partisipasi Pengunjung dalam Pengembangan Ekowisata

Subjek Evaluasi	Pengunjung				Jumlah			Presentasi
	1	2	3	4	Jumlah	Skor Empiris	Skor Harapan	
A	8	1	2	2	13	24	52	46%
B	8	2	3	0	13	21	52	40%
C	8	1	3	1	13	23	52	44%
D	2	1	5	5	13	39	52	75%
E	3	1	3	6	13	38	52	73%
F	4	2	1	6	13	35	52	67%
Jumlah								69%

Tabel 4.11 Partisipasi Pengelola dalam Pengembangan Ekowisata

Subjek Evaluasi	Pengelola				Jumlah			
	1	2	3	4	Jumlah	Skor Empiris	Skor Harapan	Presentase
A	0	0	0	1	1	4	16	25%
B	0	0	0	1	1	4	16	25%
C	0	0	0	1	1	4	16	25%
D	0	0	0	1	1	4	16	25%
E	0	0	0	1	1	4	16	25%
F	0	0	0	1	1	4	16	25%
Jumlah	0	0	0	6				30%

Keterangan:

1: Tidak Pernah

2: Pernah

3: Kadang-kadang 4: Sering

A : Partisipasi Pengelolaan/ Pengembangan Edu-Ekowisata

B : Partisipasi dalam kegiatan kelompok pantai lestari

C : Partisipasi dalam pelestarian hutan mangrove

D : Partisipasi dalam menjaga kebersihan wilayah ekowisata

E : Partisipasi dalam menjaga kebersihan wilayah ekowisata

F : Partisipasi dalam mencegah perusakan hutan mangrove

Hasil jawaban terhadap partisipasi masyarakat yang dilakukan masih rendah berkisar 86% hanya sebagian masyarakat yang ikut serta dalam kegiatan pengelolaan dalam pengembangan ekowisata mangrove jembatan pelangi. Masyarakat sekitar tidak pernah mengikuti kegiatan dalam pengelolaan pengembangan ekowisata mangrove jembatan pelangi. Masyarakat disini yang dimaksud bukan masyarakat desa yang mengikuti anggota Kelompok Usaha Bersama (KUB)

Berbeda dengan tingkat partisipasi pengunjung sebanyak 40% dari sampel yang ditentukan, hanya beberapa pengunjung yang berpartisipasi dalam Kelompok Usaha Bersama. Dikarenakan hal ini sebagian besar pengunjung berasal dari luar daerah Banten yang tidak mengetahui kegiatan apa yang dilakukan oleh Kelompok

Usaha Bersama. Tingkat partisipasi pengelola sebanyak 100%. pengelola mengikuti kegiatan Kelompok Usaha Besama dengan kelompok masyarakat, dengan partisipasi yang dilakukan oleh pengelola berkisar 80% pengelola menjawab pernah memanfaatkan hutan mangrove dan sisanya sekitar 20% Pengelola masih jarang atau kadang-kadang memanfaatkan hutan mangrove, pengelola hanya memanfaatkan hutan mangrove sebatas menjual bibit mangrove dari hasil kegiatan persemaian yang dilakukan oleh kelompok usaha bersama.

Ekowisata di Desa Karangsong Kabupaten Indramayu Partisipasi masyarakat dan pengunjung masih rendah masyarakat dan pengunjung tidak pernah mengikuti kegiatan pengelolaan dalam pengembangan ekowisata sehingga masyarakat di Desa Karangsong belum merasakan perubahan dalam kesejahteraan.

Partisipasi masyarakat dapat disimpulkan sangat diperlukan dalam pengembangan ekowisata mangrove, sehingga masyarakat dapat merasakan dampak positif dari ekowisata tersebut sehingga masyarakat sadar akan pentingnya menjaga kawasan tersebut. Pada hakikatnya pengelolaan sumberdaya alam pesisir perlu adanya proses pengontrolan ataupun tindakan setiap masing-masing individu dan kelompok di sekitar kawasan pesisir sehingga pemanfaatan sumber daya alam dapat dimanfaatkan secara bijaksana dengan mengedepankan kaidah kelestarian lingkungan (Supriharyono, 2002). Sumberdaya alam pesisir harus dikelola dengan baik dan benar sehingga dengan hal tersebut dapat membantu mensejahterakan masyarakat. Peningkatan kesejahteraan masyarakat terdapat beberapa indikator antara lain: 1. Adanya kenaikan penghasilan secara kualitatif, 2. Adanya kesehatan keluarga yang lebih baik secara kualitatif dan 3. Adanya investasi ekonomis keluarga yang berupa tabungan (Purnamasari, 2015). Hal tersebut dapat dibuktikan dengan adanya pengunjung yang semakin hari semakin ramai yang mengunjungi kawasan ekowisata salah satunya

ekowisata mangrove jembatan pelangi di Desa Lontar.

2. Aspirasi Responden dalam Pengembangan ekowisata mangrove
Hasil jawaban mengenai aspirasi Responden dalam pengembangan ekowisata mangrove Desa Lontar sangat diperlukan untuk daya tarik wisatawan/pengunjung, perbaikan sarana dan prasarana serta dalam membenahan pengelolaan ekowisata mangrove yang berkelanjutan berikut tabel 4.11

Pertanyaan dalam Pengembangan Ekowisata Mangrove

1. Pengembangan daya tarik objek wisata
 - A. Penawaran Fasilitas *Tour Guide*
 - B. Perbaikan Tracking Area Mangrove Yang Sudah Ada
 - C. Meningkatkan Promosi
 - D. Penambahan Papan Informasi
2. Perbaikan Sarana dan Prasarana Penunjang Ekowisata
 - A. Penambahan Fasilitas Umum (Kebersihan, Ibadah, Mck)
 - B. Penambahan Gazebo (Saung-Saung)
 - C. Penambahan Permainan Air Wisata (Perahu)
3. Pengelolaan Ekowisata Mangrove
 - A. Evaluasi Harga Tiket Yang Ditawarkan
 - B. Menjalin Hubungan Dengan Baik Dengan Masyarakat Desa
 - C. Melakukan Penataan Ulang Kawasan Hutan Mangrove

Tabel 4.11 Aspirasi Masyarakat Responden dalam Pengembangan Edu-Ekowisata Mangrove

Keterangan Skor: 1: Tidak Perlu, 2 : Cukup 3: Perlu 4: Sangat Perlu

Aspirasi	Masyarakat				Jumlah			
	1	2	3	4	Jumlah	Skor Empiris	Skor Harapan	Presentase
1								
A	8	1	0	0	9	10	36	28%
B	0	1	1	7	9	33	36	91%
C	1	1	2	5	9	29	36	80%
D	0	1	0	8	9	34	36	94%
Jumlah	9	4	3	20				58%
2								
A	0	0	4	5	9	32	36	89%
B	0	0	7	2	9	29	36	80%
C	7	1	1	0	9	12	36	33%
Jumlah	7	1	12	7				67%
3								
A	4	0	3	2	9	17	36	47%
B	8	1	0	0	9	10	36	28%
C	0	2	0	7	9	32	36	89%
Jumlah	12	3	3	9				55%

Tabel 4.12 Aspirasi Pengunjung Responden dalam Pengembangan Edu-Ekowisata Mangrove

Aspirasi	Pengunjung				Jumlah			
	1	2	3	4	Jumlah	Skor Empiris	Skor Harapan	Presentase
1								
A	4	0	2	7	13	38	52	73%
B	0	1	2	10	13	48	52	92%
C	0	1	0	12	13	50	52	96%
D	0	1	1	11	13	49	52	94%
Jumlah	4	3	5	40				89%
2								
A	0	1	0	12	13	50	52	96%
B	6	0	0	7	13	34	52	65%

C	6	2	3	2	13	27	52	51%
Jumlah	12	3	3	21				71%
3								
A	9	1	2	1	13	21	52	40%
B	6	3	2	2	13	26	52	50%
C	0	0	1	12	13	51	52	98%
Jumlah	15	4	5	15				62%

Tabel 4.13 Aspirasi Pengelola Responden dalam Pengembangan Edu-Ekowisata Mangrove

Aspirasi	Pengelola				Jumlah				
	1	1	2	3	4	Jumlah	Skor Empiris	Skor Harapan	Presentase
A			0	0	1	1	4	4	100%
B		0	0	0	1	1	4	4	100%
C		0	0	0	1	1	4	4	100%
D		0	0	0	1	1	4	4	100%
Jumlah		0	0	0	4				100%
2									
A		1	0	0	0	1	1	4	25%
B		1	0	0	0	1	1	4	25%
C		1	0	0	0	1	1	4	25%
Jumlah		3	0	0	0				25%
3									
A		1	0	0	0	1	1	4	25%
B		1	0	0	0	1	1	4	25%
C		1	0	0	0	1	1	4	25%
Jumlah		3	0	0	0	1			25%

Berdasarkan hasil wawancara dan kuesioner dengan responden yang dilakukan masing-masing responden memiliki aspirasi yang berbeda-beda dimana masyarakat memiliki aspirasi sebanyak 91% diperlukannya pengembangan ekowisata yang mengarah pada perbaikan *tracking* yang sudah ada sehingga dapat menjadikan daya tarik wisatawan, dan peningkatan promosi dan penambahan fasilitas informasi serta penambahan fasilitas permainan wisata air Perahu.

Aspirasi pengunjung sebanyak 73% diperlukannya penawaran fasilitas Tour Guide, Perbaikan Tracing area mangrove yang sudah ada, Peningkatan Promosi terutama di sosial media dan diperlukannya papan informasi. Tingkat aspirasi pengunjung terhadap Pengelolaan Ekowisata mangrove sebanyak 62% tidak perlu evaluasi harga tiket karena harga tiket masuk ramah dikantong. Aspirasi pengelola sebanyak 100% dimana pengelola mengarah perlu adanya peningkatan promosi melalui sosial media maupun media cetak sehingga dapat menambah objek daya tarik wisata untuk berkunjung baik dari masyarakat daerah maupun luar daerah.

4.3.1 Analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Treat*)

Analisis yang dilakukan sebagai bentuk Strategi Pengembangan Edu-Ekowisata hutan mangrove desa lontar terdapat faktor Internal terdiri dari *Strength* dan *Weakness* dan Faktor Eksternal terdiri dari *Opportunities* dan *Threat* dalam hal ini analisis dilakukan untuk mengambil keputusan salah satunya di bidang pengembangan destinasi wisata (Dwi, 2018). Sehingga cocok untuk dilakukan dalam penelitian Pengembangan Edu- Ekowisata Hutan Mangrove Jembatan Pelangi Desa Lontar.

A. Faktor Internal

1. *Strength* (Kekuatan)

Faktor yang mempengaruhi kekuatan ekowisata mangrove jembatan pelangi mempunyai potensi yang diminati masyarakat dengan kondisi kawasan hutan mangrove yang masih terjaga dengan baik, dengan pesona alam mangrove dapat dijadikan spot foto sehingga tempat ini sangat menarik dan terlihat unik dan menarik banyak perhatian untuk datang sekaligus menyaksikan langsung keindahan alam yang tersedia di ekowisata jembatan pelangi. Dapat dilihat gambar 4.2 Spot Foto



Gambar 4. 2 Jembatan Pelangi

Keunikan Ekowisata selanjutnya terdapat perpaduan ekowisata dan area pemancingan yang digemari masyarakat dan pengunjung selain dijadikan tempat rekreasi, ekowisata ini untuk memancing dimana setiap pengunjung atau masyarakat yang berkunjung dapat memancing di area ekowisata mangrove,



Gambar 4. 3 Ekowisata Jembatan Pelangi

Ekowisata jembatan pelangi memiliki sarana pendukung perahu yang layak, saung-saung. Perahu dapat dijadikan alternatif pekerjaan nelayan dengan menyediakan jasa untuk pengunjung untuk mengelilingi ekowisata mangrove jembatan

pelangi atau ke pantai pasir dan suang-saung dijadikan tempat istirahat pengunjung.



Gambar 4. 3 Perahu Ekowisata

Hasil temuan peneliti pada saat observasi dan wawancara di kawasan ekowisata mangrove jembatan pelangi memiliki kekuatan diantaranya:

1. Memiliki lahan luas
 2. Terdapat sarana pendukung seperti tempat berfoto, saung-saung, perahu, mushola dan toilet
 3. Suasana yang nyaman dan asri
 4. Aksesibilitas yang mudah
 5. Perpaduan antara edu-ekowisata mangrove dan tempat pemancingan.
2. Weakness (Kelemahan)

Faktor yang mempengaruhi kelemahan yang menjadi penghambat ekowisata mangrove jembatan pelangi Desa Lontar yaitu pengetahuan yang kurang tentang manfaat hutan mangrove baik dari segi ekonomi, ekologi dan sosial.

Pengelolaan jembatan pelangi yang kurang maksimal dikarenakan terdapat kerusakan di beberapa *tracking* area yang rapuh jembatan pelangi sehingga dapat membahayakan pengunjung. Dalam hal ini diperlukannya kepedulian

pemerintah untuk memajukan kawasan ekowisata mangrove jembatan pelangi sehingga memberikan dampak positif bagi masyarakat dan pengunjung dan kabupaten Serang.



Gambar 4. 4 Jembatan Pelangi yang rusak

Hasil temuan pada saat observasi langsung terdapat kelemahan di ekowisata mangrove jembatan pelangi sebagai berikut:

1. Akses menuju lokasi tidak diakses oleh angkutan umum
2. Terdapat fasilitas yang rusak
3. Kurang aktifnya pengelola dalam memasarkan ekowisata melalui media sosial.
4. Masih banyak sampah tidak dikelola dengan baik
5. Kurangnya papan peringatan bagi pengunjung dan anak kecil.

3. Faktor Eksternal

1. *Opportunities* (Peluang)

Faktor peluang yang mendukung dalam pengembangan ekowisata jembatan pelangi di Desa Lontar memiliki peluang dengan dukungan masyarakat Desa Lontar terhadap pengelolaan kawasan Edu-Ekowisata mangrove, dan Partisipasi masyarakat lokal maupun luar sehingga dapat meningkatkan pengembangan kawasan Edu-Ekowisata mangrove dan peluang bagi masyarakat

yaitu pekerjaan masyarakat lokal meningkat.

Aspek yang perlu diperhatikan oleh pemerintah setempat dan pengelola ialah peningkatan pengetahuan dan wawasan serta mengajak praktik dalam menjaga dan merawat mangrove bagi masyarakat yang tinggal di sekitar ekowisata mangrove jembatan pelangi.

Hasil temuan pada saat observasi langsung dan melakukan wawancara dan kuesioner ekowisata mangrove jembatan pelangi memiliki peluang sebagai berikut:

1. Meningkatnya jumlah pengunjung
2. Dukungan pemerintah untuk pengembangan ekowisata
3. Banyak didukung oleh lembaga non pemerintah
4. Harus adanya pelatihan untuk meningkatkan kreatifitas untuk pertumbuhan ekonomi masyarakat
5. Peningkatan Sumber Daya Masyarakat tentang mangrove.

2. *Threat* (Ancaman)

Faktor yang mengancam keberadaan ekowisata pada saat banjir rob serta hujan. Tempat ekowisata ini tidak beroperasi pada saat banjir rob ditutup untuk sementara waktu sampai air surut dan berhenti.

Hasil temuan dalam observasi dan wawancara dan kuesioner ancaman ekowisata mangrove jembatan pelangi sebagai berikut:

- 1) Akses kawasan tidak bisa ditempuh jika terjadi banjir rob dan hujan
- 2) Pariwisata ini kalah saing dengan pariwisata yang berada di sekitar Kabupaten Serang.
- 3) Kurang dirawatnya jembatan dapat mengakibatkan pengunjung jera untuk berkunjung kembali.

Data hasil observasi dan wawancara dan kuesioner yang dilakukan di analisis faktor internal dan eksternal, kemudian hasil data dimasukkan dalam matriks analisis

SWOT untuk pengembangan ekowisata mangrove jembatan pelangi berikut ini:

IFAS	<i>Strength (S)</i>	<i>Weakness (W)</i>
	1. Kondisi Ekosistem mangrove yang baik	1. Akses menuju lokasi tidak diakses oleh angkutan umum
	2. Terdapat Flora dan Fauna	2. Terdapat fasilitas yang rusak
	3. Memiliki pemandangan yang alami dan asri	3. Kurang aktifnya pengelola dalam memasarkan ekowisata melalui media sosial.
	4. Aksesibilitas yang mudah	4. Masih banyak sampah tidak dikelola dengan baik.
	5. Perpaduan antara edu-ekowisata mangrove dan tempat pemancingan	5. Kurangnya papan peringatan bagi pengunjung dan anak kecil
EFAS		

<i>Opportunity (O)</i>	Strategi S-O	Strategi W-O
1. Meningkatnya jumlah pengunjung	Pengembangan Edu-Ekowisata	Pemberdayaan masyarakat
2. Dukungan pemerintah untuk pengembangan ekowisata	dengan menggunakan konsep pelestarian ekosistem dengan melakukan koordinasi dengan pemerintah setempat.	meningkat dengan adanya kawasan Edu-ekowisata mangrove dengan mengoptimalkan fasilitas.
3. Banyak didukung oleh lembaga non pemerintah		
4. Harus adanya pelatihan untuk meningkatkan kreatifitas untuk pertumbuhan ekonomi masyarakat		
5. Peningkatan Sumber Daya Masyarakat tentang mangrove		
Treat (T)	Strategi S-T	Strategi W-T
1. Kalah saing dengan pariwisata yang berada di sekitar Kabupaten Serang.	Menjaga ekosistem mangrove dengan cara mengefektifkan	Meningkatkan sarana dan prasarana untuk meminimalkan dampak dari

2. Kurang	rehabilitasi serta	abrasi.
dirawatnya	menegakkan	
jembatan dapat	peraturan	
mengakibatkan	perlindungan	
pengunjung jera	mangrove	
untuk berkunjung		
kembali.		

Berdasarkan tabel di atas didapatkan analisis SWOT ekowisata jembatan Pelangi Desa Lontar. Pengembangan menggunakan strategi SO yaitu Pengembangan ekowisata dengan konsep pelestarian ekosistem dengan melakukan koordinasi dengan pemerintah setempat. Pengembangan menggunakan Strategi ST yaitu Menjaga ekosistem mangrove dengan cara mengefektifkan rehabilitasi dan menegakkan peraturan perlindungan mangrove. Pengembangan menggunakan Strategi WO ialah Peningkatan pemberdayaan masyarakat sekitar untuk mengoptimalkan fasilitas kawasan ekowisata, serta Pengembangan menggunakan Strategi WT ialah Meningkatkan sarana dan prasarana untuk meminimalkan dampak dari abrasi.

Strategi pengembangan dilakukan juga oleh ekowisata mangrove PIM Kelurahan Kandang Panjang Pekalongan dengan konsep wisata dengan pelestarian ekosistem dan melakukan beberapa strategi yaitu: 1. Koordinasi dengan Pemerintah Daerah, 2. Peningkatan pemberdayaan masyarakat sekitar dalam mengoptimalkan kawasan ekowisata, 3. Menjaga ekosistem ekowisata mangrove dengan cara mengefektifkan rehabilitasi dan 4. Penegakkan peraturan perlindungan mangrove serta meningkatkan fasilitas sarana dan prasarana yang ada sehingga dapat meminimalisasi dampak dari abrasi (Faiqoh, *et.al* 2018). Strategi pengembangan yang dilakukan di ekowisata mangrove PIM Kelurahan Kandang Panjang Pekalongan sama dengan Pengembangan Edu-ekowisata mangrove Jembatan Pelangi Desa Lontar perlu adanya peningkatan fasilitas sarana dan prasarana untuk meminimalkan dampak abrasi serta mempertahankan

kelestarian lingkungan salah satunya dengan adanya kegiatan penanaman mangrove yang dilakukan oleh para pengunjung secara langsung serta dilakukan oleh siswa/siswi. Desa Lontar diharapkan menjadi pengetahuan tentang pentingnya menjaga lingkungan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat pada khususnya dan menjamin kepuasan pengunjung pada umumnya.