

BAGIAN I

PENDAHULUAN

1.1 Judul Proyek

TOURISM EDUCATION CENTER SENGGIGI berdasarkan pendekatan Green Building dengan standar Green Building Council Indonesia

1.2 Deskripsi Judul

1.2.1. *Tourism Education Center* adalah pusat pariwisata yang berbasis pengetahuan. Edukasi pada rancangan ini adalah edukasi nonformal yang berbasis seni dan kebudayaan. Edukasi di dalam rancangan menekankan kepada pengetahuan dan informasi tentang destinasi pariwisata sekitar serta seni dan kebudayaan

1.2.1. Senggigi

Senggigi merupakan salah satu Kawasan pariwisata yang ada di Lombok khususnya di kabupaten Lombok barat. Terkenal dengan destinasi alam dan salah satu akses gerbang menuju pulau Lombok.

1.2.2. *Green Building*

Green Building merupakan konsep untuk menurunkan dampak pemborosan energi dan pemanasan global.

1.2.3. Green Building Council Indonesia

GBCI adalah lembaga mandiri (*non government*) dan nirlaba (*non profit*) yang menyelenggarakan kegiatan pembudayaan penerapan prinsip-prinsip hijau, ekologi, keberlanjutan, dalam perencanaan, pelaksanaan dan pengoperasian bangunan serta lingkungannya di Indonesia.

1.3 Latar Belakang Persoalan Perancangan

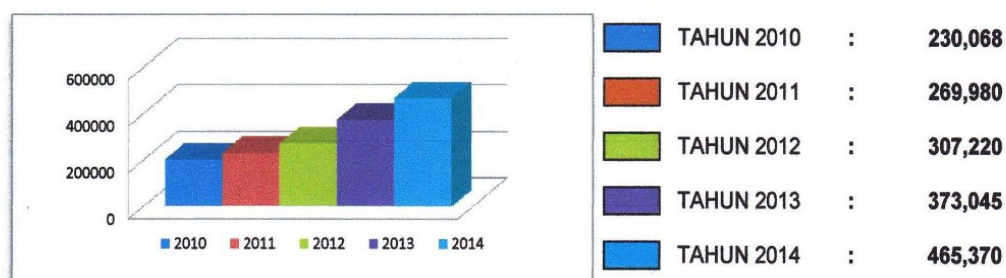
Dalam perancangan ini terdapat beberapa hal yang melatar belakangi, hal tersebut antara lain:

1.4.1. Pengembangan Kawasan Pariwisata Senggigi

Senggigi, Lombok, merupakan salah satu daerah pariwisata yang dikenal dengan keindahan alam dan juga kekayaan kebudayaannya. Senggigi juga berperan sebagai gerbang akses menuju gugusan kepulauan kecil yang disebut juga dengan “Gili”, yang telah menjadi objek wisata yang terkenal hingga mancanegara. Karena faktor aksesibilitas dan juga potensi wisata yang dimiliki, maka Senggigi terus mengalami perkembangan pembangunan dan juga peningkatan jumlah pengunjung setiap tahunnya, sehingga menjadi salah satu Kawasan yang strategis di Lombok.

Walaupun demikian, jumlah wisatawan yang berkunjung ke Lombok masih kalah bila dibandingkan dengan wisatawan yang berkunjung ke Bali. Karena itu pemerintah setempat, melalui Perda No. 7 tahun 2013 mengenai Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Daerah Nusa Tenggara Barat (RIPPARDA NTB) 2013 – 2028, berusaha mewujudkan visi “Lombok menjadi destinasi wisata berbasis alam dan budaya, yang berdaya saing dan berkelanjutan” untuk semakin meningkatkan potensi pariwisata di Lombok. Perwujudan visi kemudian diterapkan di seluruh wilayah destinasi wisata di Lombok, termasuk Senggigi. Dengan membangun destinasi pariwisata yang didukung penuh oleh masyarakat lokal dan berorientasi lingkungan. Promosi yang dapat meningkatkan kualitas kunjungan. mengembangkan Kelembagaan & SDM yang profesional dan berdaya saing.

GRAFIK DATA KUNJUNGAN WISATA TAHUN 2010 s/d 2014
KABUPATEN LOMBOK BARAT



Gambar 1.1 : Grafik Kujungan Wisata Lombok Barat
Sumber : Badan Pusat Statistik online Lombok Barat,20

Dapat dilihat bahwa terus terjadi pertumbuhan konstan terhadap kunjungan wisatawan di Lombok barat, khususnya Senggigi, baik wisatawan lokal maupun wisatawan mancanegara.

Telah banyak dibangun fasilitas akomodasi dan pendukung untuk para wisatawan seperti penginapan, café, area perbelanjaan, sarana permainan air, ataupun wisata kebudayaan tradisional khas Lombok. Fasilitas-fasilitas pendukung yang ada telah cukup lengkap, namun dalam hal penataan kawasan masih sangatlah kurang, dan masing-masing dari titik pariwisata hanya dijalankan sendiri-sendiri dan tidak terintegrasi satu dengan lainnya. Apabila merujuk kepada Uhlik (1995:14) mengemukakan bahwa “kemitraan (partnership) adalah serangkaian bentuk atau struktur rencana dan aktifitas yang berkelanjutan antara dua atau lebih pihak dimana keduanya saling mengidentifikasi, mendukung dan memenuhi kebutuhan satu sama lain”. Sehingga bila tiap-tiap pelaku usaha wisata terintegrasi dan bekerjasama, hal itu dapat mendorong perkembangan dan memaksimalkan sektor pariwisata di Senggigi, yang akan berdampak positif kepada pertumbuhan ekonomi di Senggigi.

1.4.2 Tourism Education Center

Dengan mempertimbangkan berbagai faktor yang telah dijabarkan, maka Senggigi memerlukan sebuah “Tourism Education Center” yang berfungsi sebagai *Art Center* dan pusat informasi pariwisata, sebagai respon terhadap jumlah wisatawan lokal maupun mancanegara yang terus meningkat setiap tahunnya. Penting untuk melakukan peningkatan fasilitas menyambut para wisatawan, karena apabila wisatawan tidak direspon dengan baik kedepannya dapat menjadi permasalahan untuk Kawasan wisata Senggigi, dan dapat mengurangi jumlah wisatawan yang datang. Selain itu keberadaan “Tourism Education Center” dapat menjadi sebuah media penghubung antar titik-titik pariwisata, sehingga memaksimalkan seluruh potensi pariwisata Senggigi.



Gambar 1.2: Peta Peruntukan Lahan
Sumber : *Susilawati,2018*

Pada perancangan sebelumnya telah ditetapkan bahwa lokasi pembangunan *Art Center* berada di titik A dengan pertimbangan bangunan asli pada lahan tidak sesuai regulasi, sehingga dilakukan pengalihan fungsi yang mengikuti regulasi setempat. Selain itu juga pertimbangan keindahan vista dan juga aksesibilitas dari dermaga. Namun pada proyek PAS ini lokasi *Art Center* yang terintegrasi dalam *Tourism Center* dipindah ke titik B. Dengan pertimbangan utama aksesibilitas dari jalan utama dan dermaga, sehingga dapat diakses oleh seluruh wisatawan yang datang baik melalui jalur darat maupun jalur laut.

1.4.3 Green Building

Senggigi Memiliki kondisi iklim yang panas, mengingat letak geografisnya yang berada di dataran rendah, jumlah partikel udara di senggigi lebih banyak daripada jumlah partikel udara daerah yang terletak di dataran tinggi. Hal itu mengakibatkan jumlah energi matahari yang terserap akan lebih banyak, sehingga panas yang dihasilkan di Senggigi menjadi lebih tinggi.

	April	May	June	July	August	September	October	November	December	January	February	March
Min Temp	23.4°C	23.6°C	22°C	22.3°C	22°C	22.4°C	23.2°C	23.2°C	23°C	23.1°C	23.3°C	23.8°C
Max Temp	31.4°C	31.6°C	30.4°C	29.8°C	29.8°C	30.5°C	31.4°C	31°C	31.4°C	31.6°C	31.6°C	32°C
Humidity	88%	78%	87%	86%	85%	90%	87%	77%	79%	89%	80%	81%
Percent Sunshine	55%	57%	57%	57%	60%	56%	56%	49%	43%	41%	39%	45%
Precipitation	69 mm	117 mm	48 mm	36 mm	26 mm	41 mm	97 mm	123 mm	267 mm	337 mm	259 mm	195 mm

Tabel 1. 1 : Tabel Suhu udara Senggigi
Sumber : (<https://id.climate-data.org,2018>)

Dapat dilihat dari data di atas bahwa suhu di Senggigi berkisar antara 27°C – 32°C dan kelembaban minimal 77% dan maksimal 90%

Melihat kondisi itu, maka diperlukan suatu pendekatan khusus terhadap desain rancangan “Tourism Education Center” di Senggigi agar mampu merespon kondisi lingkungan sekitar dengan baik. Merespon keadaan alam di site maka ditetapkan penerapan desain green building pada desain “Tourism Education Center”. Menurut GBCI (*Green Building Council* Indonesia, 2010), bahwa bangunan hijau (*Green Building*) adalah bangunan baru yang direncanakan dan dilaksanakan atau bangunan sudah terbangun yang dioperasikan dengan memperhatikan faktor-faktor lingkungan/ekosistem dan memenuhi kinerja: bijak guna lahan, hemat air, hemat energi, hemat bahan kurangi limbah, dan kualitas udara dalam ruangan.

Karena itu penerapan *Green Building* dalam desain “Tourism Education Center” menjadi aspek penting agar desain yang diterapkan tidak memicu peningkatan suhu di Senggigi, sembari mempertahankan kualitas kenyamanan dan efisiensi penggunaan sumber daya dalam desain.

Selain faktor lingkungan, penerapan *Green Building* juga memiliki keuntungan dari segi ekonomis, karena terbukti mampu memangkas biaya operasional bangunan, seperti biaya keperluan energi dan air bersih. Penelitian oleh *California Sustainable Building Task Force* pada tahun 2003 menunjukkan bahwa investasi sebesar dua persen pada desain awal yang ramah lingkungan dapat menyebabkan penghematan yang lebih besar daripada 10 kali investasi awal, berdasarkan jangka hidup 20 tahun dari bangunan konservatif.

Sebagai contoh, \$40.000 dalam desain hijau dalam proyek \$2.000.000 akan kembali dalam jangka waktu 2 tahun. Dalam jangka waktu 20 tahun, penghematan akan meningkat menjadi \$400.000, sehingga terbukti penerapan sistem *Green building* merupakan bentuk investasi jangka panjang yang menguntungkan.

1.4.4 Green Building Council Indonesia

Lembaga Konsil Bangunan Hijau Indonesia atau *Green Building Council Indonesia* (GBCI) adalah lembaga mandiri (non government) yang berkomitmen penuh terhadap pendidikan masyarakat dalam mengaplikasikan praktik-praktik terbaik lingkungan dan memfasilitasi transformasi industri bangunan global yang berkelanjutan. GBCI Didirikan pada tahun 2009 oleh para profesional di sektor perancangan dan konstruksi bangunan gedung yang memiliki kepedulian kepada penerapan konsep bangunan hijau, GBC Indonesia bertujuan untuk melakukan transformasi pasar serta diseminasi kepada masyarakat dan pelaku bangunan untuk menerapkan prinsip-prinsip bangunan hijau, khususnya di sektor industri bangunan gedung di Indonesia.

GBCI memiliki standar penilaian khusus yang menjadi *guideline* dalam perancangan bangunan hijau di Indonesia. Dari *guideline* tersebut bangunan akan menerima predikat, mulai dari bronze hingga Platinum, sesuai dengan seberapa tinggi poin penerapan standar GBCI. Untuk aspek-aspek standar *guideline* GBCI yang akan diterapkan dalam desain “Tourism Center” Senggigi antara lain :

- Tepat guna lahan
- Efisiensi dan konservasi energi
- Konservasi air
- Kualitas udara dan kenyamanan udara dalam ruang
- Manajemen lingkungan bangunan
- Sumber dan siklus material

1.4 Rumusan Masalah

1.5.1. Rumusan Masalah Umum

Bagaimana mewujudkan rancangan pusat *Tourism Education Center* yang dapat menjadi pendukung wisata di Senggigi dengan penerapan *Green Building* pada rancangan dengan tolak ukur *Green Building Council Indonesia* ?

1.5.2. Rumusan Permasalahan Khusus

- a. Bagaimana merancang tata massa dan bentuk bangunan yang dapat merespon iklim di kawasan *Tourism education center* ?
- b. Bagaimana merancang ruang dalam yang nyaman secara termal dengan pendekatan *Green building* ?
- c. Merancang selubung bangunan *Tourism Education Center* yang mendukung pada standar GBCI ?

1.5 Tujuan dan Sasaran Perancangan

1.6.1. Tujuan Perancangan

Merancang pusat *Tourism Education Center* yang dapat menjadi penunjang wisata di Senggigi dengan penerapan *Green Building* pada rancangan dengan tolak ukur *Green Building Council Indonesia*

1.6.2. Sasaran Perancangan

- a. Menghasilkan rancangan tata massa dan bentuk bangunan yang dapat merespon iklim di Kawasan *Tourism Education Center*.
- b. Menghasilkan rancangan ruang dalam yang nyaman secara termal dengan pendekatan *Green Building*
- c. Menghasilkan rancangan selubung bangunan *Tourism Education Center* yang mendukung pada standar GBCI

1.6 Metoda Kerangka Berpikir

1.7.1 Metoda Penelusuran Masalah



Gambar 1.3 Peta isu awal
Sumber: Analisis Penulis, 2018

1. Green Building

Isu tentang adanya bangunan yang tidak ramah lingkungan dan dampak pemanasan global yang ada di dunia dan salah satunya ada di Senggigi. Green Building adalah salah satu cara untuk menurunkan dampak bangunan yang tidak ramah lingkungan dan pemanasan global.

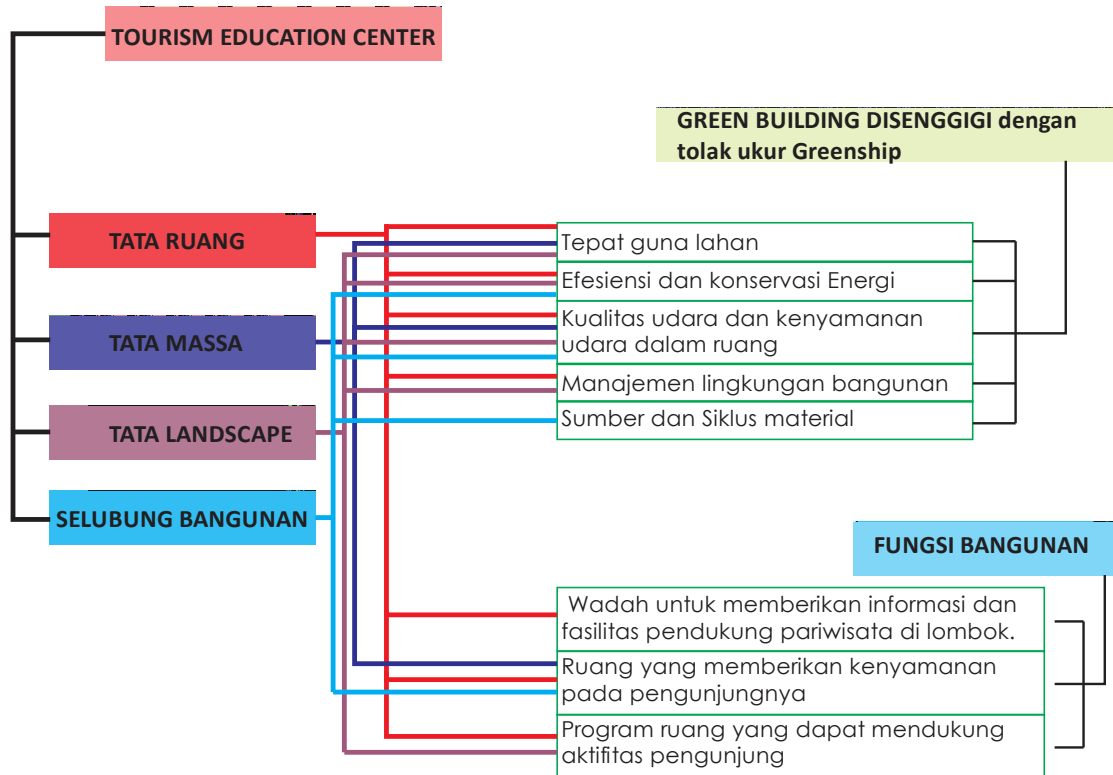
2. Iklim

Dikawasan Senggigi merupakan Kawasan beriklim tropis. Senggigi memiliki suhu luar yang cukup tinggi dan kelembaban yang tinggi.

3. Fungsi Bangunan

Merancang *Tourism Education Center* yang dapat meningkatkan fasilitas pendukung pariwisata dan memperkenalkan kebudayaan dan seni Lombok di Kawasan pariwisata Senggig

1.7.2 Peta Konflik

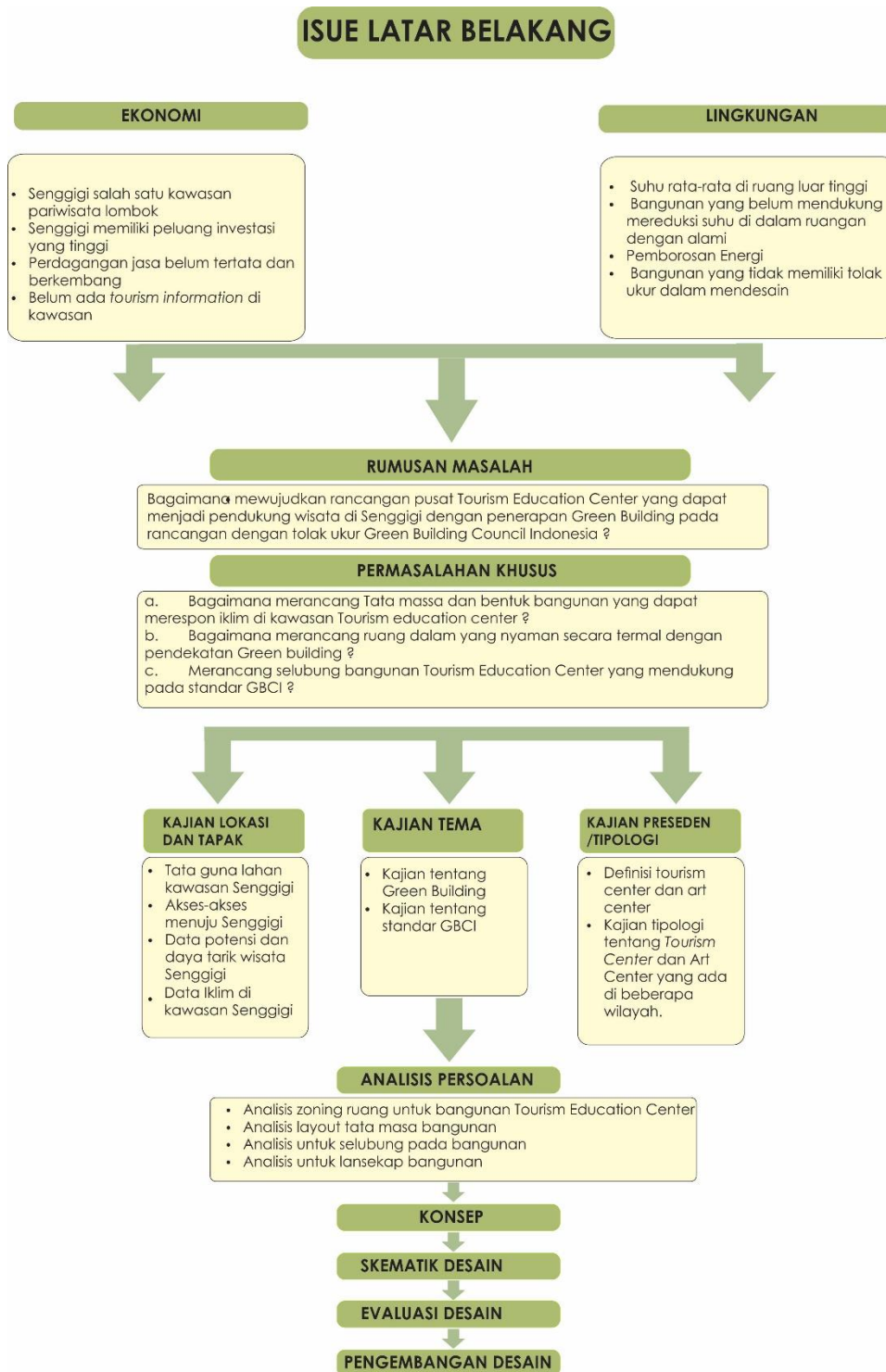


Gambar 1.4 Peta konflik
Sumber: Analisis Penulis, 2018

Pada gambar peta konflik di ambil berdasarkan konflik iklim dan kenyamanan ruang dan tolak ukur penilaian pada GBCI. Aspek yang akan di pertimbangkan dalam desain adalah aspek tata ruang, tata massa, tata *landscape*, dan selubung bangunan.

Isu besar dalam perancangan Tourism Education Center adalah ramah lingkungan dengan cara perancangan Green Building. Kebutuhan untuk merancang bangunan Green Building yang sesuai dengan kriteria maka perlu tolak ukur untuk merancang sebuah pusat *Tourism* edukasi. Tolak ukur yang di pakai adalah Green building council Indonesia yang memiliki rating form penilaian.

1.7.3 Kerangka Berpikir



Gambar 1.5 Kerangka berpikir
 Sumber: Analisis Penulis, 2018

1.7 Metode Perancangan

Metode yang dilakukan adalah metode dengan Analisa dan pengumpulan data.

1. Pengumpulan Data :

- Data Primer yang terdiri data eksisting Kawasan Senggigi yang meliputi :
 - a. Data tata guna lahan kawasan Senggigi
 - b. Data fasilitas informasi tourism yang ada di kawasan Senggigi
 - c. Data iklim kawasan Senggigi
 - d. Data-data kondisi bangunan sekitar kawasan, dan
 - e. Data regulasi bangunan kawasan Senggigi
- Data sekunder yang terdiri dari kajian tema mengenai *Green Building* dan standar Green Building Council Indonesia disertai kajian preseden dan kajian tipologi bangunan juga disertai kajian preseden.
 - Kajian tema : Kajian tentang *Green Building dan kriteria Greenship*
 - Kajian tipologi : Kajian terkait tentang *Tourism Education Center*

2. Metode Analisis :

- a. Menganalisa kondisi eksisting terhadap kebutuhan desain.
- b. Menganalisa *tourism education center* dengan studi kasus, mengevaluasi kebutuhan ruang yang tersedia di tempat tersebut.
- c. Mengansumsi jumlah kunjungan yang berkunjung ke *Tourism Education Center*.
- d. Menganalisa Gubahan massa dan ruang berdasarkan arah angin.
- e. Menganalisa Gubahan massa dan ruang berdasarkan Radiasi Matahari.
- f. Menganalisa Material yang di gunakan pada selubung bangunan
- g. Menganalisa softscape pada lansekap yang akan di terapkan pada rancangan

3. Metode Pengujian :

Metode pengujian pada desain dilakukan untuk mengetahui kualitas rancangan, sejauh mana rancangan menyelesaikan permasalahan desain sesuai dengan pendekatan pada teman dan konsep desain. Untuk mengetahui hal tersebut maka terdapat metode

yang di gunakan dengan simulasi model dan menggunakan bantuan software yang berbeda-beda untuk pengujiannya, yaitu sebagai berikut :

1. Perhitungan tabel *GreenShip New Building*

Perhitungan dengan tabel *GreenShip new building* mengetahui seberapa persen yang tercapai pada setiap kriteria dan point yang di ambil untuk menjadikan rancangan menjadi *Green building* atau tidak. Terdapat 4 indikator utama yang diterapkan yaitu :

1. Tata Guna lahan
2. Efisiensi Energi
3. Lingkungan
4. Material

2. Software FlowDesign

Untuk mengetahui seberapa banyak cross ventilation di dalam bangunan yang menciptakan penghawaan alami dalam bangunan.

3. Perhitungan RTTV

Untuk mengetahui seberapa besar rancangan menghemat energi dengan salah satunya menggunakan RTTV

1.8 Keaslian Penulisan

Untuk menghindari duplikasi terutama pada penekanan masalah, berikut ini terdapat beberapa jurnal yang telah ada dan digunakan sebagai studi literature dalam penyusunan tugas akhir ini:

1. Resort Kampung Nelayan berdasarkan pendekatan Arsitektur hijau dengan standar GBCI

Ari W, Wahyu H, Mira D.S . Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Riau/2014.

Pendekatan desain resort kampung nelayan berdasarkan *Arsitektur Hijau* merancang bangunan dengan penyesuaian keadaan alam dan menerapkan standar bangunan hijau di Indonesia yang di sertifikat oleh GBCI (Green Building Council Indonesia).

2. Evaluasi Konsep Green Building pada Gedung layanan Bersama Universitas Brawijaya

Saiful Adi Kurniawan, Andika Citraningrum. Program Studi Arsitektur Universitas Brawijaya/ 2011

Mengevaluasi bangunan dengan konsep green building berdasarkan standar GBCI yang mendapatkan peringkat Bronze lalu dari kondisi eksisting di rekomendasi desain Gedung layanan Bersama, dengan rekomendasi yang di bagi dua yaitu arsitektural dan non arsitektural.

3. Galeri Seni kerajinan Bantul di Kawasan Parangtritis

RIZKA FITRIANA. Program Studi Arsitektur Universitas Islam Indonesia / 2014

Penekanan desain pada ruang pameran dan promosi kerajinan dengan pendekatan *passive cooling* pada bangunan. Perancangan membuat wadah yang dijadikan objek tujuan berbasis budaya dan inovatif.

4. Pusat perbelanjaan kerajinan tangan dan pentas seni di lombok

KURNIAWAN JAYA SASMITA. Program Studi Arsitektur Universitas Islam Indonesia / 2012

Tujuan perancangan membuat wadah yang bisa dijadikan objek tujuan wisata yang mana disitu disuguhkan perbelanjaan kerajinan tangan dan wadah untuk pentas seni.

5. Galeri Seni rupa Kontemporer di Yogyakarta

PRABA INDRASANA. Program Studi Arsitektur Universitas Islam Indonesia/ 2014

Tujuan perancangan membuat wadah untuk melakukan aktifitas pameran senirupa khususnya kontemporer, memanfaatkan pencahayaan alami sebagai pencahayaan visual yang di pameran dengan tidak mengurangi keawetan karya.