

Binanga *Edu-Eco Park*: Konsep Taman Edukasi untuk Meningkatkan Kepedulian Lingkungan dan Pengembangan Objek Wisata Pantai Putra Deli

Yogi Nikman¹, Irma Novrianty Nasution², Rizki Anggraini³, Harum Sekar Prativi⁴,

^{1,2}Prodi Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan.

^{3,4}Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Medan.

Email korespondensi : yogi.ptb4@gmail.com

Abstrak

Sebagian besar wilayah di Indonesia merupakan perairan. Salah satunya adalah Pantai Putra Deli yang berada di kecamatan Pantai Labu, kabupaten Deli Serdang, provinsi Sumatra Utara. Pantai Putra Deli memiliki berbagai potensi, salah satunya sebagai objek wisata. Namun, pesona Pantai Putra Deli sekarang sedang mengalami penurunan yang diakibatkan oleh banyaknya sampah pantai. Hal ini semakin memburuk dengan kurangnya peran pemerintah dalam upaya pengelolaan objek pariwisata serta kesadaran masyarakat sekitar akan kebersihan di wilayah Pantai Putra Deli yang cukup rendah sehingga menyebabkan daya tarik wisatawan menurun. Pada karya tulis ini dipaparkan mengenai solusi terhadap permasalahan tersebut, yakni melalui Binanga *Edu-Eco Park*. Metode penulisan menggunakan studi literatur serta analisis data dengan teknik analisis deskriptif kualitatif dan komparatif. Konsep Binanga *Edu-Eco Park* ini diharapkan dapat menjadi daya tarik bagi para wisatawan, meningkatkan kesadaran dan jiwa peduli akan kebersihan, sehingga objek pariwisata Pantai Putra Deli dapat membaik.

Kata-kunci : Ekosistem, Objek wisata, Pantai, Taman Edukasi.

Pengantar

Secara geografis, Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki 17.508 pulau dan merupakan negara kepulauan terbesar di dunia yang memiliki garis pantai terpanjang kedua setelah Brazil. Panjang garis pantai mencapai 81.000 km dengan luas laut sekitar 3,1 juta km² (0,3 juta km² perairan teritorial dan 2,8 juta km² perairan nusantara) atau 62% dari luas teritorial Indonesia (Dahruri, 2001). Kondisi ini membawa keuntungan tersendiri bagi Indonesia. Selain melimpahnya sumber daya alam yang dihasilkan dari laut, wilayah pantai juga hampir selalu menjadi daya tarik tersendiri dan selalu digunakan sebagai kawasan wisata bahari.

Jika dilihat dari sudut pandang ini, Indonesia adalah negara yang sangat kaya, terutama bagi masyarakat yang tinggal di wilayah pesisir pantai. Pandangan ini ternyata tidak sepenuhnya benar. Masyarakat pesisir pantai, sebagian besar masih hidup di bawah garis kemiskinan. Sebagian besar dari mereka memiliki tingkat pendidikan yang rendah (Ahmad, 2008). Sebagian masyarakat pesisir juga tidak mengetahui dan menyadari kelestarian sumber daya alam dan lingkungan (Lewaherilla, 2002). Kurangnya kesadaran dan pemahaman masyarakat tentang kebijakan daerah pesisir, tingkat pendidikan masyarakat yang rendah, watak masyarakat, serta tekanan biaya hidup menyebabkan masyarakat pesisir sering melakukan kerusakan lingkungan pesisir (Mimit, 2010). Pengembangan kawasan wisata pantai juga sering bersifat tidak ramah lingkungan. Jika terus dibiarkan seperti ini,

dikhawatirkan nilai estetika pantai menjadi berkurang dan menyebabkan menurunnya jumlah wisatawan.

Hal ini yang juga hampir terjadi di wilayah Pantai Putra Deli, kecamatan Pantai Labu, kabupaten Deli Serdang, provinsi Sumatera Utara. Sebagai wilayah pesisir, Pantai Putra Deli memiliki berbagai potensi, salah satunya sebagai objek wisata. Namun akibat kurangnya kesadaran dan kepedulian masyarakat sekitar dan kurangnya peran pemerintah dalam upaya pengelolaan objek wisata serta kebersihan di wilayah Pantai Putra Deli, menyebabkan berkurangnya jumlah wisatawan di pantai tersebut.

Oleh karena itu, diperlukan adanya sarana untuk meningkatkan kesadaran dan jiwa peduli akan kebersihan di wilayah Pantai Putra Deli terutama oleh masyarakat di wilayah tersebut. Upaya perbaikan wilayah Pantai Putra Deli sangat tergantung kepada partisipasi masyarakat sekitar dalam pengelolaannya, sebab masyarakat pesisir Pantai Putra Deli merupakan pengguna sumber daya yang secara langsung berhubungan dengan pemanfaatan dan pengelolaan sarana di wilayah tersebut. Taman edukasi merupakan salah satu sarana yang dapat direalisasikan di sana. Binanga *Edu-Eco Park* merupakan suatu sarana yang berbentuk taman edukasi.

Binanga merupakan salah satu kata dalam bahasa Batak Toba, yang berarti sungai (M. Simandalahi, 2016). Diharapkan Binanga *Edu-Eco Park* ini seperti filosofi sungai yang terus mengalir dan membawa manfaat bagi sekitarnya. Di Binanga *Edu-Eco Park*, wisatawan dan masyarakat sekitar akan disuguhkan berbagai pengetahuan tentang ekosistem pantai, serta cara menjaga kebersihan wilayah pantai. Selain itu, di Binanga *Edu-Eco Park* juga akan dibangun tempat khusus untuk berswafoto bagi wisatawan, sehingga dapat menjadi daya tarik bagi para wisatawan dan menyebabkan objek pariwisata Pantai Putra Deli dapat membaik.

Kajian Pustaka

Ekosistem

Menurut Sodiq (2014), ekosistem adalah suatu sistem yang rumit dan interaktif yang tersusun oleh semua organisme hidup pada suatu daerah dan semua lingkungan fisiknya (tanah, air, iklim, habitat). Ekosistem merupakan interaksi yang terjadi antara komponen biotik dengan komponen abiotik dapat disebut sebagai ekosistem. Keseimbangan ekosistem harus dijaga agar tercipta lingkungan yang baik. Ekosistem dikatakan seimbang apabila semua komponen biotik dan abiotik berada pada takaran yang seharusnya dalam jumlah maupun peranannya dalam lingkungan. Agar lingkungan tetap terjaga, diperlukan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Berdasarkan UU Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009, bahwa Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum.

Peduli lingkungan merupakan sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan lingkungan alam di sekitarnya dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi. Kepedulian terhadap lingkungan sangat penting ditumbuhkan sejak dini. Peduli terhadap lingkungan ditunjukkan dengan tindakan nyata yang dimulai dari tindakan sederhana dan dari diri sendiri. Beberapa tindakan nyata yang dapat dilakukan adalah tidak membuang sampah sembarangan, melakukan penanaman pohon di sekitar rumah, membersihkan halaman rumah, melakukan proses daur ulang untuk sampah yang dapat dimanfaatkan, dan tindakan bermanfaat lainnya (Wulandari, 2016).

Pedoman yang harus diperhatikan dalam kepedulian atau pelestarian lingkungan, seperti (Supardi, 2003) :

1. Menghindarkan dan menyelamatkan sumber bumi dari pencemaran dan kerusakan.
2. Menghindari tindakan-tindakan yang dapat menimbulkan pencemaran, merusak kesehatan dan lingkungan.
3. Memanfaatkan sumberdaya alam yang *renewable* (yang tidak dapat diganti) dengan sebaik-baiknya.
4. Memelihara dan memperbaiki lingkungan untuk generasi mendatang.

Pantai Putra Deli

Pantai Labu merupakan kecamatan yang terletak di Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara, berada di 3°40'44,9"LU dan 98°54'30,7"BT. Daerah ini merupakan daerah estuari dengan zona transisi antara dua lingkungan perairan, yakni air asin dari Selat Malaka dan air tawar yang mengalir dari sungai (Sitepu, 2016).

Pantai pada kawasan tersebut diperuntukkan sebagai kawasan kegiatan pariwisata, sedangkan sungai merupakan dermaga serta tempat *docking* (perbaikan kapal) dan dipengaruhi pemukiman penduduk, muara yang berdekatan dengan ekosistem *mangrove* merupakan jalur lalu lintas kapal penangkapan ikan.

Pantai Putra Deli memiliki kekhasan yaitu suasana pedesaan pesisir yang begitu terasa. Pantai, rumah-rumah warga, gubug-gubug yang menjajakan makanan dan jalan penghubung desa dengan kota terletak saling berdekatan. Tempat pelelangan ikan dan perbaikan kapal adalah salah satu tempat yang akan dijumpai ketika memasuki wilayah pantai ini. Eksotisme pedesaan pesisir dengan dunia perikanan sebagai keseharian akan dijumpai begitu anda sampai di pantai. Jejeran perahu-perahu motor yang biasa digunakan warga untuk mencari bisa dijumpai.

Taman Edukasi

Manusia selalu melakukan kegiatan bermain pada masa anak-anak, dikarenakan mampu membangkitkan sisi kognitif, sosial, fisik, serta kemampuan emosional yang dibutuhkan pada saat dewasa. Aktivitas tersebut membutuhkan suatu wadah berupa ruang terbuka yang bersifat publik atau taman. Upaya penyediaan taman dengan fasilitas yang baik telah menjadi kesadaran pada negara maju, namun tidak demikian bagi negara berkembang. Eksistensinya masih terkesan sebagai pelengkap bangunan. Pada bangunan sekolah, rancangan taman yang tidak melibatkan tenaga ahli, tidak tertata rapi, jumlah variasi tanaman terlalu banyak dan bahkan terkadang berbahaya. Selain pengembangan *softscape*-nya juga pada *hardscape*-nya. Penyediaan fasilitas bermain yang salah secara desain ataupun pemeliharaan yang kurang dapat memicu resiko kecelakaan (Baskara, 2011).

Ruang terbuka atau taman seringkali dimanfaatkan sebagai taman bermain anak dengan fasilitas pendukungnya. Selain aktivitas rekreatif juga perlu dikembangkan aspek edukatif, karena usia anak yang masih muda dan peka terhadap rangsangan yang berasal dari lingkungan. Berdasarkan perilakunya, anak sekarang cenderung bermain gadget dan kurang peka terhadap perubahan lingkungannya, sehingga perlu dikembangkan suatu taman yang edukatif dan menarik untuk anak-anak. Masa anak-anak terakhir pada usia sekolah dasar antara 6-13 tahun, yang mana proses sosialisasi telah berlangsung secara efektif, masa persiapan menuju dewasa (Lauren, 2012).

Taman edukatif merupakan sarana bagi anak sekolah untuk memiliki rasa ingin tahu yang tinggi tentang keilmuan atau sains sehingga tertarik untuk mempelajarinya. Dasar taman edukatif adalah

bermain. Anak dibiarkan bermain, namun pada akhirnya juga belajar sains. Taman edukatif bisa diberikan saat variasi pelajaran formal ataupun suplemen jika bukan pada pelajaran formal.

Kriteria konsep taman edukatif sebagai berikut (Mandagi, 2013) :

1. Adanya ruang edukasi, yang terdiri atas area observasi untuk memberikan edukasi mengenai ragam jenis vegetasi maupun satwa kepada anak-anak. Area ini termasuk kegiatan pasif karena pengunjung hanya berjalan dan mengamati.
2. Penggunaan elemen keras dan lunak. Elemen keras pada anak-anak menggunakan material dari alam atau menyerupai alam, seperti kayu dan batubatuan. Adaptasi dari alam menciptakan kesan alami dan selaras dengan lingkungan. Utamanya pemilihan material tidak beracun dan aman bagi anak-anak. Elemen lunak digunakan tanaman berdasarkan fungsi vegetasi, baik sebagai peneduh, pembatas ataupun estetis. Vegetasi peneduh bertajuk payung seperti ketapang, pembatas contohnya semak penitian, sedangkan estetis seperti tanaman berbunga atau berdaun indah.
3. Adanya ruang bermain, meliputi permainan fisik, kreatif, sosial dan indera. Ada permainan yang diakomodasi dalam suatu taman yaitu permainan fisik, kreatif, sosial, indera dan ketenangan. Tipe permainan ini bersifat edukatif karena mengajarkan anak agar berkembang, seperti halnya permainan fisik yang menuntut selalu aktif merangsang motorik; taman kreatif yang merangsang daya imajinasi; taman sosial yang merangsang anak-anak beradaptasi dengan teman sebayanya menurut mereka sendiri; taman indera yang menstimulasi indera peraba, pendengaran, penglihatan, penciuman dan memperkaya pengalaman; serta permainan ketenangan yang menyediakan area untuk istirahat yang bersifat menenangkan

Tujuan

Tujuan dari penulisan karya tulis ini adalah mengetahui bagaimana konsep dan penerapan Binanga *Edu-Eco Park* sebagai sarana untuk meningkatkan kesadaran peduli lingkungan masyarakat dan meningkatkan nilai estetika sebagai bentuk pengembangan objek pariwisata di kawasan Pantai Putra Deli, Deli Serdang.

Metode

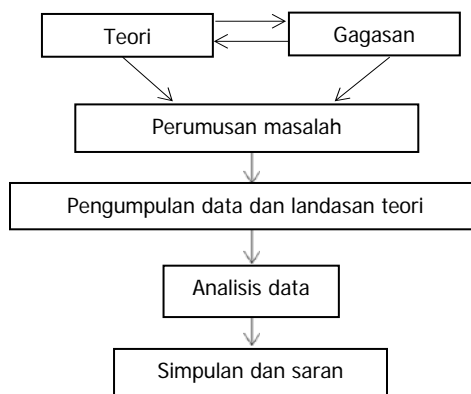
Penyusunan karya tulis ini dilakukan melalui beberapa tahapan untuk mengembangkan gagasan yang dimiliki guna menyelesaikan permasalahan yang dibahas yaitu kurangnya kepedulian pemerintah dan masyarakat Pantai Putra Deli dalam menjaga kebersihan lingkungan Pantai Putra Deli sehingga menyebabkan menurunnya pesona Pantai Putra Deli dan berkurangnya jumlah wisatawan Pantai Putra Deli. Untuk itu dibutuhkan sarana pendukung pembelajaran untuk meningkatkan rasa kepedulian masyarakat Pantai Pesisir guna meningkatkan pesona Pantai Putra Deli dan meningkatkan jumlah wisatawan Pantai Putra Deli.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dan informasi dalam penyusunan karya tulis ini dilakukan dengan menggunakan metode studi literatur yaitu tinjauan pustaka dan penguatan data yang merupakan metode untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan. Data- data tersebut didapat melalui buku-buku teks, jurnal-jurnal ilmiah, dan sumber-sumber lain yang berkaitan dengan pembahasan keadaan Pantai Putra Deli.

Analisis Data

Data dan informasi yang diperlukan dalam penyusunan karya tulis dianalisis menggunakan metode pendekatan analisis deskriptif kualitatif dan analisis komparatif. Metode analisis deskriptif kualitatif yaitu analisis untuk mengolah dan menafsirkan data kualitatif yang telah diperoleh melalui penggambaran fakta-fakta atau karakteristik yang sebenarnya pada objek yang dikaji. Sedangkan metode analisis komparatif yaitu metode analisis yang digunakan untuk melihat perbandingan antara gagasan yang diusulkan dengan beberapa teori yang relevan dengan gagasan tersebut



Gambar 1. Tahapan Penulisan

Hasil Analisis dan Pembahasan

Konsep dan Penerapan Binanga *Edu-Eco Park*



Gambar 2. Konsep *Master Plan* Binanga *Edu-Eco Park* Deli dan Putri Deli

Binanga *Edu-Eco Park* merupakan sarana yang berbentuk taman edukasi yang dirancang sedemikian rupa sehingga dapat memberikan suasana baru yang memberikan keuntung dari segi ekonomi, pendidikan maupun estetika di kawasan sekitar Pantai Putra Deli, kec. Pantai Labu, Deli Serdang. Taman edukasi ini terdiri dari beberapa bagian, yaitu :

1. Gerbang Utama



Gambar 3. Rancangan *Main Gate*, Balai Putra Deli dan Putri Deli

Gerbang utama atau *Main gate* merupakan gerbang yang menyambut pengunjung untuk menuju ke lokasi Binanga *Edu-Eco Park* di Pantai Putra Deli. Struktur utamanya adalah beton bertulang dengan rangka atap berupa kayu dan arsitektural batuan alam. Sebagai gerbang masuk, *main gate* dirancang seperti monumen berbentuk portal atau gawang dengan dua struktur tiang utama dan atap joglo yang dihiasi ornamen batik pada bagian *lisplank*-nya agar terlihat tradisional dan sederhana.

2. Balai Putra Deli dan Putri Deli

Putra Deli *hall* dan Putri Deli *hall* digunakan sebagai tempat mengadakan acara-acara adat, kenegaraan, atau sekedar mengadakan *gathering*. Tempat ini terbuka untuk umum, dan dapat disewakan apabila digunakan untuk acara khusus (dikenakan biaya).

3. Restoran Publik



Gambar 4. Rancangan Restoran Publik

Restoran ini berstruktur utama kayu laminasi dengan rangka atap berupa kayu dan baja tahan karat serta dilengkapi dengan arsitektural berupa kayu, keramik dan HPL (*high pressure laminate*). Bentuk bangunan dibuat lebih modern dan terbuka, dengan atap lengkung dari kayu yang indah.

Sebagai tempat bersantap pengunjung dan wisata kuliner, di dalam bangunan ini nantinya akan terdapat banyak *booth* makanan yang beraneka ragam, mulai dari *seafood*, makanan tradisional hingga *western food*.

4. Binanga Edu Playground

Tempat ini difungsikan sebagai area bermain anak-anak, yang akan melatih kemampuan psikomotor mereka. *Playground* ini dapat pula digunakan bagi para pengunjung yang sedang bersantap di *restaurant* dan mempunyai anak yang tidak dapat dibawa ke area pantai. Selain itu, di area ini terdapat *education board*, yang berisi informasi-informasi penting bagi tumbuh kembang anak, seperti penanaman nilai-nilai sikap dan kejujuran, serta edukasi tentang lingkungan dan fauna.



Gambar 5. Rancangan *Binanga Edu Playground*

5. Toko Cinderamata

Berfungsi sebagai tempat berbelanja beragam cinderamata lokal, baik *hand-made* maupun buatan industri yang tetap berciri khas Pantai Putra Deli maupun Sumatra Utara. Bangunan ini dibuat bergaya campuran antara *vintage* dan tradisional, dengan konsep interior yang *vintage-industrialis*. Sehingga menarik pengunjung lokal remaja dan turis-turis asing.

6. Binanga Theater

Selain dapat menambah wawasan pengunjung, Binanga teater ini juga dapat menjadi alternatif pengunjung yang bosan bermain di pantai hanya dengan tiket masuk yang cukup terjangkau, yaitu untuk anak-anak sebesar Rp.5.000/orang dan untuk dewasa sebesar Rp.10.000/orang.

7. Binanga Edu Walk



Gambar 6. Rancangan Binanga *Edu Walk*

Binanga edu walk merupakan area penghubung dari kawasan fasilitas Binanga (yang berisi bangunan-bangunan) ke daerah pinggir pantai. Sepanjang jalan yang terbuat dari susunan papan-papan kayu (*wood decking*) yang dihiasi gerbang-gerbang dengan penambahan bunga merambat, terdapat banyak papan informasi/edukasi yang berisi pengetahuan tentang flora dan fauna serta nilai-nilai sikap yang diharapkan akan mempengaruhi pola pikir masyarakat, khususnya anak-anak muda untuk terus melestarikan dan merawat lingkungan, budaya dan meningkatkan nilai luhur mereka.

8. Viewing Eco Tower

Adalah sebuah menara 3 lantai setinggi kurang lebih 9 meter yang berfungsi untuk tempat melihat dan mengamati area sekitar pantai, terutama tumbuh-tumbuhan, bentang alam dan hewan-hewan yang terlihat di permukaan laut. Menara ini dirancang dengan struktur kayu yang kuat sehingga lebih menyatu dengan alam serta bangunan sekitarnya.

9. Mangrove Conserve Park

Mangrove Conserve Park merupakan tempat pengunjung menanam, merawat dan melestarikan pohon bakau yang berguna untuk mencegah erosi/ pengikisan pada bibir pantai.

Kesimpulan

Binanga *Edu-Eco Park* adalah suatu taman edukasi yang memiliki banyak dampak positif. Taman edukasi ini dapat menjadi pendidikan alternatif dalam menangani permasalahan kurangnya kepedulian pemerintah dan masyarakat sekitar tentang kebersihan di wilayah Pantai Putra Deli. Selain sebagai tempat edukasi yang dapat memberikan berbagai pengetahuan tentang ekosistem laut serta cara penjagaan dan kebersihan lingkungan sekitar Pantai Putra Deli, Binanga *Edu-Eco Park* juga diharapkan dapat menjadi daya tarik tersendiri untuk para wisatawan Pantai Putra Deli, sehingga jumlah wisatawan Pantai Putra Deli dapat meningkat dan seiring dengan membaiknya objek wisata Pantai Putra Deli, dapat menjadi pemasukan tambahan bagi masyarakat pesisir Pantai Putra Deli.

Rekomendasi

Perlu pengembangan lebih lanjut terhadap taman edukasi Binanga *Edu-Eco Park* agar dapat terwujud dengan baik serta memberikan manfaat terhadap pemerintah dan masyarakat Pantai Putra Deli untuk meningkatkan kesadaran peduli lingkungan Pantai Putra Deli demi memperbaiki pesona Pantai Putra Deli dan meningkatnya jumlah wisatawan Pantai Putra Deli. Diharapkan pemerintah dan masyarakat Pantai Putra Deli dapat menjaga dan mengelola taman edukasi Pantai Putra Deli ini agar dapat digunakan secara berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Baskara, M. (2011). Prinsip Pengendalian Perancangan Taman Bermain Anak di Ruang Publik. *Jurnal Lanskap Indonesia*, 3, 27-34.
- Dahuri, R. (2001). *Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir Secara Terpadu*. Jakarta : Pradnya Paramita.
- Fahrudin, A., dkk. (2008). *Karakteristik Sosial Ekonomi Masyarakat Pesisir*. Jakarta : Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Lauren, G.M. (2012). *Desain Taman Lingkungan untuk Anak Usia Sekolah Dasar di Cluster Callysta Permata, Perumahan Permata Bintaro, Tangerang Selatan*. Diakses dari <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/61159>.
- Lewaherilla, N.E. (2002). *Pemanfaatan Potensi Wilayah Pesisir dan Lautan*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- M. Simandalahi. (2016). *Kamus Batak*. Diakses dari <http://www.kamusbatak.com/kamus?teks=binanga&bahasa=batak&submit=Terjemahkan>.
- Mandagi, A. U. G. (2013). *Perancangan Taman Edukasi Lingkungan untuk Anak-anak di Situ Cikaret, Kecamatan Cibinong, Kabupaten Bogor*. Diakses dari <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/66082>.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No: 05/PRT/M/2008 *Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan*. (2008). Direktorat Jenderal Penataan Ruang Departemen Pekerjaan Umum.
- Primyastanto, M., R. P. Dewi, E. Susilo. (2010). Perilaku Perusakan Lingkungan Masyarakat Pesisir dalam Perspektif Islam. *Jurnal Pembangunan dan Alam Lestari*, 1, 1-11.
- Sitepu, A. C., Yunasfi, A. Muhtadi. (2016). Kajian Kesesuaian Ekowisata Mangrove Di Pantai Putra Deli Desa Denai Kuala Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatra Utara. *Jurnal Aquacoastmarine*.
- Sodiq, M. (2014). *Ilmu Kealaman Dasar*. Jakarta : Kencana Prenadamedia Group.
- Supardi, I. (2003). *Lingkungan Hidup dan Kelestariannya*. Bandung : Alumi.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 *Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. (2009). Lembaran Negara Republik Indonesia. Jakarta.
- Wulandari, R. (2016). Metode Kunjungan Lapangan Untuk Menanamkan Kepedulian Terhadap Lingkungan Hidup. *Jurnal Pedagogia*, 5, 67-80.