

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

1.1.1 Perkembangan lingkungan, manusia & bangunan di kawasan Red Island

Pantai Pulau Merah atau Red Island berada di Desa Sumber Agung, Kecamatan Pesanggaran (1,5Jam/60Km dari pusat kota Banyuwangi) yang saat ini merupakan salah satu destinasi wisata selancar unggulan bagi wisatawan di seluruh dunia. Pulau merah terletak pada koordinat $08^{\circ}35'30.8''S$ $114^{\circ}01'28.9''E$, memiliki garis pantai sepanjang 3 kilometer, luas territorial berkisar 30 Ha terlingkup dalam Desa Sumber Agung yang terdiri dari pemukiman, persawahan, lahan kosong, dan perkebunan.



Gambar 1.1 : Red Island Beach
Sumber : <http://www.lukihermanto.com>

Perancangan bangunan di daerah pesisir Red Island belum memaksimalkan aspek ekologis atau keselarasan dengan alam sekitarnya, misalnya dalam hal pemanfaatan sumberdaya alam dan penggunaan teknologi ramah lingkungan, karena hal tersebut sangat mempengaruhi kondisi makhluk hidup dan lingkungannya di masa mendatang mengingat daerah pesisir merupakan daerah sensitif dalam perancangan bangunannya. Memiliki iklim tropis panas lembap dimana kelembapan dan curah hujan yang tinggi berkisar 50-100 mm/bulan serta suhu yang hampir selalu tinggi. Temperturnya berkisar antara $24^{\circ}C$ s/d

32 °C. Seiring dengan berkembangnya kawasan wisata maka aktifitas para pelaku wisata juga beragam dan semakin ramai sehingga banyak pembangunan fasilitas penunjang pariwisata. Menurut Badan Lingkungan Hidup Banyuwangi, pembangunan di Desa Sumber Agung belum sepenuhnya memperhatikan ekologis setempat misalnya dari sisi biotik seringkali banyak menebang vegetasi pada area tertentu, hingga baru-baru ini terjadi peristiwa abrasi luapan lumpur dipesisir Red Island (sumber : seputarbanyuwangi.com), dan tidak menutup kemungkinan akibat dari rentannya struktur tanah tersebut sehingga mengganggu aktifitas wisata. Penebangan vegetasi yang berlebihan juga menyebabkan ekosistem hewan sedikit terganggu seperti burung, penyu, dan organisme penyeimbang rantai ekosistem lainnya. Pembangunan infrastruktur pada beberapa zona seringkali juga tidak menyediakan tempat pengolahan sampah atau limbah sehingga terjadi pencemaran sampah (sumber : seputarbanyuwangi.com), dan seharusnya sampah tersebut berpotensi untuk diubah menjadi energi terbarukan yang dapat dimanfaatkan sesuai kebutuhan. Pembangunan dari sisi biotik misalnya bangunan masih banyak menggunakan penerangan buatan pada siang hari karena orientasi dan pengaturan ruang yang kurang tepat, kemudian suhu panas pada kawasan setempat juga diselesaikan dengan menggunakan AC (*Air Conditioning*) didalam ruangan, bukaan yang kecil dan ruangan yang tertutup juga seringkali membuat kelembapan tinggi dalam ruang, serta orientasi bangunan dan bukaan yang seringkali memberi keleluasaan bagi sinar matahari langsung.

1.1.2 Peningkatkan kualitas lingkungan hidup dan pelayanan pariwisata Red Island melalui sarana pendidikan atau pelatihan

Perkembangan manusia di Desa Sumber Agung saat ini sangat berpengaruh pada perkembangan lingkungan dan bangunan pada kawasan tersebut. Kualitas lingkungan yang menurun akibat banyaknya pembangunan yang belum sepenuhnya memperhatikan keselarasan mengakibatkan pada degradasi lingkungan dan ekosistem, sedangkan tuntutan pelayanan pariwisata semakin hari semakin bertambah karena daya tarik wisata Red Island yang kuat, sehingga banyak usaha warga Desa Sumber Agung dalam ikut andil menjaga kualitas lingkungan agar tetap terjaga dan juga menyediakan fasilitas penunjang pariwisata seperti penginapan, toilet umum, tempat pembuangan sampah sementara, lahan tersendiri untuk parkir, hingga warung makanan dsb. dan disamping itu juga terdapat beberapa komunitas warga yang memang memanfaatkan pariwisata Red Island untuk program meningkatkan perekonomian seperti menjadi pemandu wisata hingga menyewakan tenda.

Usaha-usaha untuk menjaga kualitas lingkungan dilakukan oleh warga Red Island

sendiri, namun terkadang banyak kerusakan lingkungan yang justru diakibatkan oleh aktifitas pariwisata yang berlebihan, misalnya sampah yang berserakan, dan keamanan bagi wisatawan yang masih perlu ditingkatkan. Dari berbagai kesenjangan yang terjadi dan potensi yang ada maka perlu adanya sebuah bangunan yang sekaligus memiliki fungsi pendidikan yang mempelajari tentang pariwisata, dimana dari sisi akademik untuk meningkatkan kualitas pelayanan pariwisata Red Island karena para mahasiswa dapat menggunakan wisata Red Island sebagai laboratorium praktek keilmuan mereka misalnya pada homestay, café dsb. dan dari segi perancangan bangunan mengusung konsep ekologi dimana memperhatikan tautan lingkungan sekaligus menjadi contoh bagi kawasan wisata terpadu serta sebagai motor penggerak pariwisata mandiri berwawasan Red Island. Didirikannya fasilitas tersebut juga didasari oleh visi pemerintah yaitu membangun sarana pendidikan untuk meningkatkan pelayanan pariwisata yang tertuang dalam RKPD Kab. Banyuwangi dan Peraturan No.08 Tahun 2012 Tentang RTRW 2012-2032 pasal 5 (5).



Gambar 1.2 : Meningkatnya Jumlah Wisatawan Red Island Beach
Sumber : <http://wisatabanyuwangionline.wordpress.co/>

1.1.3 Konsep arsitektur ekologis pada fasilitas pendidikan pariwisata

Secara ekologis, pembangunan fasilitas pendidikan pariwisata pada kawasan Desa Sumber Agung pada konteks pesisir pantai Red Island ini memiliki banyak keuntungan dibanding jika pembangunan dilakukan di daerah perkotaan yang udara dan sinar matahari sudah banyak tercemar. Oleh karena itu, fasilitas pendidikan pariwisata dapat menerapkan atau mengadaptasi kondisi tautan lingkungan biotik dan abiotik sesuai dengan kriteria

fungsi utama pendidikan yaitu fungsi melihat, membaca yang berhubungan dengan pencahayaan sehingga mempengaruhi orientasi, dimensi, hingga bentuk ruang, dan fungsi untuk belajar, bersosialisasi, berdiskusi dsb. yang berhubungan dengan kenyamanan thermal melalui penghawaan udara sehingga perlu bukaan yang lebar maupun sifat ruang yang lebih terbuka, serta menggunakan material yang ramah lingkungan atau dapat didaur ulang sehingga tidak merusak lingkungan. Tautan lingkungan seperti sampah akibat aktifitas wisata dapat dijadikan sebagai biogas untuk keperluan dapur, panas matahari sepanjang hari dan sepanjang tahun pada wilayah pesisir Red Island dapat dimanfaatkan untuk teknologi panel surya yang memanfaatkan panas pesisir yang juga dapat nantinya dimanfaatkan untuk pembangkit listrik. Pada akhirnya, hal-hal tersebut dapat menghemat, memperbaharui, dan berlangsung lama pada fasilitas pendidikan dari waktu ke waktu.

Kepedulian masyarakat Red Island dalam mengartikan fungsi terhadap bangunan tersebut nantinya akan berdampak pada lingkungan sosial maupun alam di Desa Sumber Agung, artinya mereka dituntut untuk ikut andil berpartisipasi mengelolanya (bangunan dan lingkungan Red Island), dan bagaimana merawatnya, dan akhirnya mereka dapat bagian hasil dari adanya fasilitas tersebut sehingga meningkatkan perekonomian, misalnya hasil dari biogas dan sumber listrik. Terciptanya kualitas lingkungan hidup yang lebih baik disertai dengan meningkatnya kesejahteraan masyarakat akan berpengaruh pada kualitas pelayanan pariwisata secara fungsi bangunan, sehingga membentuk hubungan timbal balik yang ideal dari penerapan dari kondisi ekologis Red Island pada pembangunan fasilitas pendidikan pariwisata yang tidak melupakan akar lingkungannya.

1.2 Identifikasi Masalah

Pembangunan pada kawasan pesisir Red Island di Desa Sumber Agung seringkali belum maksimal dalam memanfaatkan kondisi ekologi terutama cahaya dan angin, indikator terhadap hal tersebut misalnya pembangunan seringkali menebang pohon secara berlebihan di area tertentu, penggunaan AC (*Air Conditioning*) sebagai solusi kenyamanan ruang dalam, bukaan sedikit dan orientasi masa menghadap sinar matahari sehingga menyebabkan panas berlebih, dan semua hal tersebut juga berpengaruh pada kenyamanan aktifitas pariwisata, sehingga pada objek studi kajian perancangan fasilitas pendidikan pariwisata harus memaksimalkan potensi pencahayaan kawasan untuk fungsi membaca, melihat dsb. dan potensi angin untuk kenyamanan penghawaan untuk fungsi belajar, berdiskusi serta memperhatikan tautan energi terbarukan untuk menunjang sistem keberlanjutan manusia dan bangunan.

1.3 Rumusan Masalah

Bagaimana penerapan konsep arsitektur ekologi kawasan Red Island pada aspek pencahayaan alami, penghawaan alami, dan pemanfaatan energi terbarukan pada studi perancangan pendidikan pariwisata Red Island di Desa Sumber Agung, Banyuwangi.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada kajian ini yang akan menjadi batas-batas dalam perancangan bangunan, antara lain:

1. Lokasi perancangan terletak di Jalan Pantai Pulau Merah, Desa Sumber Agung, Kecamatan Pesanggaran, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur. Tapak merupakan lahan kosong yang disekitarnya adalah area pusat kunjungan wisatawan seperti akomodasi, pemukiman dsb. serta komunitas sehingga terintegrasi dengan fasilitas pendidikan pariwisata tersebut, dan area tersebut dekat dengan pesisir pantai. Program fungsi utama dan program ruang secara detail disesuaikan dengan standar, komparasi serta kajian fungsi pendidikan pariwisata pada konteks pariwisata Red Island.
2. Tata guna lahan untuk pengembangan area pendidikan pada kawasan Red Island di Desa Sumber Agung diperoleh dari RTRW Kab. Banyuwangi 2009-2029.
3. Pendekatan arsitekturnya adalah konsep arsitektur ekologi (Frick, 1998) dimana perancangan arsitektur lebih kepada keseimbangan antara manusia dan alam artinya bangunan tersebut berdampak positif atau tidak merugikan alam dan manusia penghuni bangunan tersebut.
4. Pendekatan arsitektur ekologis Heinz Frick pada setiap tahap perancangan fasilitas pendidikan pariwisata yang digunakan adalah menyesuaikan dengan tujuan utama yaitu untuk memenuhi : penerapan pencahayaan alami, penghawaan alami, serta penggunaan energi terbarukan (surya) sebagai energi tambahan, sehingga ke-15 strategi tersebut dapat diterapkan secara berurutan maupun tidak berurutan, diterapkan seluruhnya maupun hanya beberapa saja, karena agar menyesuaikan tercapainya pemenuhan tujuan utama arsitektur ekologis Heinz Frick tersebut.
5. Untuk menerapkan beberapa strategi arsitektur ekologis tersebut menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, analisa evaluasi simulasi dan keterbatasan alat digantikan dengan pendekatan simulatif serta perolehan data yang mendukung.

6. Rencana anggaran biaya dibatasi, karena pada kajian ini lebih mengutamakan keberhasilan penerapan ekologis Red Island pencahayaan alami, penghawaan alami, serta energi panel surya yang mempengaruhi perencanaan dan perancangan bangunan fasilitas pendidikan pariwisata Red Island di Banyuwangi.
7. Kurikulum digunakan hanya sebatas menentukan kebutuhan program fungsi ruang yang digunakan.

1.5 Tujuan

Mengetahui penerapan konsep arsitektur ekologi kawasan Red Island pada aspek penerapan pencahayaan alami, penghawaan alami, dan energi terbarukan pada studi perancangan pendidikan pariwisata Red Island di Desa Sumber Agung, Banyuwangi.

1.6 Manfaat

Penerapan konsep arsitektur ekologi pada perencanaan dan perancangan bangunan fasilitas pendidikan pariwisata nantinya diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat-manfaat khusus untuk berbagai macam kalangan, antara lain:

1. Untuk kalangan akademisi: mengetahui secara detail penerapan konsep arsitektur ekologis terkait pencahayaan, penghawaan, dan energi terbarukan (*panel surya*) sebagai tambahan, pada tahap perencanaan dan perancangan fasilitas pendidikan pariwisata pada konteks pariwisata Red Island, Banyuwangi.
2. Untuk kalangan pemerintah: dapat digunakan sebagai usulan program pemerintah dalam pembangunan fasilitas pendidikan di kawasan wisata yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan kualitas lingkungan hidup di pariwisata tersebut dengan menerapkan nilai-nilai ekologis lingkungan setempat pada perencanaan dan pembangunan fasilitasnya, sekaligus sebagai contoh pembangunan pada kawasan wisata yang mandiri.
3. Untuk kalangan masyarakat umum: memberikan ilmu pengetahuan atau sebagai tambahan ilmu mengenai bagaimana keterkaitan budaya dan lingkungan tempat mereka tinggal terhadap perencanaan dan perancangan bangunan untuk keberlanjutan dimasa mendatang.

1.7 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan adalah tata cara dan urutan serta deskripsi pembahasan per bagian bab pembahasan mulai dari bab I pendahuluan, bab II tinjauan pustaka, bab III

metode perancangan, bab IV hasil dan pembahasan, serta bab V kesimpulan dan saran. Berikut penjabaran setiap bab yang dibahas pada akajian ini :

BAB 1: PENDAHULUAN

Latar belakang berisi mengenai kenapa kajian ini ditulis, identifikasi masalah berisi poin-poin masalah, rumusan masalah berisi mengenai fokus utama kajian, batasan masalah berisi mengenai hal-hal yang menjadi ketentuan dalam bahasan kajian, tujuan berisi sesuai dengan menjawab rumusan masalah, manfaat berisi kontribusi kajian secara keseluruhan, sistematika pembahasan berisi pemaparan definisi setiap bab kajian dan kerangka pemikiran berisi tentang simulasi pemikiran dalam bab I Pendahuluan secara keseluruhan.

BAB 2: TINJAUAN PUSTAKA

Membahas mengenai deskripsi detail tentang pustaka acuan yang berhubungan dengan bidang kajian. Berisi tentang informasi-informasi terkait setiap aspek pada fokus kajian. Pustaka berasal dari jurnal, literatur, dan studi lapangan. Hasil akhir dari penjabaran teori-teori terkait pada setiap aspek kajian, maka dihasilkan kriteriaa-kriteria perancangan.

BAB 3: METODE PERANCANGAN

Metode perancangan adalah seluruh metode yang digunakan pada setiap tahap perancangan yang diawali dengan penerapan teori pada bab II untuk analisis hingga menghasilkan kriteria dan hasil desain pada bab IV sesuai dengan teori dan fokus kajian.

BAB 4: HASIL DAN PEMBAHASAN

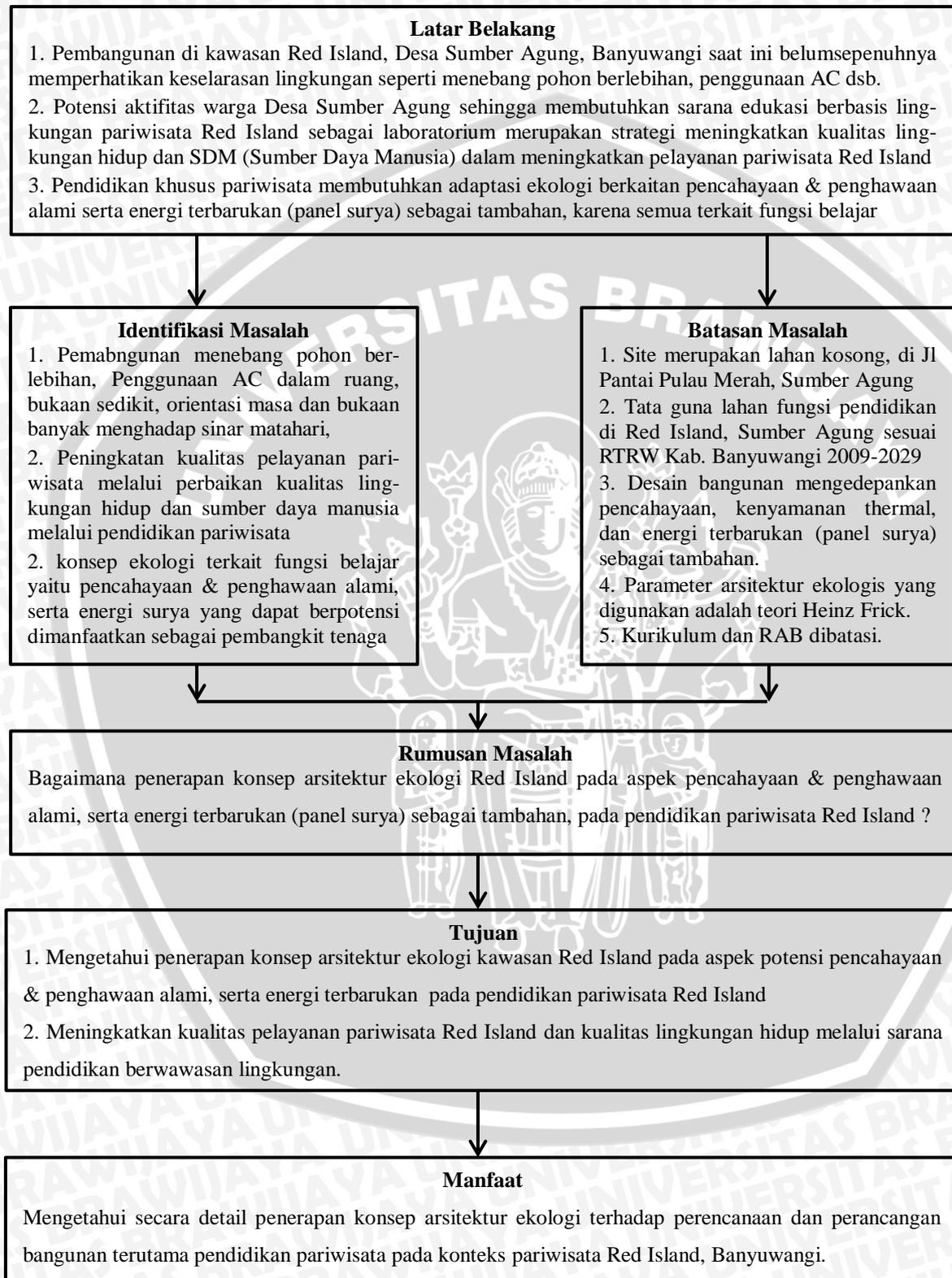
Langkah-langkah analisa dan sintesa yang benar-benar merepresentasikan teori untuk fokus kajian sehingga memenuhi tujuan akhir atau rumusan masalah pada hasil desainnya. Membahas tentang proses dan hasil desain secara keseluruhan.

BAB 5: KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan akhir merupakan kesimpulan kajian mulai dari latar belakang, fokus kajian hingga hasil desain terkait proses untuk memenuhi rumusan masalah, sedangkan saran adalah tanggapan dari hasil kesimpulan terkait dengan fokus kajian.

1.8 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran merupakan simulasi konsep pemikiran terkait dengan isu yang dimunculkan hingga tujuan dan manfaat yang melatarbelakangi ditulisnya skripsi.



Gambar 1.3 : Sistematika Kerangka Pemikiran