

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA KESIAPAN PENERAPAN *SMART* *TOURISM*

2.1 Tinjauan Umum Pariwisata

2.1.1 Pengertian Pariwisata

Pariwisata telah menjadi perhatian pada saat ini, istilah pariwisata telah banyak didefinisikan oleh para ahli. Secara etimologi, kata pariwisata berasal dari bahasa sansekerta yang terdiri dari dua kata yaitu *Pari* yang berarti “banyak” atau “berkeliling” dan *Wisata* yang berarti “pergi” dan “bepergian”. Berdasarkan hal tersebut, pariwisata merupakan suatu proses bepergian seseorang atau lebih menuju tempat lain di luar tempat tinggalnya (Suzanna, 2003 dalam Rahman,2015).

Berdasarkan berbagai definisi dari pandangan yang dikemukakan oleh banyak pakar di bidang pariwisata dapat kita simpulkan secara umum pariwisata merupakan suatu aktivitas perjalanan wisata ke dan tinggal di luar lingkungan keseharian yang didukung oleh berbagai fasilitas untuk bersenang-senang, menghasbiskan waktu senggang, memenuhi rasa ingin tahu serta tujuan lainnya yang bukan merupakan kegiatan untuk menghasilkan uang. Suatu perjalanan dianggap sebagai wisata apabila memenuhi faktor penting, yaitu : (1) Bersifat sementara dengan berpindah dari suatu tempat ketempat lain; (2) Bersifat sukarela (*Voluntary*) dalam arti tidak terjadi karena terpaksa; (3) Tidak melakukan kegiatan/pekerjaan yang menghasilkan upah.

Pembangunan pariwisata pada dasarnya berprinsip pada Pariwisata Berbasis masyarakat, yaitu dari rakyat, oleh rakyat, dan untuk rakyat. Indonesia yang kental akan adat dan budaya menghasilkan suatu konsep pariwisata berbasis budaya yang mencakup berbagai hal terkait hasil cipta karya masyarakat, yang menjadi salah satu kekayaan utama dan alat untuk membawa keuntungan yang kompetitif. Sedangkan, terkait dengan lingkungan adanya konsep pariwisata berkelanjutan tentang cara untuk menghormati dan melestarikan lingkungan untuk generasi saat ini dan tidak mengurangi kemampuan dalam memenuhi kebutuhan generasi di masa

datang. Menurut Cooper dkk (1995) dalam Ripparda Provinsi Lampung 2010-2025, mengemukakan bahwa terdapat 4 (empat) komponen yang harus dimiliki oleh sebuah objek wisata, yaitu :

1. *Attraction* (Daya Tarik). Merujuk kepada daya tarik yang dimiliki sebuah tempat wisata yang menjadi faktor penarik wisatawan untuk berwisata objek wisata tersebut. Daerah tujuan wisata pada dasarnya memiliki daya tarik wisata yang baik daya tarik berupa alam, buatan manusia, dan atraksi hibrid atau campuran antara alam dan buatan manusia. Atraksi alam biasanya berupa pantai, gunung, sungai, air terjun, dan lain-lain. Atraksi buatan manusia diantaranya berupa museum, taman, event, pameran, festival, dan lain-lain. Sedangkan untuk atraksi campuran antara alam dan buatan manusia berupa di lokasi pantai di bangun *water boom*, taman, *spot* foto, dan lain-lain.
2. *Accesibility* (aksesibilitas). *Accesability* dimaksudkan terkait dengan cara wisatawan domestik dan mancanegara dapat dengan mudah berpindah dalam mencapai tujuan ke tempat wisata. Dalam aktivitas pariwisata akses di Indonesia sudah lumayan baik di beberapa tempat namun masih ada yang kurang baik dan belum menunjang akses pariwisata terutama di daerah pedesaan dan kawasan pesisir. Akses yang baik dapat menunjang akomodasi, karena akomodasi yang mudah didapatkan oleh wisatawan dapat memenuhi apa yang diinginkan wisatawan, serta aksesibilitas yang baik akan mempermudah wisatawan dalam melakukan aktivitas wisata dan melakukan perpindahan ke tempat wisata lainnya.
3. *Amenities* (fasilitas). *Amenities* menjadi salah satu unsur penting yang harus dimiliki daerah tujuan wisata agar wisatawan dapat nyaman dan tinggal lebih lama di salah satu objek wisata. Akomodasi dasar yang harus dimiliki tempat wisata adalah hotel dan restoran yang mudah dijangkau dan dalam kondisi baik, serta bisa memenuhi apa yang wisatawan inginkan selama berada di objek wisata yang dikunjunginya.
4. *Ancillary* (kelembagaan). Adanya lembaga pariwisata mampu menunjang terlaksananya dan berjalannya suatu aktivitas pariwisata, wisatawan akan semakin sering mengunjungi dan mencari daerah tujuan wisata apabila di

daerah tersebut wisatawan dapat merasakan kenyamanan, keamanan, (*protection of tourism*) dan terlindungi.

Dalam UU No. 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataan, ada beberapa istilah yang sering digunakan dalam kegiatan pariwisata yaitu :

- a. Kawasan Wisata yaitu Suatu kawasan dengan luas tertentu yang dibangun atau disediakan untuk memenuhi kebutuhan pariwisata
- b. Objek Wisata adalah segala sesuatu yang menjadi sasaran daya tarik wisata.

Dalam Pasal 4 Undang-Undang No 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataan, bahwa kepariwisataan bertujuan sebagai berikut :

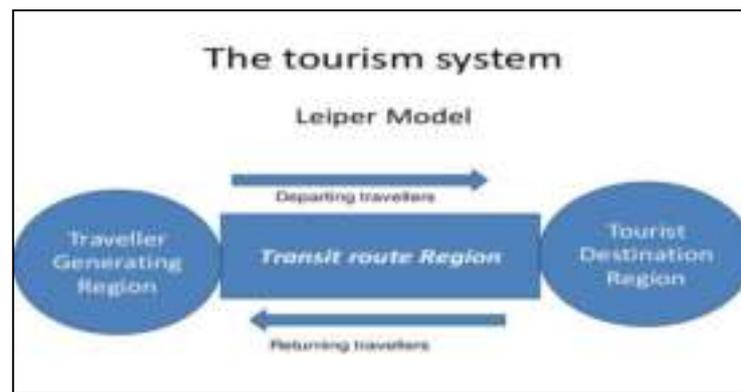
- a. Meningkatkan pertumbuhan ekonomi
- b. Meningkatkan kesejahteraan rakyat
- c. Menghapus kemiskinan
- d. Mengatasi pengangguran
- e. Melestarikan alam, lingkungan dan sumberdaya
- f. Memajukan kebudayaan mengangkat citra bangsa
- g. Memupuk rasa cinta tanah air
- h. Memperkukuh jati diri dan kesatuan bangsa
- i. Mempererat persahabatan antar bangsa

2.1.2 Pariwisata sebagai Suatu Sistem

Pengertian sistem dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah perangkat unsur yang secara teratur saling berkaitan sehingga mencapai suatu tujuan. Pariwisata merupakan salah satu industri yang multidimensional dan multisektoral serta harus ditinjau dalam suatu sistem besar yang memiliki aktivitas kompleks dengan berbagai komponen seperti ekonomi, ekologi, politik, sosial, budaya, dan lain-lain. Beberapa ahli telah mengemukakan pandangan mereka terkait dengan sistem pariwisata. Menurut Mill dan Marison (1985), Pariwisata terkait erat dengan aktivitas perpindahan tempat yang merupakan sebuah sistem yang bagian-bagiannya tidak berdiri sendiri melainkan saling terkait satu sama lain seperti jaring laba-laba. Hall (2000) Menggambarkan secara umum sistem pariwisata yang mengandung 3 komponen penting, yaitu:

1. *a set of element*
2. *The set of relationship between the element*
3. *The set relationship those element and environment*

Dengan adanya komponen penting pariwisata inilah yang akan menghasilkan suatu sistem yang saling satu sama lain. Sistem pariwisata menurut Leiper (2004 dalam Rahman 2015) menyatakan tentang sifat sistem terbuka dalam pariwisata. Leiper menjelaskan didalam Sistem Pariwisata lingkungan juga memiliki peranan untuk berinteraksi dan memiliki pengaruh terhadap elemen-elemen di dalam sistem tersebut. Lingkungan yang dimaksud dapat berupa aspek-aspek fisik, budaya, sosial, ekonomi, politik, hukum, dan teknologi yang menjadi unsur pembentuk pariwisata, namun pada kondisi tertentu juga dipengaruhi oleh pariwisata. Secara sederhana berikut gambar Sistem Pariwisata yang dikemukakan oleh Lepier (2004 dalam Rahman 2015) :



Sumber: (Leiper 2004 dalam Rahman 2015)

GAMBAR 2. 1 BAGAN SISTEM PARIWISATA LEIPER

Berdasarkan gambar diatas, dapat kita ketahui bahwa Leiper mencoba menjelaskan sistem pariwisata secara menyeluruh (*whole tourism system*) yang dimulai dengan mendeskripsikan perjalanan seorang wisatawan dari daerah asalnya hingga ke daerah tujuannya. Dari sistem pariwisata Leiper terdapat lima elemen sebagai subsistem yang merupakan bagian sistem pariwisata yang menyeluruh, yaitu:

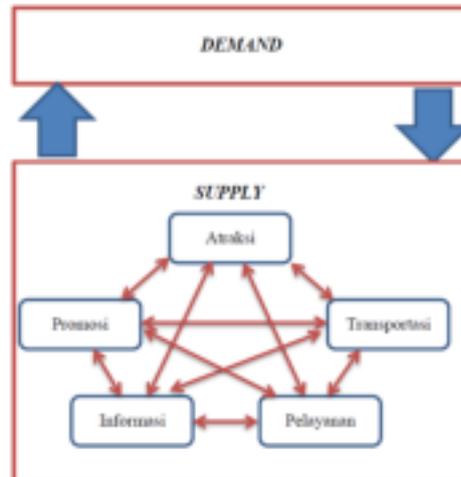
1. Wisatawan (*tourist*) yang merupakan elemen manusia yaitu orang yang melakukan perjalanan wisata

2. Daerah asal wisatawan (*traveller-generating regions*), merupakan elemen geografi yaitu tempat dimana wisatawan mengawali dan mengakhiri perjalanannya.
3. Jalur pengangkutan (*transit route*) merupakan elemen geografi tempat dimana perjalanan wisata utama berlangsung.
4. Daerah tujuan wisata (*tourist destination region*) sebagai element geografi yaitu tempat utama yang dikunjungi wisatawan .
5. Industri pariwisata (*tourist industry*) sebagai elemen organisasi, yaitu kumpulan dari organisasi yang bergerak usaha pariwisata, bekerjasama dalam pemasaran pariwisata untuk menyediakan barang, jasa dan fasilitas pariwisata (Suryadana dan Octavia, 2015)

Sistem Pariwisata juga dijelaskan oleh Gunn. Menurut Gunn dan Turgut (Dalam Rahman, 2015) Model Pariwisata memiliki elemen-elemen kunci yang menyeluruh yang meliputi hal-hal sebagai berikut :

1. Pariwisata merupakan bidang yang multidisiplin;
2. Pariwisata digerakkan oleh dua elemen utama yaitu elemen permintaan (*demand*) dan elemen penawaran (*supply*);
3. Elemen Permintaan terdiri dari : Kemampuan dan kemauan untuk melakukan suatu perjalanan wisata;
4. Elemen Penawaran terdiri dari : Atraksi, pelayanan wisata, transportasi, informasi dan promosi wisata yang terdapat dalam suatu wilayah pariwisata.

Model Pariwisata yang dikemukakan oleh Gunn menekankan bahwa Pariwisata hanya dapat berkembang dan direncanakan dengan memahami hubungan-hubungan saling mempengaruhi antara elemen ketersediaan (*supply*) pariwisata dengan permintaan (*demand*) pasar pariwisata. Secara umum, ketersediaan dan permintaan dibentuk berdasarkan interaksi antar komponen daya tarik, layanan/jasa, transportasi, informasi bagi wisatawan dan promosi. Model Pariwisata Gunn menjelaskan Sistem Fungsional dari Pariwisata. Digram sistem fungsional pariwisata menurut Gunn dapat digambarkan sebagai berikut :



Sumber : (Gunn dan Turgut 2002 dalam Rahman 2015)

GAMBAR 2. 2 DIAGRAM MODEL SISTEM FUNGSIONAL PARIWISATA

Berdasarkan kedua sistem kepariwisataan yang sudah dijelaskan diatas maka dapat diketahui bahwa dalam pariwisata terdapat lima komponen utama, yaitu :

A. Wisatawan

Wisatawan menurut Leiper (2004 dalam Rahman 2015) adalah pelaku dalam kegiatan wisata. Berwisata menjadi sebuah cara untuk mendapatkan pengalaman, menikmati, mengantisipasi dan kesenangan di dalam kehidupan dengan melakukan berbagai aktivitas di luar tempat tinggalnya. Menurut *World Tourism Organization* (WTO) wisatawan adalah orang yang melakukan perjalanan dan tinggal di luar lingkungan mereka tidak lebih dari satu tahun tetapi lebih dari 24 jam. Perjalanan yang dilakukan wisatawan memiliki beragam motif, minat, ekspektasi, karakteristik, sosial, ekonomi, budaya, dan faktor lainnya. Dengan motif dan latar belakang yang berbeda, wisatawan menjadi pihak yang menciptakan permintaan produk dan jasa wisata serta menjadi penggerak aktivitas pariwisata di suatu destinasi. Motivasi berwisata seseorang wisatawan digolongkan menjadi : *physical motivation*, *cultural motivation*, *social motivation*, dan *fantasy motivation* (Pitana dan Gayatri, 2005). Peran wisatawan ini sangat menentukan dan sering diposisikan sebagai kunci dalam berbagai kegiatan wisata di suatu daerah tujuan wisata.

B. Atraksi

Atraksi merupakan sesuatu yang menjadi daya tarik untuk dilihat, dirasakan, dinikmati dan dimiliki oleh wisatawan, yang dibuat oleh manusia dan memerlukan persiapan terlebih dahulu sebelum diperlihatkan kepada wisatawan agar dapat memberikan kebahagiaan, ilmu baru, dan pengalaman yang tak terlupakan. Dalam UU. No 10 Th. 2009 tentang Kepariwisata, Obyek Wisata dan Atraksi Wisata tidak didefinisikan masing-masing secara terpisah, melainkan dalam satu definisi atau menjadi satu kesatuan. Adapun yang membedakan antara Obyek Wisata dan Atraksi Wisata ialah masing-masing karakteristiknya. Obyek Wisata memiliki sifat statis atau tetap karena terikat pada tempat dan dapat dijamah (*tangible*). Sedangkan Atraksi Wisata bersifat dinamis yang mencerminkan adanya gerak dan tidak terikat tempat (dapat berpindah) serta tidak dapat dijamah (*intangible*).

C. Transportasi/Pengangkutan

Transportasi merupakan salah satu aspek yang penting bagi pariwisata, karena karakteristik kunci wisatawan adalah mobilitas (Tambunan, 2009). Dengan adanya transportasi dapat semakin memudahkan wisatawan untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lain dan mengunjungi daerah tujuan wisata. Dalam kaitannya di kegiatan pariwisata transportasi, meliputi transportasi akses dari dan menuju kawasan wisata, transportasi internal yang menghubungkan atraksi utama kawasan wisata. Fasilitas dan pelayanan transportasi terkait dengan mendukung terwujudnya kemudahan aksesibilitas dari dan menuju ke tempat wisata, sehingga mampu memberikan rasa nyaman dan efisien waktu dalam melakukan kegiatan wisata.

Dalam mendukung pariwisata sistem transportasi dibagi menjadi tiga aspek utama yaitu aksesibilitas, moda transportasi dan rute perjalanan. Dalam pariwisata ketiga aspek ini harus saling terkait dan terpadu satu sama lain karena hal ini menyangkut kenyamanan dan keamanan pengunjung obyek wisata. Aksesibilitas menekankan pada kemudahan dalam menjangkau obyek-obyek wisata dari berbagai lokasi. Transportasi meninjau seberapa jauh peran penyediaan dan jangkauan angkutan umum dalam menyediakan kebutuhan para pengunjung pariwisata. Rute perjalanan pariwisata menekankan pada ketersediaan rute dari berbagai arah serta berbagai jalur transportasi menuju obyek-obyek wisata sehingga dapat dikunjungi oleh wisatawan dari berbagai daerah asal dengan mudah.

D. Informasi dan Promosi

Promosi merupakan suatu kegiatan memperkenalkan produk atau jasa yang hendak ditawarkan kepada calon konsumen yang menjadi target pasar dalam konteks ini ialah wisatawan. Kegiatan promosi idealnya dilakukan secara berkesinambungan dan intens melalui beberapa media yang dianggap efektif dapat menjangkau pasar, baik cetak maupun elektronik, namun pemilihannya sangat tergantung pada target pasar yang hendak dituju. Terdapat beberapa penjelasan tentang arti promosi penjualan yang disediakan oleh beberapa ahli marketing (Bahar, 2002) :

1. Promosi penjualan adalah setiap kegiatan bukan tatap muka yang berhubungan dengan promosi penjualan, tetapi seringkali mencakup periklanan. Mempromosikan suatu produk tanpa adanya interaksi secara langsung dengan konsumen yang dalam kondisi ini konsumen dapat melihat iklan dalam media cetak maupun elektronik.
2. Promosi adalah setiap upaya *marketing* yang fungsinya untuk memberikan informasi atau meyakinkan para konsumen yang potensial mengenai kegunaan suatu produk atau jasa dengan tujuan untuk mendorong konsumen untuk melanjutkan atau memulai pembelian pada harga tertentu. Promosi dalam konteks ini merupakan bentuk atau cara untuk memperkenalkan suatu produk atau jasa kepada konsumen yang akan menggunakan produk tersebut dan memiliki keinginan untuk membelinya.
3. Promosi adalah pencarian peluang-peluang usaha dan organisasi dana, harta kekayaan, dan kemampuan manajemen untuk terjun ke dalam usaha dengan tujuan untuk mencari laba. Promosi dapat kita artikan sebagai suatu bentuk kegiatan yang dilakukan suatu penyedia barang atau jasa untuk menarik minat pembeli dan mendapatkan keuntungan yang maksimal.

Dalam pengembangan dan pemasaran suatu barang dan jasa aspek informasi dan promosi menjadi sangat penting agar konsumen dapat mengetahui terkait ketersediaan dan keberadaan barang dan jasa tersebut. Oleh karena itu, Informasi dan promosi akan berhasil jika kegiatan-kegiatannya berdasarkan :

1. Sesuai kebijaksanaan umum yang mengatur tentang pemasaran.
2. Strategi pemasaran yang mantap dan sesuai pasar.

3. Pemilihan taktik sasaran yang tepat.
4. Pemilihan sarana komunikasi yang sesuai dan cepat menyebar.

Keberhasilan informasi dan promosi dalam konteks pariwisata akan terlihat apabila :

1. Arus kedatangan wisatawan semakin meningkat.
2. Semakin lamanya wisatawan tinggal di daerah tujuan wisata yang dipromosikan.
3. Pengeluaran wisatawan semakin besar di daerah tujuan wisata.
4. Semakin besarnya kecenderungan dan keinginan wisatawan untuk berkunjung lagi ke daerah yang sama

Promosi tempat wisata daerah merupakan kegiatan yang dilakukan para pelaku ekonomi di lokalitas perekonomian tertentu yang memiliki potensi sebagai tempat wisata yang memiliki daya tarik tertentu. Potensi tersebut dapat berupa keindahan alam, kekayaan budaya dan adat istiadat masyarakat lokal, situs bersejarah, even pesta budaya / festival dan keagamaan, serta potensi pusat-pusat kegiatan ekonomi, perdagangan dan investasi yang menarik dan memiliki ciri khasnya tersendiri. Tujuan promosi wisata daerah dapat dikategorikan ke dalam beberapa tujuan berikut ini:

1. Mempromosikan lokalitas wisata sebagai tujuan wisata yang menarik, unik dan menjadi daya tarik tersendiri yang dapat menguntungkan wisatawan.
2. Meningkatkan dan menetapkan citra wisata daerah di pasar domestik dan internasional.
3. Menyebarkan informasi tentang produk-produk wisata yang telah dikembangkan.
4. Membangun dan membina komunikasi yang efektif dengan media dan pers internasional.

E. Pelayanan

Pariwisata adalah kegiatan pelayanan dari *hosts* terhadap *guests*. *Hosts* memberikan pelayanan untuk memuaskan keinginan wisatawan sebagai *guests* (Kandampully, Sparks, Connie, 2001). Wisatawan sebagai *guests* membutuhkan pelayanan karena berada dan hidup pada kawasan bukan tempat tinggalnya dan tentunya untuk mendapatkan kenyamanan dan keamanan. Kelengkapan dari sarana

dan prasarana di suatu obyek wisata dapat dijadikan sebagai faktor yang sangat menunjang berbagai aktivitas wisata yang akan dilakukan di obyek wisata tersebut. Menurut Oka A. Yoeti (2007) pelayanan dalam pariwisata sangat diperlukan untuk mendukung dari pengembangan obyek wisata. Pelayanan berupa Prasarana kepariwisataan adalah semua fasilitas yang memungkinkan agar sarana kepariwisataan dapat hidup dan berkembang sehingga dapat memberikan pelayanan untuk memuaskan kebutuhan wisatawan yang beraneka ragam seperti sarana akomodasi, sebagai tempat untuk beristirahat atau menginap di daerah tujuan wisata. Macam-macam tempat menginap tersebut diantaranya hotel, penginapan, *cottage* dan pondok wisata. Akomodasi merupakan sarana yang menyediakan jasa pelayanan penginapan yang dapat dilengkapi dengan pelayanan makan dan minum serta jasa lainnya.

Dalam sistem pariwisata, peran dari stakeholder sangatlah penting dalam menjalankan sebuah sistem pariwisata yang besar dan kompleks. Secara umum, stakeholder dalam sistem pariwisata dikelompokkan menjadi 3 pilar utama, yaitu

- 1) Masyarakat yang dalam hal ini ialah masyarakat umum yang berada di kawasan destinasi wisata, sebagai pemilik dari salah satu sumber daya seperti kebudayaan yang mampu memberikan daya tarik tersendiri bagi wisatawan.
- 2) Swasta merupakan asosiasi usaha dalam industri pariwisata dan para pengusaha yang ikut berperan dalam penyediaan berbagai fasilitas pendukung pariwisata dan berbagai hal lainnya.
- 3) Pemerintah terkait pada berbagai wilayah administrasi dari destinasi wisata, terdiri dari pemerintah pusat, provinsi, kabupaten, kecamatan, dan seterusnya.

Penyelenggaraan sistem pariwisata dapat terwujud dan berjalan dengan baik apabila setiap stakeholder mampu bersinergis dan saling mendukung satu sama lainnya dalam menjalankan dan mengembangkan pariwisata yang unggul. Terdapat kriteria dan destinasi pariwisata unggulan berdasarkan peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata No. 37/UM.001/MKP/07 tentang kriteria dan penetapan destinasi pariwisata unggulan menguraikan sebagai berikut :

1. Ketersediaan sumber daya dan daya tarik wisata;

2. Fasilitas pariwisata dan fasilitas umum tersedia dengan baik;
3. Aksesibilitas;
4. Kesiapan dan keterlibatan masyarakat dalam pariwisata;
5. Potensi pasar;
6. Posisi strategis pariwisata dalam pembangunan daerah.

Dengan memenuhi kriteria tersebut suatu daerah tujuan wisata dapat menjadikan destinasi wisata yang ada di daerahnya menjadi destinasi pariwisata unggulan yang tentunya akan menjadi daya tarik tersendiri untuk para wisatawan agar berwisata di daerah tersebut dan dari pengembangan tersebut tentunya akan banyak dampak positif yang dirasakan oleh masyarakat dan daerah terutama dari aspek ekonomi.

2.1.3 Pariwisata dalam Konteks Penataan Ruang

Pariwisata merupakan suatu aktivitas perjalanan wisata yang dilakukan seseorang atau sekelompok ke suatu tempat di luar lingkungan keseharian untuk rekreasi, mempelajari budaya dan lingkungan baru, mengisi waktu senggang, dan bersenang-senang tanpa ada kegiatan yang menghasilkan upah. Dalam melakukan kegiatan wisata didukung dengan penyediaan fasilitas dan pelayanan pariwisata yang disediakan oleh pemerintah, masyarakat dan pengusaha sebagai upaya untuk meningkatkan daya tarik dan kesan bagi pengunjung. Saat ini perkembangan pariwisata mempengaruhi kegiatan wisatawan yang tidak hanya ingin berkunjung untuk tujuan wisata dan atraksi wisata saja, tetapi juga menekankan kepada unsur pengalaman dan wawasan yang tidak akan terlupakan dalam menikmati sebuah wisata yang salah satunya dengan cara mengajak wisatawan untuk ikut langsung melakukan kegiatan sehari-hari, adat budaya dan gaya hidup masyarakat lokal di lokasi wisata. Dalam pengembangan pariwisata sangat penting untuk mempertimbangkan keseimbangan beberapa hal penting berikut ini dalam perencanaannya, yaitu :

1. Pelestarian terhadap berbagai sumberdaya budaya dan alam. Terutama sumberdaya yang tidak dapat tergantikan dan diperbarui. Hal ini tidak hanya meliputi kawasan inti di wilayah perencanaan wisata, melainkan juga karakteristik daerah tujuan wisata.

2. Pemanfaatan dan optimalisasi, suatu hal yang perlu dilakukan untuk meningkatkan dayaguna berbagai potensi dan aset yang masih belum dimanfaatkan secara optimal. Hal ini meliputi berbagai objek yang memiliki potensi dan daya tarik namun belum dikelola dengan baik, jumlah kunjungan yang masih sedikit, fasilitas pendukung pariwisata yang belum tersedia dan belum termanfaatkan dengan optimal, serta berbagai kegiatan yang belum dapat dimanfaatkan sebagai salah satu daya tarik di kawasan tersebut.
3. Pembangunan dan eksploitasi, suatu tindakan yang dilakukan terhadap beberapa bagian kawasan untuk memperoleh keuntungan, baik dari sisi sosial budaya kemasyarakatan, maupun secara ekonomi finansial. Aspek ini dapat dimanfaatkan untuk melakukan subsidi terhadap setiap tindakan pelestarian dan optimalisasi.

Dalam Pengembangan pariwisata penting untuk memperhatikan 4 aspek (4A) dalam penawaran pariwisata, yaitu : *Attraction, Accesibility, Aminities, and Ancillary*. dengan mengintegrasikan 4 komponen utama pariwisata tersebut yang akan diintegrasikan dengan penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi melalui pengaplikasian Konsep *Smart Tourism* di daerah tujuan wisata. Dalam penerapannya perlu adanya kesinergisan antara stakeholder yang menjadi pilar utama pariwisata dalam menjalankan sistem pariwisata agar tujuan yang dimiliki dapat tercapai dan menerima manfaat yang optimal dari industri pariwisata.

Selain itu, pada sektor pariwisata infrastruktur memiliki peranan yang penting dalam pencapaian pembangunan, baik dalam bidang ekonomi maupun bidang sosial. Infrastruktur memiliki peranan sebagai elemen pendukung suatu wilayah dan mediator antara lingkungan sebagai elemen dasar dengan sistem sosial dan ekonomi. Proses pengembangan sektor pariwisata memiliki keterkaitan dengan ketersediaan infrastruktur yang memadai. Oleh karena itu, peran infrastruktur sangat penting bagi sektor pariwisata karena dengan sistem infrastruktur yang tersedia dapat mempercepat perkembangan pada sektor pariwisata. Berdasarkan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No.378/1987 tentang Standar Konstruksi Bangunan Indonesia, Lamp.22: "Prasarana Lingkungan adalah jalan, saluran air minum, saluran air limbah, saluran air hujan, pembuangan sampah, jaringan listrik". Ditinjau dari laporan tahunan Kementrian Pariwisata kebutuhan infrastruktur dasar

pada sektor pariwisata meliputi bidang prasarana umum yang mencakupi jalan, air bersih, listrik, telekomunikasi, dan kesehatan lingkungan; penyediaan dan pengembangan sarana dan prasarana transportasi angkutan jalan, sungai, danau dan penyeberangan, angkutan laut, angkutan udara, dan angkutan kereta api.

2.2 Wilayah Pesisir

2.2.1 Pengertian Wilayah Pesisir

Istilah wilayah pesisir sudah sangat sering kita dengar karena berkaitan erat dengan predikat Indonesia yang menjadi negara maritim. Ketchum (1972) menyebutkan bahwa pada dasarnya wilayah pesisir adalah wilayah pertemuan antara wilayah daratan (terrestrial) dan wilayah laut (*the coast may be thought of as the area that shows a connection between land and ocean*). Selanjutnya, secara ekologis Ketchum mendefinisikan wilayah pesisir sebagai

“The band of dry land and adjacent ocean space (water and submerged land) in which terrestrial processes and land uses directly affect oceanic processes and uses, and vice versa.”

Dari definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa wilayah pesisir merupakan sebuah wilayah yang dinamik dan saling berkaitan satu sama lain antara daratan dan lautan. Dengan adanya keterkaitan antara wilayah darat dan lautan tersebutlah yang menjadi penyebab adanya dinamika, karakteristik yang berbeda dari wilayah lainnya dan tantangan dalam pengelolaan wilayah pesisir dan lautan secara terpadu (*Integrated Coastal Management; ICM*). Dalam konteks kebijakan Jones and Westmascot (1993) mendefinisikan wilayah pesisir sebagai berikut :

“Coastal zone management involves the continuous management of the use of coastal lands and waters and their resources within some designated area, the boundaries of which are usually politically determined by legislation or by executive order.”

Definisi tersebut menjelaskan bahwa wilayah pesisir merupakan suatu administratif wilayah pengelolaan. *Coastal Area* atau kawasan pesisir yang lebih berkonotasi sebagai wilayah geografis sebelum dijadikan sebuah kawasan pengelolaan. Secara umum, definisi wilayah pesisir tergantung dari tujuan pengelolaan, dari definisi paling sempit sampai luas. Srilanka, misalnya

mendefinisikan wilayah pesisirnya sebagai kawasan dengan panjang 1 km ke arah laut (*seaward*) dan 300 meter sampai 2 km ke arah darat (*landward*) (Scura, et.al., 1992). Sedangkan, dalam naskah akademik Usulan RUU Pengelolaan Wilayah Pesisir (DKP, 2001), definisi wilayah pesisir yang digunakan mencakup 3 pendekatan batasan, yaitu pendekatan ekologi, pendekatan administrasi dan pendekatan perencanaan. Dalam konteks pendekatan ekologis, wilayah pesisir didefinisikan sebagai kawasan daratan yang masih dipengaruhi oleh proses dan dinamika laut, seperti pasang surut, intrusi air laut, dan kawasan laut yang masih mendapat pengaruh dari proses dan dinamika daratan, seperti sedimentasi dan pencemaran. Sementara itu, pendekatan administrasi membatasi wilayah pesisir sebagai wilayah yang administrasi pemerintahan memiliki batas terluar sebelah hulu dari kecamatan atau kabupaten/kota yang mempunyai laut dan ke arah laut sejauh 12 mil dari garis pantai untuk provinsi dan sepertiganya untuk kabupaten/kota. Sedangkan, dalam konteks pendekatan perencanaan wilayah pesisir merupakan wilayah perencanaan pengelolaan sumber daya yang difokuskan pada penanganan isu yang akan dikelola secara bertanggung jawab.

Berdasarkan setiap penjabaran mengenai definisi Wilayah pesisir dapat di tarik kesimpulan bahwa wilayah pesisir merupakan wilayah yang terdiri dari daratan dan lautan yang dinamik dan saling berkaitan satu sama lain antara daratan dan lautan yang dibedakan berdasarkan 3 pendekatan batasan, yaitu pendekatan ekologi, pendekatan administrasi dan pendekatan perencanaan dengan karakteristik, potensi, sumberdaya dan masalah yang berbeda dari wilayah lainnya.

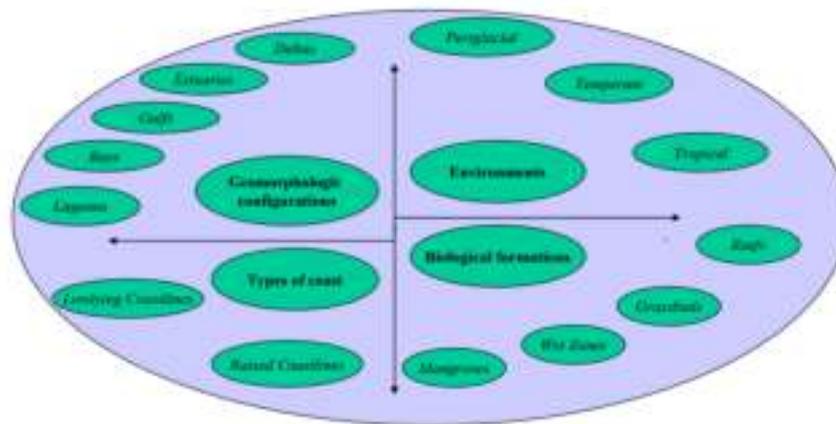
2.2.2. Pariwisata di Kawasan Pesisir

Wilayah pariwisata pesisir mencakup lingkungan laut, dan zona pesisir yang berdekatan, membentuk suatu komponen penting dari sistem kelangsungan hidup secara global dan sebagai aset yang menawarkan suatu pembangunan berkelanjutan. Wilayah pesisir dengan semua potensi sumber daya alam dan keindahannya menjadi penunjang kehidupan dan pembangunan yang berkelanjutan. Zona pesisir menampung beragam dan habitat produktif, ekosistem penting bagi populasi manusia, subsistensi lokal pertanian dan pembangunan ekonomi termasuk pemanfaatan kawasan pesisir sebagai destinasi atau obyek

pariwisata. Wilayah pesisir di dunia memiliki kondisi lingkungan dan pola pembangunan yang serupa dengan sistem ekologi yang relatif stabil dan seimbang dapat berubah dengan cepat menjadi ekosistem yang tidak stabil terutama karena aktivitas atau kegiatan pembangunan oleh manusia (Okeke 2000). Manusia memiliki peranan penting dalam mengelola, memanfaatkan dan menjaga kawasan pesisir agar mampu memberikan keuntungan yang optimal dan juga menjaga kelestarian alamnya. Untuk alasan ini, penting bahwa dampak dari kebijakan pembangunan yang berbeda, termasuk pengembangan pariwisata, pada jenis lingkungan ini dipelajari dengan cermat sebelum implementasi proyek dan dipantau setelah implementasi. Hal tersebut menunjukkan bahwa pentingnya ada manajemen dalam pembangunan yang mampu mensinergiskan anantara kebijakan yang ada dengan proses pembangunan melalui proses *controlling*. Komisi Eropa menetapkan tujuan wisata pantai sebagai :

“an area which attracts tourists who come to enjoy the seaside and seaside-related activities as a primary motivation” (Komisi Eropa 2000: 149).

Kawasan pantai merupakan suatu area yang menjadi daya tarik utama bagi wisatawan yang datang untuk menikmati berbagai aktivitas terkait pantai dan laut yang dijadikan motivasi utama wisatawan. Demikianlah wisata pantai tumbuh subur di daerah pantai dan seluruh garis pantai suatu daerah yang memiliki potensi bahari. Banyak dari wisatawan menjadikan matahari, laut, dan pasir sebagai komponen utama dari produk wisata pantai di kawasan pesisir dan alasan utama mereka berwisata ke kawasan pesisir.



Sumber : UNESCO 1997 (dalam Alice Kubo hal 8)

GAMBAR 2. 3 TYPOLOGICAL COMPOSITION OF COASTAL ENVIRONMENTS

Pada umumnya kawasan pesisir memiliki lingkungan yang kaya akan sumber daya, dan yang membuatnya semakin menarik tidak hanya pariwisata dan rekreasi tetapi juga juga perikanan, manufaktur, perdagangan maritim, pertambangan, ekstraksi minyak dan gas serta berbagai sumber daya lainnya.

Dalam sejarahnya wisata pantai pertama kali dikembangkan oleh orang Romawi tetapi menghilang bersama runtuhnya Kekaisaran Romawi. Untuk waktu yang lama, laut terutama samudera terlihat sebagai ancaman bagi manusia dan bukan sebagai tempat mengundang yang indah, dimana orang bisa duduk atau berbaring dan berjemur. Begitu juga tampilan kecokelatan, yang dikaitkan dengan buruh tani atau pelaut dan karenanya bukan sesuatu yang bisa dibanggakan (Egmond 2001). Tapi sejak awal, di masa modern pariwisata atau liburan selalu didominasi dengan kegiatan wisata pantai. Awalnya kawasan pariwisata pesisir hanya untuk elit yang mengunjungi dan berlibur di pantai. Tetapi pada awalnya manfaat kesehatan mandi di laut adalah daya tarik utama di pantai Eropa dan sangat cepat menjadi tempat liburan dan relaksasi. Konsentrasi wisata merupakan hasil dari pariwisata replikasi skala besar dari paket liburan standar industri yang menggabungkan akomodasi dan transportasi, dipasarkan terutama oleh *operator tour* besar.

Wilayah Pesisir memiliki potensi pariwisata dan sumber daya alam yang besar. Potensi pariwisata bahari yang dimiliki di wilayah pesisir menjadi daya tarik

tersendiri bagi banyak wisatawan. Wilayah pesisir dengan karakteristik yang unik dan keindahan alamnya dapat menjadi daya tarik wisata yang mampu mendorong terjadinya aktivitas pariwisata dan tentunya akan memberikan dampak terhadap peningkatan dan percepatan pertumbuhan perekonomian di suatu kawasan. Secara umum, pengembangan pariwisata pesisir difokuskan pada pada karakteristik wilayah, karakteristik masyarakat, dan kekayaan adat budaya yang menjadi daya tarik dan kekuatan yang dimiliki setiap daerah. Misalnya, kawasan terumbu karang di seluruh perairan Indonesia luasnya mencapai 7.500 km² dan umumnya terdapat di wilayah taman laut. Selain itu juga didukung oleh 263 jenis ikan hias di sekitar terumbu karang tersebut. Potensi pariwisata bahari tersebut tersebar di sekitar 241 daerah Kabupaten/Kota dan Provinsi Lampung menjadi salah satu provinsi yang memiliki potensi pariwisata bahari dengan total luas sebesar 178.323,70 Ha.

TABEL 2. 1 INDIKATOR TEORI PARIWIATA DI KAWASAN PESISIR

Sub Pustaka	Sumber/Penulis	Indikator
Pengertian Pariwisata	Koen Meyers, 2009	1. Perjalanan yang dilakukan sementara waktu 2. Hanya untuk bersenang-senang, menghasbiskan waktu luang, dan tujuan lainnya.
	Menurut UU No.10 Tahun 2009	1. Berbagai kegiatan wisata yang didukung oleh fasilitas wisata 2. Fasilitas disediakan oleh Pemerintah, Pengusaha, dan Masyarakat
	World Tourism Organization (WTO)	1. Kegiatan ke dan tinggal di luar lingkungan keseharian 2. Dalam waktu tidak lebih dari satu tahun secara terus menerus, untuk kesenangan, bisnis ataupun tujuan lainnya
	I Ketut Suwena dan I Gusti Ngurah Widyatmaja dalam buku Pengetahuan Dasar Ilmu Pariwisata	1. Bersifat Sementara dengan berpindah dari suatu tempat ke tempat lain 2. Bersifat Sukarela (Voluntary) dalam artian tidak ada paksaan 3. Tidak melakukan kegiatan atau pekerjaan yang menghasilkan upah
	5A dalam Penawaran Pariwisata	1. Attraction, yang merujuk pada daya tarik yang dimiliki DTW 2. Accesibility, terkait dengan kemudahan wisatawan dalam menakses DTW 3. Aminties, terkait dengan fasilitas di destinasi wisata untuk menunjang kegiatan wisata 4. Ancillary, yang merujuk pada kelembagaan untuk menunjang kegiatan wisata 5. Activities, Kegiatan wisata yang menyenangkan dengan fasilitas yang menunjang

Sub Pustaka	Sumber/Penulis	Indikator
5 Komponen Utama Pariwisata	Leiper, 2004 & Gunn dan Turgut, 2002	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wisatawan yang merupakan pelaku dalam kegiatan wisata 2. Atraksi yang menjadi daya tarik bagi wisatawan untuk berkunjung 3. Transportasi terkait dengan mobilitas atau perpindahan wisatawan untuk mengunjungi destinasi wisata 4. Informasi dan Promosi merupakan suatu upaya memperkenalkan dan memasarkan daerah tujuan wisata 5. Pelayanan yang harus diberikan dari host/tuan rumah terhadap guest/tamu
Pengertian Wilayah pesisir	Ketchum, 2007	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wilayah pertemuan antara daratan dan lautan 2. Wilayah yang dinamik dan berkaitan satu sama lain antara daratan dan lautan
	Jones and Westmascot	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wilayah pesisir merupakan suatu administratif 2. Wilayah pengelolaan khusus
	Usulan RUU (DKP, 2001)	Mencakup 3 pendekatan batasan, yaitu pendekatan ekologi, pendekatan administrasi dan pendekatan perencanaan
Pariwisata kawasan pesisir	Komisi Eropa, 2000	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kawasan pantai yang merupakan bagian pesisir menjadi daya tarik utama pariwisata 2. Matahari, Laut, dan Pasir menjadi komponen utama dari produk wisata di kawasan pesisir
	Okeke, 2000	1. Wilayah pesisir memiliki karakteristik yang sama dengan sistem ekologi yang relatif stabil dan seimbang

Sumber : Hasil Kajian Literatur, 2020

2.3 Smart Tourism

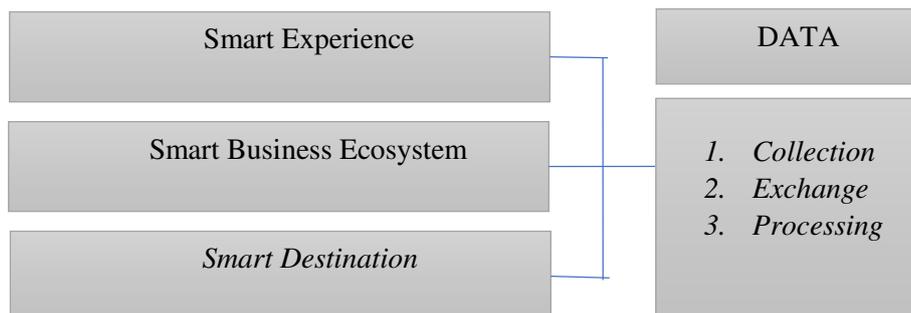
Kata *Smart Tourism* terdiri dari dua kata, yaitu “*smart*” dan “*tourism*”. Jelas, kata “*tourism*” mengacu kepada aktivitas atau kegiatan kepariwisataan. Namun, kata “*smart*” perlu didefinisikan lebih lanjut. Kata “*smart*” mempunyai arti “bijaksana (Wang, Jin, & Zhou, 2012). Secara eksplisit, “*smart*” juga dapat berarti “teroptimisasi terhadap kebutuhan-kebutuhan yang spesifik” (Gretzel, Sigala, et al., 2015). Harrison et al. (2010) berpendapat bahwa sifat *smart* terbentuk ketika individu atau grup mengeksplorasi operasi data secara *real-time*, yaitu dengan menggunakan analisis yang kompleks untuk memodelkan, mengoptimisasikan, dan memvisualisasikan data yang ada sebagai dasar pembuatan keputusan yang lebih baik.

Smart Tourism didefinisikan sebagai suatu platform pariwisata yang mengedepankan penerapan *Information and Communication Technologies (ICT)* secara terintegrasi. Dalam pengaplikasiannya platform ini mengintegrasikan

teknologi informasi dalam mengoptimalkan pemberian informasi dan pelayanan yang efisien untuk wisatawan. *Smart Tourism* memuat beberapa tujuan sebagai berikut :

1. Membuat data base terkait sumber daya pariwisata, didukung dengan perkembangan *Internet of Things* dan *Cloud Computing* yang berfokus pada peningkatan wisata melalui identifikasi dan pemantauan yang ada.
2. Memajukan daerah destinasi wisata dengan inovasi industri pariwisata untuk promosi pariwisata, peningkatan pelayanan wisata dan manajemen pariwisata.
3. Memperluas skala industri pariwisata dengan platform informasi *real time*, mengintegrasikan penyedia jasa pariwisata dan peran masyarakat local.

Dalam pengimplementasiannya *Smart Tourism*, terdapat tiga komponen dan layer utama, yaitu:



Sumber : Zheng Xiang & Daniel R.F, 2017

GAMBAR 2. 4 COMPONENT AND LAYER SMART TOURISM

Dari ketiga komponen tersebut, pertama adalah *Smart Experience* yang memberikan pengalaman lebih bagi pengunjungnya, misalnya *update* informasi terbaru dan sebagainya. Kedua adalah *Smart Business Ecosystem* yang tentu saja industri pariwisata tidak lepas dari urusan bisnis, sehingga pelaksanaannya harus ramah investor. Ketiga adalah *Smart Destination* yang selain meningkatkan pengalaman pengguna, destinasi wisata pun harus mampu menawarkan nilai lebih yang membedakannya dengan tempat yang lain. Ketiga elemen di atas sama-sama menghasilkan dan menggunakan data yang berpola : pengumpulan, pertukaran, dan pemrosesan. Piranti TIK serta aplikasi yang bisa diakses secara luas juga

memungkinkan industri pariwisata untuk menjadi semakin pintar. Artinya, pihak-pihak terkait harus ikut meningkatkan performa serta tingkat persaingan satu destinasi wisata dengan destinasi wisata yang lain. Terdapat perputaran informasi yang begitu deras di sisi bisnisnya. Hal itu akan berdampak pada strategi marketing, manajemen usaha, maupun standar pelayanan terhadap wisatawan.

Sebagaimana ditetapkan, konsep *Smart City* terdiri dari banyak aplikasi yang memungkinkan. Menurut Piu Liu dan Yuan Liu (dalam Farania, et al 2017), *Smart Tourism* erat kaitannya dengan *Smart City*, karena dalam pengembangan konsep *Smart Tourism* didasari dari adanya konsep *Smart City* terlebih dahulu yang bergantung pada infrastruktur dan penguatan keterkaitan setiap sub-sistem pada kota cerdas. Adapun penerapannya yang berfokus pada aspek pariwisata yang relevan. McCartney, Butler dan Bennett (2008) setuju bahwa *Smart Tourism* merupakan faktor penting dan upaya praktis dari strategi *Smart City* (GUO et al., 2014). Dengan penerapannya yang berfokus pada pariwisata menjadikan sektor pariwisata dapat dengan cepat berkembang dan sekaligus memperluas pasar dari sektor pariwisata itu sendiri. Berdasarkan penerapan pada sistem *cloud* dan IoT, persepsi informasi *Smart Tourism* berupa sumber daya, ekonomi pariwisata, kegiatan pariwisata, dan wisatawan “untuk mewujudkan akuisisi dan penyesuaian informasi pariwisata dalam waktu yang nyata melalui peralatan Internet dari seluler” (MacKay dan Vogt, 2012; Choand Jang, 2008 sebagaimana dikutip dalam GUO et al., 2014). Konsep *Smart Tourism* merupakan suatu proses integrasi antara berbagai elemen pariwisata dengan teknologi informasi dan komunikasi yang dapat memudahkan wisatawan untuk mendapatkan informasi terkait dengan daerah tujuan wisata, tiket perjalanan, akomodasi, transportasi, dan lain-lainya.

Smart Tourism bergantung pada empat inti teknologi informasi dan komunikasi: *IoT*, *mobile communication*, *cloud computing*, dan *artificial intelegent technology* (GUO et al., 2014 dalam Smith, 2015). Teknologi ini menghubungkan fisik, informasi, sosial, dan komersial infrastruktur pariwisata, dan memasok nilai *Smart Tourism* kepada banyak pemangku kepentingan di suatu destinasi (GUO et al., 2014 dalam Smith, 2015). Selain itu, pengembangan *Smart Tourism* juga memfasilitasi akses tanpa batas ke layanan bernilai tambah bagi wisatawan kota, seperti akses ke informasi *real-time* tentang transportasi umum (Buhalis & Amaranggana, 2013).

Pengembangan kedepannya *Smart Tourism* terutama akan tercermin dalam kecerdasan dibidang : pelayanan, bisnis, manajemen, dan tata kelola (Yao, 2012 sebagaimana dikutip dalam GUO et al., 2014, hal. 59) yang penting faktor untuk destinasi yang perlu dipertimbangkan. Selanjutnya, “didasarkan pada integrasi perangkat keras dan perangkat lunak *platform* untuk informasi dan layanan *Smart Tourism* dapat dimanfaatkan dengan baik pasar pariwisata secara terintegrasi penuh, tempat wisata, departemen pemerintah dan informasi yang relevan dan layanan perusahaan untuk mempromosikan pengembangan pariwisata ”(Su et al., 2011, p. 1030 dalam Smith, 2015). Hal tersebut dapat mewujudkan tujuan dan memberi manfaat positif yang dapat dinikmati melalui investasi dalam pengetahuan dan uang untuk memperkuat produk teknologi ini di dalam kawasan wisata. Jadi, dapat disimpulkan perkembangan dalam konsep *Smart City*, TIK, IoT dan Pariwisata juga mendorong pembentukan *Smart Tourism Destination* (Buhalis & Amaranggana, 2013).

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan pengertian dari *Smart Tourism* ialah pengembangan pariwisata yang menitik beratkan pada penerapan *Information and Communication Technologies (ICT)* secara terintegrasi dengan pariwisata dan dalam pengaplikasiannya sangat bergantung pada empat inti teknologi informasi dan komunikasi: IoT, *mobile communication*, *cloud computing*, dan *artificial intelegent technology*. Konsep *Smart Tourism* memfasilitasi akses tanpa batas ke layanan yang memberikan nilai tambah bagi wisatawan, seperti akses ke informasi *real-time* tentang transportasi umum, akomodasi, obyek wisata, budaya atau aturan tertentu di daerah tujuan wisata serta berbagai hal terkait pelayanan pariwisata.

Sistem *Smart Tourism* ditinjau dari meliputi elemen-elemen sebagai berikut (Menteri Pekerjaan Umum No.378/1987, Buhalis et al, 2013, Cooper et al, 1995, Gunn dan Turgut, 2002 dan Peneliti, 2020):

1. Infrastruktur Dasar dan TIK

Infrastruktur sangat penting bagi sektor pariwisata karena dengan sistem infrastruktur yang tersedia dapat mempercepat perkembangan pada sektor pariwisata. Berdasarkan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No.378/1987 tentang Standar Konstruksi Bangunan Indonesia, Lamp.22: ”Prasarana Lingkungan adalah jalan, saluran air minum, saluran air limbah, saluran air hujan, pembuangan

sampah, jaringan listrik”. Ditinjau dari laporan tahunan Kementerian Pariwisata kebutuhan infrastruktur dasar pada sektor pariwisata meliputi bidang prasarana umum yang mencakupi jalan, air bersih, listrik, telekomunikasi, dan kesehatan lingkungan. Selain itu, dalam penerapan *Smart Tourism* Infrastruktur ICT (*Information, Communication, and Technology*) menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan daya saing kompetitif pada sektor pariwisata. Pada bagian ini akan dikaji terkait dengan ketersediaan dan kualitas dari infrastruktur dasar dan TIK.

2. Transportasi

Fasilitas dan pelayanan transportasi terkait dengan mendukung terwujudnya kemudahan aksesibilitas dari dan menuju ke tempat wisata, sehingga mampu memberikan rasa nyaman dan efisien waktu dalam melakukan perpindahan dari daerah asal ke objek wisata atau menuju objek wisata lain disekitarnya. Pada elemen transportasi ini akan dikaji berdasarkan ketersediaan dan kualitas pelayanan yang dilihat dari keterjangkauannya.

3. Atraksi

Merujuk kepada daya tarik yang dimiliki sebuah tempat wisata yang menjadi faktor penarik wisatawan untuk berwisata objek wisata tersebut. Atraksi wisata dapat dibedakan menjadi atraksi wisata alam, seperti pantai dan wisata buatan, seperti bangunan bersejarah. Dalam menunjang kegiatan wisata agar dapat secara optimal memberikan pelayanan dan daya tarik melalui penerapann TIK. Fasilitas dan sistem pelayanan pada atraksi dilihat dari ketersediaan TIK seperti *software* komputer, *Smart card*, RFID serta kualitas pelayanan yang baik dalam atraksi.

4. Fasilitas penunjang wisata

Fasilitas yang memungkinkan agar sarana kepariwisataan dapat hidup dan berkembang sehingga dapat memberikan pelayanan untuk memuaskan kebutuhan wisatawan yang beraneka ragam. Fasilitas tersebut meliputi fasilitas keamanan, perbankan, akomodasi, rumah makan, perbelanjaan, kesehatan, sanitasi dan kebersihan, lahan parkir, ibadah dan pusat informasi pelayanan pariwisata. Elemen fasilitas penunjang wisata ini juga dikaji mengenai ketersediaan fasilitas dan penerapan TIK pada pelayanan yang baik dalam fasilitas penunjang wisata.

2.3.1 *Smart Tourism Destination*

Saat ini industri perjalanan dan pariwisata selalu berada di garis depan teknologi dan telah mengambil keuntungan hubungan antara teknologi dan pariwisata (Buhalis & Law, 2008 sebagaimana dikutip dalam Neuhofer, Buhalis, & Ladkin, 2012, hlm. 38). Oleh karena itu, Buhalis dan Amaranggana (2013) mengedepankan konsep *Smart Tourism* dengan tujuan yang dibangun berdasarkan prinsip-prinsip yang telah dibahas. Singkatnya, Buhalis & Amaranggana, (2013), menyatakan bahwa *Smart Tourism Destination* dengan ciri sebagai berikut:

1. Lingkungan yang menerapkan penggunaan teknologi;
2. Proses responsif di tingkat mikro dan makro;
3. Perangkat pengguna akhir tersebar; dan
4. Melibatkan pemangku kepentingan yang menggunakan *platform* secara dinamis sebagai sistem pusat.

Smart Tourism Destination merupakan inisiasi untuk meningkatkan pengalaman pariwisata, meningkatkan efisiensi pengelolaan sumber daya dan memaksimalkan daya saing, khususnya untuk meningkatkan kepuasan konsumen saat mengimplementasikan aspek keberlanjutan daerah tujuan wisata (Buhalis & Amaranggana, 2013, hal. 557). Sebagaimana telah diidentifikasi, Buhalis dan Amaranggana (2013) menegaskan kembali, dalam konteks *Smart Tourism*, bahwa terdapat tiga bentuk TIK yang vital untuk mendirikan *Smart Tourism Destination*, yaitu *Cloud Computing*, *IoT* dan *End-User Internet Service System*. Layanan *Cloud Computing* dirancang untuk menyediakan cara mudah untuk mengakses penyimpanan data online. Kedua, *IoT* dapat mendukung tujuan *Smart* dalam hal memberikan informasi dan analisis serta otomatisasi dan kontrol (Chui et al. 2010). Adapun otomatisasi dan kontrol, sistem dapat mengontrol jumlah pengunjung dalam situs pariwisata tertentu dengan menggunakan berbagai sensor sehubungan dengan daya dukung masing-masing situs (Mingjun et al. 2012). Komponen ketiga adalah *End-User Internet Service System*, yang mengacu pada jumlah aplikasi di berbagai tingkatan didukung oleh kombinasi *Cloud Computing* dan *IoT*. Lamsfus, Martín, Alzua-Sorzabal, & Torres-Manzanera (2015, p. 367) juga menambahkan bahwa “Destinasi Wisata dikatakan *Smart* ketika menggunakan intensif infrastruktur teknologi yang disediakan oleh *Smart City* untuk:

1. Tingkatkan pengalaman wisata pengunjung dengan mempersonalisasikan dan membuat mereka sadar akan keduanya dan jasa serta produk pariwisata yang tersedia untuk mereka di tempat tujuan; dan
2. Dengan memberdayakan organisasi manajemen destinasi, lembaga lokal dan perusahaan pariwisata untuk membuat keputusan dan mengambil tindakan berdasarkan data yang dihasilkan di dalam tujuan, dikumpulkan, dikelola dan diproses melalui infrastruktur teknologi.

Prinsip-prinsip *Smart Tourism Destination* adalah untuk meningkatkan pengalaman perjalanan wisata, memberikan lebih banyak *platform* cerdas mengumpulkan dan mendistribusikan informasi dalam tujuan, memfasilitasi alokasi yang efisien sumber daya pariwisata dan untuk mengintegrasikan pemasok pariwisata di tingkat mikro dan makro yang bertujuan untuk memastikan hal itu manfaat dari sektor ini didistribusikan dengan baik kepada masyarakat lokal (Rong 2012 sebagaimana dikutip dalam Buhalis & Amaranggana, 2013, hal. 562). Berdasarkan penjelasan diatas definisi *Smart Tourism* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Smart Tourism* merupakan penerapan teknologi dalam mengelola destinasi wisata dengan proses yang responsif untuk meningkatkan pengalaman pariwisata, meningkatkan efisiensi pengelolaan sumber daya dan memaksimalkan daya saing, khususnya untuk meningkatkan kepuasan konsumen.

2.3.2 *Smart Tourism Tools*

Memasuki era baru Teknologi Informasi dan Komunikasi juga telah membuka banyak alat baru untuk industri pariwisata (Buhalis & Amaranggana, 2013, hlm. 554). *Smart Tourism Tools* dapat diklarifikasi telah dibentuk berdasarkan konsep yang berasal dari gabungan antara *Smart* dengan *Tourism* dan *Tools (ICT)*. Dalam konteks pariwisata, wisatawan dapat menggunakan ponsel mereka untuk menjelajahi tujuan dan kegiatan yang ada di daerah tujuan wisata. Pengguna yang dimungkinkan oleh teknologi di *Smart Tourism Tools* yang dapat menavigasi jalan mereka melalui perkotaan lingkungan tanpa menggunakan peta atau buku panduan tren yang sudah ada sebelumnya di Tokyo (Yeoman & Yu, 2012, hlm. 69). Pengunjung dapat menggunakan teknologi melalui ponsel mereka untuk bisa melakukan berbagai kegiatan wisata dan wisatawan dapat mengetahui berbagai

informasi terkait destinasi wisata yang akan mereka kunjungi melalui penerapan *Smart Tourism Tools*. Kegiatan-kegiatan ini meninggalkan sejumlah besar data digital yang dikenal sebagai *Big Data* (SOCAP International, 2013 sebagaimana dikutip dalam Buhalis & Amaranggana, 2013). Melalui mengelola Big Data, pariwisata organisasi berada dalam posisi mengekstrak wawasan berharga dari informasi yang dapat memberikan wisatawan dengan dimensi baru pengalaman pelanggan dan meningkatkan cara tujuan berinteraksi dengan pelanggan, “*those who master this form of technology gain an abundant competitive advantage compare to competitors*”(Buhalis & Amaranggana, 2013, hlm. 555). Bagi setiap daerah destinasi yang menguasai berbagai hal terkait dengan teknologi ini akan mendapatkan keunggulan kompetitif yang mampu meningkatkan daya saing dibanding yang lainnya. Perkembangan perangkat lunak dan perangkat keras komputasi mobile telah mendukung sejumlah besar aplikasi, terutama penandaan visual objek fisik dan *Near Field Communication* (NFC), yang telah berkontribusi dan melengkapi pengembangan *IoT* (Borrego-Jaraba, Luque Ruiz, & Gómez-Nieto, 2011).

Berdasarkan penjabaran diatas dapat kita simpulkan, *Smart Tourism Tools* merupakan suatu konsep yang menggabungkan berbagai elemen diantaranya *smart*, *tourism*, dan *tools* (ICT) yang dapat digunakan dalam bentuk aplikasi di berbagai perangkat pintar yang mengelola berbagai big data dari destinasi wisata yang bertujuan untuk memeberikan informasi secara *real-time* dan juga mempermudah wisatawan dalam melaksanakan kegiatan wisata.

TABEL 2. 2 INDIKATOR TEORI SMART TOURISM

Sub Pustaka	Sumber/Penulis	Indikator
Smart Tourim	Wang, Jin, & Zhou, 2012	1. Tourism berarti kegiatan wisata 2. smart mempunyai arti bijaksana
	Harrison et al.2010	1. smart terbentuk ketika individu atau grup mengeksploitasi operasi data secara real-time 2. Menggunakan analisis kompleks untuk memodelkan, mengoptimalisasikan, dan memvisualisasikan data

Sub Pustaka	Sumber/Penulis	Indikator
	Imran Aulia, 2017	Component and Layer <i>Smart Tourism</i> : 1. Smart Experience 2. Smart Business Ecosystem 3. <i>Smart Destination</i>
	GUO et al.,2014	1. Internet of Think 2. Mobile Communication 3. Cloud Computing 4. Artificial intelegent technology 5. Teknologi ini menghubungkan fisik, informasi, sosial, dan komersil infrastruktur pariwisata, dan memasok nilai <i>Smart Tourism</i> pada pemangku kepentingan di suatu destinasi
	Buhalis & Amaranggana, 2013	1. <i>Smart Tourism</i> memfasilitasi akses tanpa batas ke setiap layanan 2. Dapat mengakses informasi real time tentang transportasi umum contohnya 3. Perkembangan Konsep <i>Smart City</i> , TIK, IoT, dan Pariwisata mendorong pembentukan <i>Smart Tourism destination</i>
	Yao, 2012	Pengembangan kedepannya <i>Smart Tourism</i> akan tercermin dalam kecerdasan dibidang : pelayanan, bisnis, manajemen, dan tata kelola.
	Su et al.,2011	1. Integrasi perangkat keraas dan perangkat lunak platform untuk informasi dan layanan 2. <i>Smart Tourism</i> di pasar pariwisata secara terintegrasi penuh, tempat wisata, departemen pemerintah dan informasi yang relevan serta layanan perusahaan untuk promosi
<i>Smart Tourism Destination</i>	Buhalis & Amaranggana, 2013	Ciri <i>Smart Tourism</i> 1. Lingkungan yang terintegrasi dengan teknologi 2. Proses yang responsif di tingkat mikro dan makro 3. Perangkat pengguna akhir dalam banyak titik sentuh 4. Melibatkan pemangku kepentingan yang menggunakan platform secara dinamis sebagai sistem pusat Tujuan : 1. Untuk meningkatkan pengalaman pariwisata 2. Meningkatkan efisiensi pengelolaan sumber daya 3. Memaksimalkan daya saing, khususnya untuk meningkatkan kepuasan konsumen 4. Mengimplementasikan aspek keberlanjutan daerah tujuan wisata 3 bentuk TIK yang vital untuk mendirikan <i>Smart Tourism Destination</i> 1. Cloud Computing 2. IoT 3. End-User Internet Service System

Sub Pustaka	Sumber/Penulis	Indikator
	Lamsfus, Martin, Alzula-Sorzabal & Torres-Manzanera., 2015	<ol style="list-style-type: none"> 1. Destinasi wisata dikatakan smart ketika menggunakan intensif infrastruktur teknologi yang disediakan oleh <i>Smart City</i> 2. Tujuannya untuk meningkatkan pengalaman wisata bagi pengunjung 3. Dengan memberdayakan organisasi manajemen destinasi, lembaga lokal dan perusahaan pariwisata untuk membuat keputusan
	Rong, 2012	Prinsip <i>Smart Tourism Destination</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan pengalaman perjalanan wisata 2. Memberikan lebih banyak platform cerdas 3. Mengumpulkan dan mendistribusikan informasi terkait tujuan 4. Memfasilitasi alokasi yang efisien sumber daya pariwisata 5. Mengintegrasikan pemasok pariwisata di tingkat mikro dan makro 6. Memastikan manfaat dari sektor ini didistribusikan dengan baik ke masyarakat local
<i>Smart Tourism Tools</i>	Buhalis & Amaranggana, 2013	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep gabungan dari Smart, Tourism dan Tools (ICT) 2. Penggunaan ponsel pada penerapannya 3. Meningkatkan keunggulan kompetitif
	Yoeman & Yu, 2012	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berfungsi untuk memberikan informasi dan pelayanan
	SOCAP Internasional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Big Data 2. Untuk meningkatkan pengalaman dan pelayanan
	Borrego-Jaraba, dkk. 2011	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penerapan Visual objek fisik dan Near Field Communication

Sumber : Hasil Kajian Literatur, 2019

2. 4 Preseden Penerapan *Smart Tourism*

2.4.1 *Smart Tourism Destination Bali*

Judul : Persepsi Wisatawan Terhadap Bali Sebagai *Smart Tourism Destination*

Penulis : Ni Made Eka Mahadewi, I.B. Putra Negarayana, Ni Made Tirtawati, D.A.M. Lily Dianasari (Manajemen Kepariwisata 2016, Sekolah Tinggi Pariwisata Nusa Dua Bali)

Abstraksi Preseden :

Infrastruktur ICT (*Information, Communication, and Technology*) sebagai satu diantara faktor penting peningkatan daya saing pariwisata. Dengan teknologi yang diterapkan disemua organisasi dan institusi, sebuah destinasi dapat bersinergi (terintegrasi) dengan mengandalkan teknologi dan komponen sosial untuk melengkapi pengalaman wisatawan dalam berwisata. Tujuan penelitian ini adalah

untuk mengetahui persepsi wisatawan domestik dan mancanegara terhadap kesiapan Bali sebagai *Smart Tourism Destination*. Lokasi penelitian terdapat di tiga wilayah di Bali yaitu Kota Denpasar, Kabupaten Bandung dan Kabupaten Gianyar. Penelitian ini menggunakan 100 responden domestik dan 100 responden mancanegara yang dipilih sebagai sampel dengan menggunakan metode *accidental sampling*. Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner dan wawancara. Teknik analisis yang digunakan yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis faktor konfirmatori untuk menganalisis **enam dimensi menurut Buhalis and Aditya Amaranggana dari *Smart Tourism destination* yaitu *smart governance, smart economy, smart mobility, smart environment, smart people dan smart living*.**

Hasil temuan dari Preseden :

Hasil penelitian menunjukkan bahwa wisatawan mempersepsikan Bali sudah siap menjadi *Smart Tourism destination* dilihat dari indikator yang memiliki nilai loading faktor tertinggi pada masing – masing variabel. Indikator yang memiliki nilai loading faktor tertinggi yang yaitu pengetahuan pekerja industri pariwisata mengenai produk yang ditawarkan atau dijual. Sedangkan yang indikator dengan nilai *loading factor* terendah yaitu pemanfaatan teknologi dalam berwisata. Indikator yang memiliki nilai *loading factor* tertinggi tersebut dinilai siap untuk mendukung Bali sebagai *Smart Tourism destination*, namun indikator yang memiliki nilai *loading factor* terendah dinilai belum siap mendukung Bali sebagai *Smart Tourism Destination*. Persepsi wisatawan terhadap kepuasan dan *image* destinasi dapat mendukung bali sebagai *Smart Tourism destination* dilihat dari nilai kepuasan dan *image* destinasi pariwisata sudah baik.

Enam dimensi menurut Buhalis and Aditya Amaranggana dari *Smart Tourism destination* yaitu

1. *Smart people* yaitu pengetahuan pekerja industri pariwisata mengenai produk yang ditawarkan atau dijual. *smart people* mengenai kemampuan masyarakat lokal dalam pemanfaatan *ICT* yang dimana pada faktor ini wisatawan mempersepsikan masyarakat lokal, khususnya pekerja industri agar lebih bisa memanfaatkan teknologi yang baik dalam memenuhi kebutuhan berwisata saat wisatawan atau calon wisatawan akan berkunjung.

2. *Smart economy* yaitu mengenai ketersediaan alat transaksi *digital* selama berwisata (*mobile payment, credit card*). Dalam *smart economy* penting adanya transparansi mengenai nilai tukar mata uang. Dimana dalam hal ini persepsi wisatawan terhadap transparansi mengenai nilai tukar mata uang.
3. *Smart environment* yaitu mengenai kualitas udara di destinasi dan penerapan sistem hemat energi di akomodasi yang meliputi listrik dan air.
4. *Smart governance* dalam konteks pariwisata mengenai respon pemerintah terhadap keluhan wisatawan dan memiliki identitas/ciri khas sebuah kota (*brand image*).
5. *Smart Mobility* yaitu mengenai ketersediaan internet akses dalam fasilitas umum, wisatawan mempersepsikan bahwa dalam fasilitas umum sudah tersedianya internet dan dapat dengan mudah diakses oleh wisatawan serta memberikan kemudahan dalam menemukan fasilitas transportasi umum.
6. *Smart living* yaitu mengenai ketersediaan papan petunjuk arah, ketersediaan asuransi keselamatan berwisata seperti adanya asuransi bagi wisatawan.

Alasan Pemilihan Preseden :

Pemilihan Bali sebagai preseden dikarenakan dalam pengembangan pariwisatanya Bali menerapkan *Smart Tourism Destination*. Dengan kajian yang telah dilakukan Bali sebagai *Smart Tourism Destination* memiliki karakteristik wilayah dan potensi wisata yang sama, sehingga dapat dijadikan sebagai acuan dalam penyusunan indikator atau element *Smart Tourism* dalam penerapannya pada destinasi wisata pesisir di Kawasan Wisata Terintegrasi Teluk Lampung.

2.4.2 Smart Tourism Semarang

Judul : Potensi dan Tantangan Pengembangan Kawasan Kota Lama Semarang sebagai Destinasi Wisata dengan Pendekatan *Smart Tourism*

Penulis : *Noval Pinasthika dan Wisnu Pradoto*

Abstraksi :

Sesuai dengan konsep pembangunan kotanya yang menerapkan konsep *Smart City*, saat ini Kota Semarang bersama dengan Badan Pengelola Kawasan Kota Lama Semarang mengangkat konsep *Smart Tourism* untuk pengembangan

pariwisata di Kawasan Kota Lama Semarang. Kota Semarang mulai dikenal sebagai salah satu kota yang menerapkan konsep *Smart City* dengan diraihnya penghargaan dari *Indonesia Smart Nation Award* (ISNA) pada tahun 2015. Oleh karena itu, jika dikaitkan dengan konsep *Smart City*, pengembangan sektor wisata pada Kawasan Kota Lama Semarang dapat disesuaikan melalui konsep *Smart Tourism* yang memanfaatkan teknologi untuk memudahkan pengunjung dalam melakukan pergerakan (mobilitas), mengakses informasi, dan memudahkan mendapatkan kebutuhan lain dalam aktivitas wisata. **Dalam penerapan *Smart Tourism* akan menggunakan 13 elemen-elemen penting *Smart Tourism*. Elemen-elemen tersebut dijelaskan oleh Wang, Robert, Zhen, & Zhang (2016) antara lain *tourist attraction homepage, smart vehicle-scheduling, personal-itinerary design, free wifi, smart cards, intelligent-guide system, crowd handling, mobile payment, tourist-flow monitoring, online information access, travel safety protection, e-tourism recommendation system, dan real time traffic broadcast.*** Elemen elemen ini memiliki keterkaitan dengan keenam faktor pariwisata yang telah dijelaskan. Apabila suatu lokasi pariwisata telah menerapkan ke-13 elemen ini maka pengembangan *Smart Tourism* dapat dikatakan berhasil. Namun, hal ini kembali lagi dengan tingkat kepuasan pengunjung terhadap pelayanan yang diberikan. Beberapa pengunjung akan merasa lebih mudah dengan menggunakan sistem manual dibandingkan yang berbasis teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana potensi dan tantangan pengembangan Kawasan Kota Lama Semarang untuk menerapkan konsep *Smart Tourism*. yang merupakan turunan dari konsep *Smart City*, sehingga dapat berjalan selaras dengan pengembangan kawasan Kota Lama Semarang.

Hasil temuan dari preseden :

Secara keseluruhan Kawasan Kota Lama Semarang masih jauh untuk menjadi *Smart Tourism*. Hal tersebut terbukti dari 13 elemen penting, Kawasan Kota Lama Semarang hanya memiliki 5 elemen, yaitu *e-tourism recommendation, online information access, smart-vehicle scheduling, real time traffic broadcast, dan smart card*. Lima elemen tersebut pun masih belum terlalu optimal. Sehingga, untuk kedepannya butuh beberapa penambahan ataupun peningkatan.

Alasan Pemilihan Preseden :

Pemilihan Kota Semarang sebagai preseden dalam penelitian ini karena saat ini pemerintah Kota Semarang telah menetapkan penerapan konsep *Smart Tourism* dalam pengembangan pariwisata Kota Lama. Setelah dilakukan kajian literatur dalam penerapannya *Smart Tourism* didasari pada 13 elemen utama. Sehingga dalam penelitian terkait penerapan *Smart Tourism* di pulau-pulau kecil akan menggunakan 13 elemen-elemen penting *Smart Tourism* sebagai variabel penelitian.

2.4.3 Smart Tourism Danau Toba

Judul : Meningkatkan Potensi Pariwisata Danau Toba Melalui Konsep *Smart Tourism*: Aplikasi Dan Tantangannya.

Penulis : Andree E. Widjaja, Hery dan Riswan E Tarigan

Abstraksi :

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang demikian pesat telah banyak mempengaruhi dunia bisnis dan kehidupan sosial masyarakat, termasuk industri pariwisata. Berdasarkan studi kepustakaan, penerapan inovasi teknologi informasi dan komunikasi termutakhir (misalnya, *internet of things*, *cloud computing*, dan *big data*) pada industri pariwisata dikenal dengan istilah *Smart Tourism*. *Smart Tourism* dapat mengubah perilaku wisatawan, jumlah kunjungan, begitu juga fungsi dan struktur industri pariwisata secara signifikan. Metode riset yang digunakan pada makalah ini adalah *literature review*, yaitu dengan memetakan sejauh mana penelitian tentang *Smart Tourism* telah dilakukan sejauh ini. Makalah ini secara khusus akan mengusulkan beberapa aplikasi potensial *Smart Tourism* yang kemungkinan dapat diterapkan di kawasan pariwisata Danau Toba dan tantangannya. Makalah ini akan diakhiri dengan saran yang dapat dipertimbangkan, khususnya oleh Badan Otorita Pengelola Kawasan Pariwisata Danau Toba. Sistem pariwisata cerdas meliputi lima elemen: *Information Exchange Center (IEC)*, *government/pemerintah*, *scenic zone/zona* indah dan bisnis [Zhui et.al, 2014]. Mengacu kepada studi kepustakaan terkait aplikasi *Smart Tourism* (Gcaba & Dlodlo, 2016; Lin, 2011), kami menyarankan beberapa aplikasi *Smart Tourism* yang mungkin dapat diterapkan di daerah 1. kawasan pariwisata Danau Toba. Gambar 1 menunjukkan beberapa aplikasi *Smart Tourism* yang dibagi

menjadi 5 kategori: 1). Penyediaan informasi dan jasa turis, 2). Manajemen tiket, 3). Pemonitoran alam/lingkungan, 4). Pemonitoran tumbuhan/satwa, 5). Fasilitas penunjang.

TABEL 2. 3 SMART TOURISM DALAM 5 KATEGORI

5 Kategori Aplikasi <i>Smart Tourism</i>
1) Penyediaan informasi dan jasa turis (Touris information service)
1. Menyediakan peta virtual (tourism maps) yang sarat dengan informasi interaktif daerah wisata danau toba
2. Menyediakan saran-saran terkait tempat tujuan wisata, makanan, kegiatan/atraksi/pertunjukkan, jadwal, wifi hotspot, akomodasi, dan jasa-jasa seperti tempat penyewaan kendaraan/informasi mengenai transportasi umum. Informasi yang disediakan baik oleh pengelola maupun turis lain harus akurat dan terpercaya
3. personalisasi jasa, misalnya jadwal, itinerary serta panduan (guide) yang dapat dikustomisasi, via mobile apps
4. Penawaran khusus dan diskon (tiket, hotel, restoran, perahu, dll) yang dapat diakses via mobile apps
5. Pembelajaran di tempat (on site discovery learning)-mempelajari kekayaan alam di daerah sekitar, budaya, adat istiadat, dan kultur lokal setempat di sekitar Danau Toba
6. Story Telling, misalnya penjelasan tentang sejarah, asal usul, dan perkembangan wisata danau toba dari masa ke masa. Atau mungkin legenda cerita rakyat.
7. Menyediakan interactive media, augmented atau game, location based service, GPS yang akurat di sekitar kawasan Danau Toba.
2) Manajemen Tiket
1. Tiket masuk tempat wisata dengan teknologi RFID (Radio Frequency Identification) atau NFC (Near Field Communication)
2. Pemrosesan dan analisa data pengunjung
3. Pengaturan jumlah turis di tempat-tempat wisata/atraksi disekitar danau toba (passanger flow management)
3) Pemonitoran alam/lingkungan disekitar Danau Toba (Intelegent monitoring)
1. Monitor Keamanan di sekitar kawasan wisata (video surveillance, CCTV terintegrasi 24 jam, 7 hari non-stop)
2. Prakiraan kondisi cuaca (hujan, panas, dll)
3. Kondisi udara, temperatur, arah angin, kelembabab, atmosfir, level karbondioksida, dan sinar UV, dll
4. Monitoring situasi dan keadaan jalan/area, traffic control and management. Pemberitahuan bila ada jalan yang ditutup, atau karena ada kecelakaan.
5. Monitoring keadaan air danau, ketinggian air, kualitas air, debit dan arus air, dll
6. Monitoring dan pendeteksian dini kebakaran hutan.
4) Pemonitoring tumbuhan/satwa disekitar Danau Toba
1. Monitoring tumbuh-tumbuhan, terutama yang mempunyai status "langkah".
2. Monitoring satwa, misalnya burung (memperhatikan burung-bird watching), ikan, hewan buas, dll.
5) Fasilitas Penunjang dan lain-lain
1. Monitoring dan perhitungan ketersediaan tempat parkir mobil/motor
2. Monitor dan pelacakan perahu-perahu komersil yang sedang berlayar di Danau Toba.

Sumber : Widjaja dkk, 2016

Hasil temuan dari preseden :

Studi kepustakaan menunjukkan bahwa teknologi informasi dan komunikasi melalui konsep *Smart Tourism* dapat dimanfaatkan secara optimal untuk membantu meningkatkan nilai turisme di suatu kawasan daerah pariwisata. Sejalan dengan inisiatif pemerintah melalui pembentukan KEKP dan BOPKPDT, kami mengusulkan agar pemerintah dapat sesegera mungkin mengadopsi konsep *Smart Tourism* untuk meningkatkan potensi pariwisata kawasan Danau Toba secara lebih baik.

Alasan Pemilihan Preseden :

Danau Toba dipilih menjadi preseden karena berdasarkan kajian literatur terdapat pernyataan bahwa perlu adanya penerapan *Smart Tourism* di Danau Toba untuk meningkatkan pelayanan dan memperluas pasar pariwisata. Dalam jurnal ini penulis mengkaji terkait tantangan penerapan dan tools *Smart Tourism* yang dapat di terapkan pada *Smart Tourism* Danau Toba. Dari jurnal ini peneliti akan mengkaji terkait indikator atau elemen tools yang di gunakan dan meninjau terkait tools tersebut bisa diterapkan atau tidak dalam penerapan *Smart Tourism* di pulua-pulau kecil dalam komponen *Smart Tools*.

2.4.4 Smart Tourism Surakarta

Judul : Kesiapan Kota Surakarta dalam Mewujudkan Pariwisata Cerdas (*Smart Tourism*) Ditinjau dari Aspek Fasilitas dan Sistem Pelayanan

Penulis : Azrina Farania, Ana Hardiana, Rufia Andisetia P.

Abstraksi penelitian :

Meningkatnya perkembangan kota merespon berbagai masalah yang terjadi. Keberadaan masalah kota membutuhkan kota dan masyarakat di dalamnya untuk menyelesaikan masalah, ditambah dengan tantangan global terkait bagaimana kota ini mampu bersaing baik skala nasional maupun internasional. Kemajuan dalam pengembangan kota diwujudkan melalui inovasi dalam kehidupan kota yang kemudian sering disebut sebagai *Smart City*. Konsep *Smart City* juga dibutuhkan dalam aspek pariwisata atau yang biasa disebut *Smart Tourism*. Perkembangan

pariwisata terus berkembang dan telah disinergikan dengan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) termasuk di Kota Surakarta yang mencoba menerapkan konsep *Smart Tourism*, seperti peluncuran aplikasi Solo *Destination* dan kerjasama pemerintah dan Perusahaan Telekomunikasi untuk mewujudkan pariwisata yang cerdas. Namun aplikasinya masih belum sempurna, terutama jika dilihat dari fasilitas dan sistem layanan. Ini terlihat dari ketersediaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam mendukung kegiatan pariwisata yang minimal. Masalahnya juga terlihat pada kualitas layanan yang tidak memadai di semua komponen pariwisata. Makalah ini menentukan kesiapan Kota Surakarta dalam mewujudkan *Smart Tourism* dalam hal fasilitas dan sistem pelayanan berdasarkan **empat komponen (1) pelaku pariwisata, (2) atraksi, (3) transportasi dan (4) fasilitas pendukung pariwisata.**

Hasil Penelitian :

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kota Surakarta siap menerapkan konsep *Smart Tourism*, walaupun komponen atraksi kurang siap yang menyebabkan atraksi belum mampu memainkan komponen utama pariwisata yang mampu menarik banyak pengunjung wisata. Komponen lain seperti pelaku pariwisata, transportasi dan fasilitas pendukung pariwisata sudah menunjukkan siap.

Alasan Pemilihan Preseden :

Pemilihan Kota Surakarta sebagai preseden dalam penelitian ini karena saat ini dalam pengembangan sektor pariwisata di Kota Surakarta telah menerapkan *Smart Tourism*. Pada penelitian Kesiapan Kota Surakarta dalam Mewujudkan Pariwisata Cerdas (*Smart Tourism*) Ditinjau dari Aspek Fasilitas dan Sistem Pelayanan. Meskipun konsep pariwisata cerdas ini telah diterapkan di Kota Surakarta namun dalam penerapannya masih belum sempurna, terutama jika ditinjau dari fasilitas dan sistem pelayanannya. Dari penelitian ini informasi yang didapat terkait dengan apasaja fasilitas dan sistem pelayanan yang harus tersedia dalam penerapan *Smart Tourism* dan juga terkait dengan komponen TIK yang perlu diterapkan untuk menunjang fasilitas tersebut. Penelitian ini juga dijadikan sebagai acuan dalam proses mengukur tingkat kesiapan dalam mewujudkan *Smart Tourism* dengan menggunakan analisis skoring.

TABEL 2. 4 INDIKATOR SMART TOURISM BERDASARKAN PRESEDEN

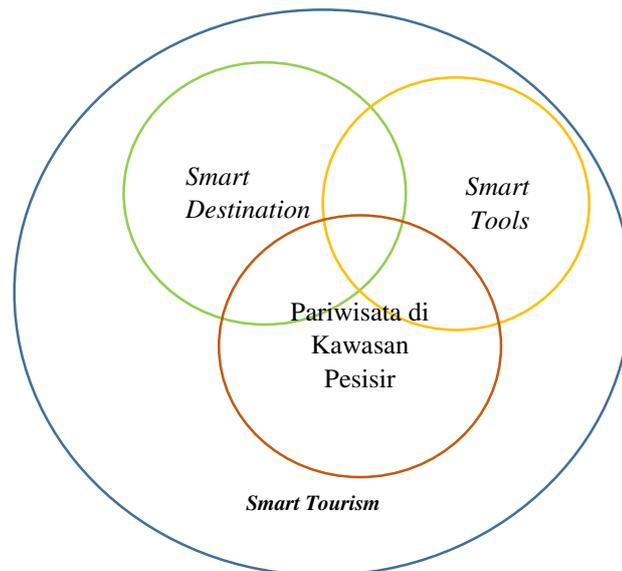
Sub Pustaka	Sumber/Penulis	Indikator
Smart Tourism Destination	Mahadewi, Ni Made Eka dkk. 2016	<ol style="list-style-type: none"> 1. Smart Governance 2. Smart Economy 3. Smart Mobility 4. Smart Enviroment 5. Smart People 6. Smart Living
	Farania, Azrina. Dkk. 2017.	<p>Menentukan kesiapan Kota Surakarta dalam mewujudkan <i>Smart Tourism</i> dalam hal fasilitas dan sistem pelayanan berdasarkan empat komponen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. pelaku pariwisata, 2. atraksi, 3. transportasi dan 4. fasilitas pendukung pariwisata.
	Pinasthika, N., & Pradoto, W. (2018)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Touris attraction homepage 2. Smart Vehicle-scheduling 3. Personality-itinerary design 4. Free Wifi 5. Smart Card 6. Intelligent-guide system 7. Crowd handling 8. Mobile payment 9. Tourist-flow monitoring 10. Online information Acces 11. Travel safety protection 12. e-tourism recommendation 13. real time traffic broadcast
Smart Tourism Tools	Widjaja, A.E, Hery, Tarigan, R.E. 2016.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyediaan informasi dan jasa turis 2. Manajemen tiket 3. Pemantauan alam/lingkunga 4. Pemantauan tumbuhan/satwa 5. Fasilitas Pengunjung

Sumber : Hasil Kajian Literatur, 2019

2.5 Sintesa Pustaka

Berdasarkan hasil tinjauan pustaka yang telah dilakukan, maka teori yang digunakan untuk menjawab kebutuhan tujuan dan sasaran dari penelitian ini terdiri dari beberapa sub bab utama, yakni teori pariwisata kawasan pesisir, teori tentang *Smart Tourism*, *Smart Tourism Destination*, dan *Smart Tourism Tools*. Pada bab sebelumnya telah diketahui bahwa hasil akhir dari yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat mengetahui tingkat kesiapan penerapan *Smart Tourism* pada objek

wisata pesisir Teluk Pandan di Kawasan wisata terintegrasi Teluk Lampung. Oleh karena itu, indikator-indikator yang digunakan dalam penelitian ini harus berkaitan dengan *Smart Tourism*. Dari konsep tersebut telah diperoleh beberapa dimensi pembahasan yaitu komponen yang membahas tentang karakteristik wilayah dan masyarakat, ketersediaan dan kesiapan komponen *Smart Tourism* terkait infrastruktur dasar dan TIK, transportasi, atraksi wisata, dan fasilitas penunjang wisata. Berikut merupakan ilustrasi dari sintesa tinjauan pustaka.



Sumber : Hasil Kajian Literatur, 2019.

GAMBAR 2. 5 ILUSTRASI SINTESA PUSTAKA

Setelah ditemukan beberapa indikator dari tinjauan pustaka pada setiap sub bab, langkah selanjutnya adalah menentukan variabel penelitian. Dari beberapa indikator tersebut kemudian diseleksi untuk mendapatkan indikator yang sesuai dengan tujuan penelitian ini. Selanjutnya indikator yang sudah pilih akan menghasilkan variabel penelitian yang dibutuhkan dalam menjawab sasaran penelitian. Variabel merupakan hasil turunan dari indikator yang bersifat khusus dan spesifik. Variabel-variabel tersebut akan diteliti lebih lanjut pada bab metode penelitian. Berikut merupakan tabel variabel penelitian :

TABEL 2. 5 VARIABEL PENELITIAN

No	Fokus Penelitian	Variabel	Sub Variabel Operaional
1	Karakteristik Wilayah dan Masyarakat Lokal	Karakteristik Wilayah Kawasan Wisata Terintegrasi Teluk Lampung	1. Karakteristik dan Potensi Kawasan Wisata Pantai 2. Kebersihan dan kelestarian lingkungan
		Karakteristik Sosial Ekonomi dan Budaya Masyarakat Setiap Pulau di Kawasan Wisata Terintegrasi Teluk Lampung	1. Karakteristi Masyarakat (pendidikan, tradisi/kebudayaan, dan modal sosial) 2. Peran masyarakat lokal dalam pengembangan pariwisata 3. Kondisi sosial ekonomi masyarakat dan peluang ekonomi yang dimanfaatkan masyarakat 4. Penggunaan teknologi dalam kehidupan sehari-hari masyarakat
	Smart Destination	Infrastruktur Dasar	1. Transportasi (Jalan, Dermaga, Moda Transportasi) 2. Penyediaan Air Bersih 3. Jaringan Listrik 4. Sistem Pengolahan Limbah
		Atraksi	1. Ketersediaan TIK untuk mendukung atraksi 2. Kualitas Pelayanan Atraksi Wisata
		Fasilitas penunjang pariwisata Keterediaan, Kualitas, Kemudahan dijangkau, dan penerapan teknologi	1. Ketersediaan dan Penerapan Teknologi pada Fasilitas Keamanan
			2. Ketersediaan dan Penerapan Teknologi pada Fasilitas Akomodasi
			3. Ketersediaan dan Penerapan Teknologi pada Fasilitas Rumah Makan
			4. Ketersediaan dan Penerapan Teknologi pada Fasilitas Belanja
			5. Ketersediaan dan Penerapan Teknologi pada Fasilitas Kesehatan
			6. Ketersediaan dan Penerapan Teknologi pada Fasilitas Kamar Mandi/Toilet
			7. Ketersediaan dan Penerapan Teknologi pada Fasilitas Parkir
			8. Ketersediaan dan Penerapan Teknologi pada Fasilitas Informasi dan Pelayanan Pariwisata
Smart Tools	Sistem Big Data	1. Sistem Pengelolaan data pariwisata saat ini	
	TIK	1. Ketersediaan Infrastruktur TIK 2. Ketersediaan layanan Internet	

No	Fokus Penelitian	Variabel	Sub Variabel Operaional
			3. Aplikasi penunjang pariwisata
		Informasi dan Promosi	1. Strategi pemasaran destinasi wisata 2. Cara penyebaran informasi yang telah diterapkan
		Penyediaan informasi dan jasa turis	1. Ketersediaan Peta virtual 2. Ketersediaan Informasi travel agent, saran terkait tempat tujuan wisata, dan berbagai pelayanan yang dapat diakses melalui aplikasi

Sumber : Hasil Kajian Literatur, 2019