

KONSEP ARSITEKTUR EKOLOGI PADA PENATAAN KAWASAN WISATA CANDI CANGKUANG DI GARUT, JAWA BARAT

Abdul Azis Muslim, Dr. Ir. Ashadi, M.Si, Anggana Fitri S, ST, MT.

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta

architectazis@gmail.com

ashadiwinoto@yahoo.co.id

anggana.fitri@fiumi.ac.id

ABSTRAK. Kawasan Wisata Candi Cangkuang merupakan salah satu destinasi wisata di kabupaten Garut. Kawasan ini termasuk ke dalam kawasan strategis wilayah kabupaten yang penataannya diprioritaskan. Tempat ini banyak didatangi pengunjung ataupun peziarah dari berbagai daerah untuk berwisata, melaksanakan ibadah di Candi Cangkuang dan ziarah ke makam Syeh Arief Muhammad yang menyebarkan agama Islam di kawasan Cangkuang. Tempat ini memiliki potensi besar untuk mejadi destinasi wisata unggulan, akan tetapi pada kenyataannya jumlah wisatawan yang berkunjung kesini jumlahnya sedikit bila dibandingkan dengan wisata sejenis di daerah lain. Berdasarkan latar belakang tersebut maka diperlukan penataan ulang pada kawasan wisata Candi Cangkuang ini dengan menerapkan konsep arsitektur ekologi yang ramah lingkungan dan memaksimalkan potensi alam yang ada. Penataan ini bertujuan untuk meningkatkan jumlah wisatawan yang berkunjung ke kawasan. Metode yang digunakan dalam penelitian dan perancangan ini dilakukan dengan wawancara serta observasi untuk mendapatkan data eksisting dan data penunjang. Penataan Kawasan Wisata Candi Cangkuang dengan konsep arsitektur ekologi diharapkan dapat membuat citra kawasan wisata ini semakin menarik untuk dikunjungi, masyarakat sekitar kawasan menjadi lebih sejahtera karena dengan meningkatnya jumlah wisatawan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar akan tetapi tetap mengedepankan desain yang ramah terhadap lingkungan.

Kata Kunci: Candi Cangkuang, Kawasan Wisata, Arsitektur Ekologi

ABSTRACT. *Cangkuang Temple is one of the tourist destinations in the district of Garut. This area belongs to the strategic area of the district where the priority is set. This place is visited by many visitors or pilgrims from various regions to travel, performing worship at Cangkuang Temple and a pilgrimage to the grave of Sheikh Arief Muhammad who spread Islam in Cangkuang area. This place has great potential to become a leading tourist destination, but in fact the number of tourists who visit here are few in number when compared with similar tours in other areas. Based on this background, it is necessary to rearrange the tourist area of this Cangkuang Temple by applying ecologically environment friendly eco-architecture concept and maximize the natural potentia. This arrangement aims to increase the number of tourists visiting the region. The method used in this research and design is done by interview and observation to get existing data and supporting data. Structuring of Cangkuang Temple Tourism Area with the concept of ecological architecture is expected to make the image of this tourist area more interesting to visit, the community around the area becomes more prosperous because with the increasing number of tourists can improve the economy of the surrounding community but still prioritize environmentally friendly design.*

Keywords: *Cangkuang Temple, Tourism Area, Ecological Architecture*

PENDAHULUAN

Pemerintah periode kepemimpinan Presiden Joko Widodo di tahun 2019 akhir RPJM (Rencana Pembangunan Jangka Menengah), dari sektor pariwisata ditargetkan akan menghasilkan devisa 260 Triliun. Diantara destinasi wisata di Indonesia yang populer salah satunya adalah wisata Candi Cangkuang. Candi tersebut merupakan salah satu destinasi wisata di kabupaten Garut . Kawasan wisata Candi Cangkuang termasuk kedalam kawasan strategis wilayah kabupaten

yang penataan ruangnya diprioritaskan, karena mempunyai pengaruh sangat penting dalam lingkup kabupaten pada aspek ekonomi, sosial budaya, dan lingkungan.

Dalam penataannya sendiri kawasan wisata Candi Cangkuang belum terlalu mendapat sentuhan arsitek, sehingga terlihat kurang begitu menarik, penataan yang belum baik mempengaruhi jumlah turis yang berkunjung ke kawasan wisata Candi Cangkuang ini.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dibutuhkan penataan ulang pada kawasan wisata Candi Canguang ini dengan menerapkan konsep arsitektur ekologi yang ramah lingkungan dan memaksimalkan potensi alam yang ada. Diharapkan dengan perencanaan tersebut membuat citra kawasan wisata ini akan menjadi semakin menarik untuk dikunjungi sehingga jumlah wisatawan yang berkunjung dapat sesuai target pemerintah dengan tetap mengedepankan desain yang ramah lingkungan.

TUJUAN

1. Mengembangkan konsep rancangan penataan pada kawasan wisata Candi Canguang di Garut, Jawa Barat.
2. Merancang penataan dengan penerapan konsep arsitektur ekologi pada kawasan wisata Candi Canguang di Garut, Jawa Barat. Agar membuat citra kawasan wisata ini menjadi semakin menarik untuk dikunjungi.

METODE

1. Metode Pengumpulan Data. Metode pengumpulan data melalui wawancara, studi literatur, observasi, dan survei ke lokasi yang akan digunakan sebagai studi kasus.
 - a. Metode Analisis. Analisis penataan kawasan wisata Candi Canguang di Garut, Jawa Barat dibagi menjadi 5 bagian yaitu : Analisis penerapan konsep arsitektur ekologi, Analisis makro, Analisis mikro, Analisis bangunan, Analisis ruang.

PEMBAHASAN

Definisi Penataan Kawasan adalah Penataan menurut KBBI berasal dari kata dasar tata yang berarti susunan dan aturan. Kawasan adalah sebuah tempat yang mempunyai ciri serta mempunyai kekhususan untuk menampung kegiatan manusia berdasarkan kebutuhannya.

Penataan Kawasan adalah hadirnya suatu tatanan baru yang dapat memberikan harapan kualitas kehidupan yang lebih meningkat (Teori Penataan Kawasan dalam Pingkan,

2013).

Definisi Arsitektur Ekologi adalah keselarasan antara bangunan dengan alam sekitarnya, atau biasa disebut arsitektur yang berwawasan lingkungan. Arsitektur ekologi dalam pembangunannya berwawasan lingkungan, dimana memanfaatkan potensi alam semaksimal mungkin (Definisi Arsitektur Ekologi dalam Putri, 2015). Menurut Heinz Frick ada beberapa prinsip bangunan ekologis yang antara lain seperti :

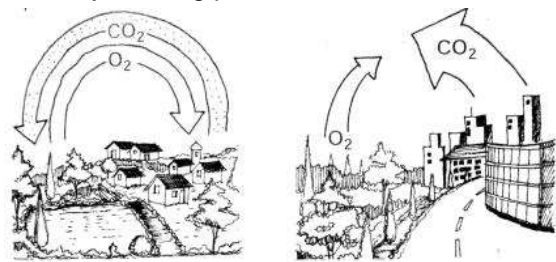
1. Menggunakan bahan baku alam tidak lebih cepat dari pada alam mampu membentuk penggantinya.
2. Menciptakan sistem yang menggunakan sebanyak mungkin energi terbarukan.
3. Mengizinkan hasil sambilan (potongan, sampah, dsb.) saja yang dapat digunakan atau yang merupakan bahan mentah untuk produksi bahan lain.
4. Meningkatkan penyesuaian fungsional dan keanekaragaman biologis.

Unsur Pokok Ekologi Arsitektur

Menurut Heinz Frick ekologi arsitektur terdiri dari 4 unsur pokok yaitu udara, api, air dan bumi. Keempat unsur tersebut memberikan unsur timbal balik antara bangunan dengan lingkungan. Keempat unsur tersebut dijabarkan sebagai berikut :

1. Udara

Pencemaran udara sudah terjadi sejak awal masa industrialisasi. Pencemaran udara akibat aktivitas manusia semakin hari semakin meningkat dan mengakibatkan pembersihan udara secara alami tidak berfungsi dengan baik. Pencemaran udara dapat menimbulkan dampak negatif seperti pemanasan global dan timbulnya lubang pada ozon bumi.

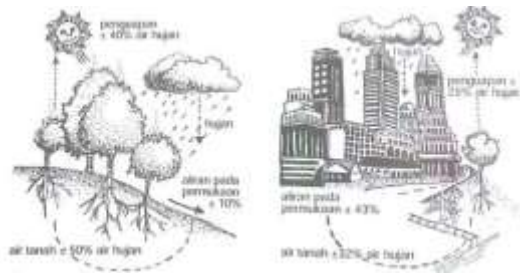


Gambar 1 Ilustrasi Udara
Sumber : Frick. 1998.

Pada gambar pertama diatas dapat diketahui bahwa pada masa sebelum industrilisasi, pencemaran udara dapat diatasi dengan menggunakan pembersihan secara alami seperti adanya banyak pepohonan yang menghasilkan oksigen. Sedangkan pada gambar kedua pembersihan udara secara alami tidak dapat bekerja secara maksimal karena zat-zat karbondioksida yang dihasilkan pabrik dan kendaraan lebih banyak dari oksigen yang dihasilkan tumbuhan.

2. Air

Air memiliki fungsi yang sangat penting bagi makhluk hidup dan alam. Pencapaian air bersih pada kota kota padat penduduk terutama pada musim kemarau sangat terbatas dan mengakibatkan masyarakat berekonomi rendah sulit mendapatkan air bersih untuk dikonsumsi.



Gambar 2 Peredaran Air Alami dan Air Kota
Sumber : Frick. 1998.

3. Api

Dalam hidupnya manusia pasti membutuhkan energi untuk beraktivitas baik dalam menyiapkan makanan ataupun memproduksi peralatan. Walaupun manusia tahu tentang perbedaan energi yang tidak dapat diperbaharui dan dapat diperbaharui, tetapi manusia lebih memilih untuk menggunakan energi yang tidak dapat diperbaharui seperti minyak, batu bara dan lain-lain karena penggunaannya yang lebih praktis.

Tabel 1 Energi yang terbarukan dan energi yang tidak terbarukan

Energi yang terbarukan		Energi yang tidak terbarukan	
Sumber energi	Potensial	Sumber energi	Cadangan
Tenaga surya aktif	1,2 kW/m	Batu bara	3.23.10MW
Tenaga surya pasif	1,2kW/m2	Minyak bumi	1.50.10MW
Tenaga	2.8.10MW	Minyak	9.41.10MW

air (global)		gas	
Tenaga angin (9 m/detik)	0.2kW/m2	Tenaga nuklir	
Kayu bakar	1.8kWh/kg		
Biogas	10kWg/m2		
Etanol			

Sumber : Frick. 1998.

4. Bumi (tanah)

Bangunan dibentuk dari bahan baku bumi dan terbentuk di atas bumi pula. Seiring berjalannya waktu, jumlah bangunan yang ada di bumi semakin bertambah sehingga menyebabkan pemukiman semakin padat. Oleh karena itu, masyarakat cenderung meratakan seluruh halaman rumah dengan paving tanpa menyisakan tanah untuk ditanami tumbuhan dan mengakibatkan terhalangnya air masuk kedalam tanah sehingga tanah kondisi tanah menjadi tidak baik.

Tinjauan Studi Banding

Tabel 2 Tinjauan Perbandingan Preseden

Aspek Tinjauan	Objek Preseden		
	Kawasan Wisata Candi Prambanan	Floating Market Lembang	Kamojang Green Hotel & Resort
Lokasi	 Sleman, DIY	 Lembang, Bandung	 Kamojang, Garut
Luas	± 83 Ha	± 10038 m2	± 4549 m2
Penggunaan Lahan	Objek wisata, museum, pagelaran panggung kesenian, penangkaran rusa	Objek wisata, pasar terapung, wahana air, taman	Hotel dan resort, wisata adventure, danau buatan, convention
Penerapan Konsep Arsitektur Ekologi	Pada material bangunan penunjang yang ada di kawasan ini	Revitalisasi danau dengan memaksimalkan potensi yang ada, material bangunan, perletakan bangunan, penataan	Danau dan sungai buatan, material bangunan, perletakan bangunan, penataan vegetasi

		vegetasi	
Alasan Dijadikan Preseden	Candi Prambanan merupakan Candi Hindu yang terkenal dan selalu ramai, jadi dipelajari tentang fasilitas, sirkulasi, materialnya sebagai kawasan percontohan	Floating Market Lembang merupakan kawasan wisata yang mengoptimalkan potensi airnya sebagai wisata air, pasar terapung dan penataan bangunannya	Kamojang Green Hotel & Resort merupakan hotel yang mengoptimalkan potensinya, referensi tentang penataan hotel dipinggir danau, material dan penataan yang ekologis
Kesimpulan : Dari 3 objek preseden diatas diambil contoh tentang penataan kawasan yang menerapkan arsitektur ekologi, Candi Prambanan mereferensikan mengenai fasilitas yg harus ada dalam sebuah kawasan wisata candi. Floating Market Lembang mereferensikan mengenai pasar terapung, wisata wahana air, penataan bangunan, material bangunan, lanskap yang mencerminkan arsitektur ekologi. Kamojang Green Hotel & Resort mereferensikan mengenai penataan hotel dipinggir danau, penataan bangunan, material bangunan, lanskap yang mencerminkan arsitektur ekologi.			

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2018

Tinjauan Kawasan Wisata Candi Cangkuang

Candi Cangkuang adalah sebuah candi Hindu yang terdapat di Kampung Pulo, wilayah Cangkuang, Kec. Leles, Kab. Garut, Prov. Jawa Barat. Candi ini merupakan satu-satunya candi Hindu di Tatar Sunda. Candi ini terletak bersebelahan dengan makam Embah Dalem Arief Muhammad, sebuah makam kuno pemuka agama Islam yang dipercaya sebagai leluhur penduduk Desa Cangkuang (Perpustakaan Nasional Republik Indonesia, 2018).

Tinjauan Kampung Pulo

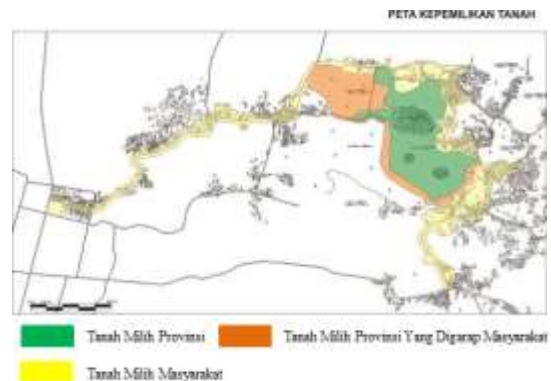
Kampung Pulo merupakan suatu perkampungan yang terdapat di dalam pulau di tengah kawasan Situ Cangkuang. Kampung Pulo ini sendiri terletak di Desa Cangkuang, Kampung Cijakar, kecamatan Leles, Kabupaten Garut, Provinsi Jawa Barat.



Gambar 3 Tata Massa Kampung Pulo
Sumber : RTL, 2018

Tinjauan Proyek

Nama Proyek : Penataan Kawasan Wisata Candi Cangkuang Dengan Konsep Arsitektur Ekologi di Garut, Jawa Barat
 Lokasi : Jalan Raya Cangkuang, Desa Cangkuang, Kecamatan Leles, Kabupaten Garut, Jawa Barat 44119
 Luas Lahan : ± 240.800 m² (24,08 Ha) termasuk danau
 Sifat Proyek : Fiktif
 Peruntukan Lahan : Zona Pariwisata dan Ruang Terbuka Hijau



Gambar 4 Peta Kepemilikan Tanah Kawasan Candi Cangkuang

Sumber : RTL (Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan), 2018

Kawasan wisata Candi Cangkuang terbagi ke dalam 3 bagian :

1. Tanah milik provinsi, total luas : ± 140.113 Ha terdiri dari Kampung Pulo, Candi Cangkuang, makam, danau dan pulau kecil.
2. Tanah milik provinsi yang digarap masyarakat, total luas : ± 100.087 Ha terdiri dari persawahan
3. Tanah milik masyarakat terdiri dari pemukiman, persawahan dll.

Tabel 3 Regulasi Pada Tapak Terpilih

Peraturan		Analisa
Peruntukan	Pariwisata dan Pertanian	Dapat dibangun bangunan penunjang pariwisata
KDB	Koefisien Dasar Bangunan maksimal 40%	$240.800 \text{ m}^2 - 108.500 \text{ m}^2 \times 40\% = 52.920 \text{ m}^2$ lantai dasar yang boleh dibangun
KLB	Koefisien Luas Bangunan maksimal 2	$2 \times 132.300 = 264.600 \text{ m}^2$ luas lantai yang boleh dibangun
KDH	Koefisien Dasar Hijau minimal 30%	$30\% \times 132.300 = 39.690 \text{ m}^2$ luas lahan hijau minimal
GSB	Jalan dengan lebar 8 meter dan mempunyai Garis Sempadan Bangunan 4 meter	Garis Sempadan Bangunan adalah 4 meter sehingga bangunan tidak boleh berjarak lebih kecil dari 4 meter dari jalan.

(Sumber : Dinas Tata Ruang Garut, 2018)

Regulasi Penataan Kawasan Wisata Candi Cangkuang

Dalam Perda Kabupaten Garut No. 3 Tahun 2012 tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Daerah Tahun 2013-2017, Kecamatan Leles termasuk dalam Kawasan Strategis Pariwisata Kabupaten (KSPK). Berdasarkan perda tersebut diperbolehkan membangun bangunan baru untuk menunjang kegiatan pariwisata.

Analisis Penerapan Konsep Arsitektur Ekologi

Menurut Heinz Frick (1998) ada 4 prinsip bangunan ekologis yang antara lain seperti :

1. Menggunakan bahan baku alam tidak lebih cepat dari pada alam mampu membentuk penggantinya.
2. Menciptakan sistem yang menggunakan sebanyak mungkin energi terbarukan.
3. Mengizinkan hasil sampingan (potongan, sampah, dsb.) saja yang dapat digunakan atau yang merupakan bahan mentah untuk produksi bahan lain.
4. Meningkatkan penyesuaian fungsional dan keanekaragaman biologis.

Analisis Penerapan Prinsip Ke 1

Menggunakan bahan baku alam tidak lebih cepat dari pada alam mampu membentuk penggantinya. Maksud dari prinsip ini adalah menggunakan material yang penggunaannya lebih lama dibanding proses alam untuk tumbuhnya kembali.

Tabel 4 Analisis Material

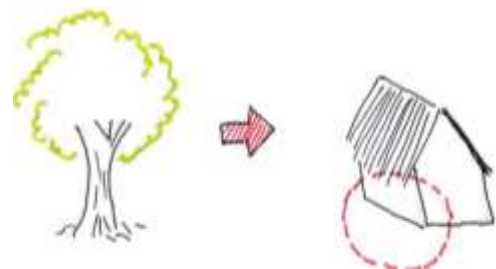
Kriteria	Material Untuk Kawasan Wisata Candi Cangkuang	
	Kayu	Beton Bertulang
Ketersediaan	+++	+++
Ramah Lingkungan	+++	++
Pengadaan Kembali	+++	++
Nilai	9	7

Keterangan nilai :

+ = kurang ++ = baik +++ = sangat baik

(Sumber : Analisis Pribadi, 2018)

Dari hasil analisis di atas dipilih material kayu karena kayu banyak terdapat di sekitar kawasan wisata Candi Cangkuang, Kayu bisa ditanam kembali bahkan bila pengelolaannya tepat dalam umur 5 tahun sudah bisa dipanen, limbah kayu bisa dikubur dan dijadikan kompos. Jadi untuk penggunaan material pada kawasan wisata Candi Cangkuang menggunakan kayu, kecuali bagian – bagian yang tidak bisa menggunakan kayu.



Gambar 5 Penerapan Material Kayu Pada Bangunan

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2018

Analisis Penerapan Prinsip Ke 2

Menciptakan sistem yang menggunakan sebanyak mungkin energi terbarukan. Maksud dari prinsip ini adalah menggunakan energi surya seperti matahari, air, angin dsb.

Tabel 5 Analisis Material Energi Terbarukan

Kriteria	Sistem Listrik untuk Kawasan Wisata Candi Cangkuang	
	Dari PLN	Pembangkit Listrik Tenaga Air
Ketersediaan	+++	+++
Ramah Lingkungan	++	+++

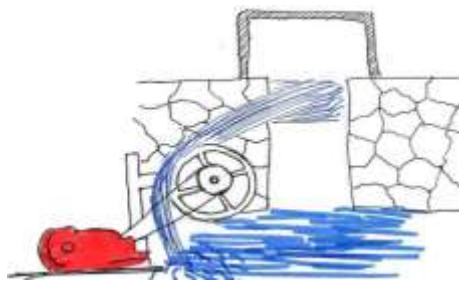
Energi Terbarukan	+	+++
Nilai	6	9

Keterangan nilai :

+ = kurang ++ = baik +++ = sangat baik

(Sumber : Analisis Pribadi, 2018)

Dari hasil analisis di atas dipilih sistem listrik tenaga air untuk tambahan pasokan listrik pada kawasan wisata Candi Cangkuang dibandingkan bila mengandalkan penuh dari PLN karena sistem ini ramah lingkungan, mengurangi biaya operasional listrik di kawasan wisata Candi Cangkuang. Selain itu sistem listrik tenaga air dipilih karena bisa memproduksi energi terbarukan yang tidak akan pernah habis selama air masih mengalir pada kawasan ini.



Gambar 6 Penerapan Sistem Listrik Tenaga Air Pada Kawasan

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2018

Analisis Penerapan Prinsip Ke 3

Mengizinkan hasil sambilan (potongan, sampah, dsb) saja yang dapat digunakan atau yang merupakan bahan mentah untuk produksi bahan lain. Maksud dari prinsip ini adalah meniadakan pencemaran dan menggunakan bahan organik yang dapat dikomposkan.

Tabel 6 Analisis Material Organik

Kriteria	Material Organik Untuk Kawasan Wisata Candi Cangkuang	
	Besi Pipa	Bambu
Ketersediaan	+++	+++
Ramah Lingkungan	++	+++
Bisa Diuraikan	+	+++
Nilai	6	9

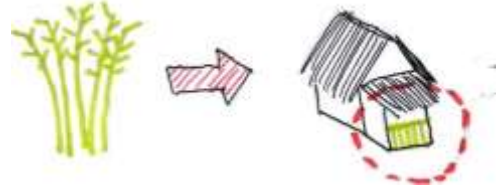
Keterangan nilai :

+ = kurang ++ = baik +++ = sangat baik

(Sumber : Analisis Pribadi, 2018)

Dari hasil analisis di atas dipilih material bambu pada bagian tertentu dalam bangunan karena material bambu tidak sulit untuk ditemukan, ramah lingkungan, proses penanaman kembali sampai panen yang

terbilang cepat, selaras dengan rumah Kampung Pulo yang ada di kawasan wisata Candi Cangkuang dan merupakan material organik yang dikomposkan sehingga meminimalisir pencemaran.



Gambar 7 Penggunaan Bambu Pada Railing Bangunan
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2018

Analisis Penerapan Prinsip Ke 4

Meningkatkan penyesuaian fungsional dan keanekaragaman biologis. Maksud dari prinsip ini adalah menyediakan bahan dengan rantai bahan yang pendek dan bahan yang mengalami perubahan transformasi yang sederhana.

Tabel 7 Analisis Material Biologis

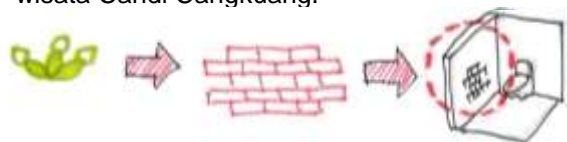
Kriteria	Material Biologis Untuk Kawasan Wisata Candi Cangkuang	
	Bata Merah	Bata Eceng Gondok
Ketersediaan	++	+++
Ramah Lingkungan	++	+++
Kekuatan	++	+++
Nilai	6	9

Keterangan nilai :

+ = kurang ++ = baik +++ = sangat baik

(Sumber : Analisis Pribadi, 2018)

Dari hasil analisis di atas dipilih material bata eceng gondok karena berdasarkan penelitian siswa sma di Semarang material eceng gondok bisa menjadi bahan dasar pembuatan bata, bahan dasarnya pun tidak sulit untuk ditemukan, bahkan tersedia melimpah dan menjadi hama lingkungan. Berdasarkan uji laboratorium kekuatannya 2 kali lipat batu bata biasa. Pemanfaatan eceng gondok sangat baik digunakan untuk memotong rantai hama perairan di kawasan wisata Candi Cangkuang.



Gambar 8 Penerapan Eceng Gondok Menjadi Bata
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2018

Analisis Massa Bangunan

Analisis massa bangunan membahas mengenai pola ruang bangunan yang cocok untuk diterapkan di kawasan wisata Candi Cangkuang.

Tabel 8 Pola Ruang Bangunan

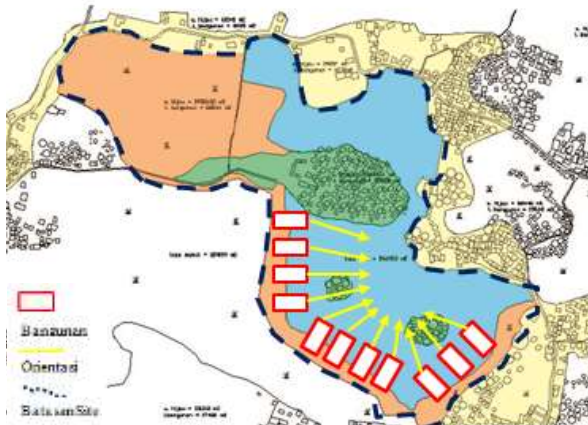
Pola Ruang Bangunan			
Monolit / Tunggal	Grid	Linear	Memusat

Tabel 9 Analisis Pola Ruang Bangunan

Kriteria	Tunggal	Grid	Linear	Memusat
Hubungan	+	++	+++	+++
Orientasi	+	+	++	+++
Nilai	2	3	5	6

Keterangan nilai :

+ = kurang ++ = baik +++ = sangat baik
 (Sumber : Analisis Pribadi, 2018)



Gambar 9 Pola Ruang Memusat Pada Bangunan Resort di Kawasan Candi Cangkuang
 Sumber : RTLB (Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan), 2018

Berdasarkan hasil analisis, maka didapatkan kesimpulan bahwa pola ruang bangunan memusat merupakan pola ruang yang tepat karena pola ruang ini memiliki hubungan antar bangunan yang baik dan memiliki orientasi terhadap perairan situ Cangkuang.

Analisis Sirkulasi



Gambar 10 Sirkulasi Kendaraan Dan Parkir Eksisting
 Sumber : RTBL, 2018



Gambar 11 Sirkulasi Kendaraan Dan Parkir Alternatif
 Sumber : RTBL, 2018



Tabel 10 Analisis Sirkulasi Kendaraan

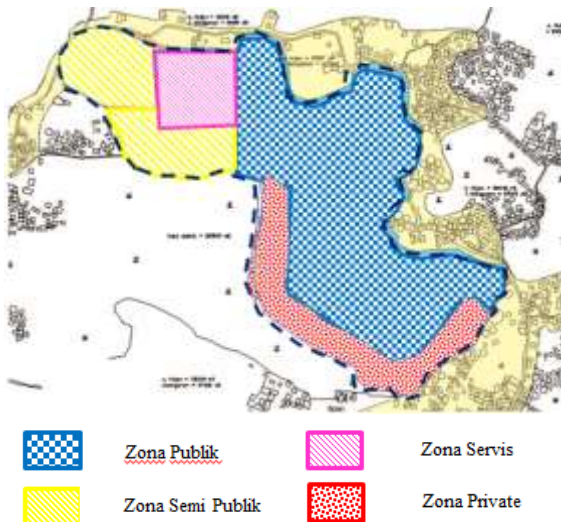
Kriteria	Sirkulasi Kendaraan di Kawasan Wisata Candi Cangkuang	
	Sirkulasi Kendaraan Eksisting	Sirkulasi Kendaraan Alternatif
Akses	++	+++
Pemandangan	++	+++
Nilai	4	6

Keterangan nilai :

+ = kurang ++ = baik +++ = sangat baik
 (Sumber : Analisis Pribadi, 2018)

Dari hasil analisis di atas, sirkulasi kendaraan di Kawasan Wisata Candi Cangkuang untuk menghindari kredit dan privasi orang yang mau menginap di resort, jadi solusinya sirkulasi diganti menjadi sirkulasi alternatif dimana pintu masuk eksisting tetap dipertahankan tetapi ditambah pintu masuk baru untuk sirkulasi masuk ke Candi Cangkuang dan masuk ke resort. Dibangun parkiran baru di area Kawasan Wisata Candi Cangkuang.

Zonning



Gambar 12 Zoning Kawasan Wisata Candi Cangkuang
 Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2018

Analisis Bangunan Yang Di Pertahankan

a. Candi Cangkuang

Candi Cangkuang merupakan landmark dari kawasan ini, candi ini merupakan satu – satunya candi Hindu di Tatar Sunda karena itu keberadaannya dilindungi sebagai cagar budaya

Tabel 11 Analisis Sirkulasi Kendaraan

Kriteria	Candi Cangkuang		
	Bersejarah	Dalam Kondisi Baik	Orisinalitas
Kesesuaian	√	√	X

Keterangan nilai : √ = Sesuai X= Tidak sesuai
 (Sumber: Analisi Pribadi, 2018)

Berdasarkan hasil analisis, maka didapatkan kesimpulan bahwa Candi Cangkuang merupakan bangunan bersejarah yang harus dilestarikan keberadaannya dan dalam kondisi baik tetapi keaslian batuan candi hanya sekitar 40% dari aslinya. Selebihnya dibuat dari adukan semen, batu koral, pasir dan besi.



Gambar 13 Candi Cangkuang & Makam Arif Muhammad
 Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2018

b. Kampung Pulo

Kampung Pulo merupakan landmark dari kawasan ini setelah Candi Cangkuang, Kampung Pulo ini merupakan kampung adat yang sangat memegang teguh peraturan adat yang ada diantaranya : Jumlah bangunannya yang tetap dan tidak bertambah hanya ada 6 rumah dan 1 masjid.

Tabel 12 Analisis Sirkulasi Kendaraan

Kriteria	Candi Cangkuang		
	Bersejarah	Dalam Kondisi Baik	Orisinalitas
Kesesuaian	√	√	√

Keterangan nilai : √ = Sesuai X= Tidak sesuai
 (Sumber: Analisi Pribadi, 2018)

Berdasarkan hasil analisis, maka didapatkan kesimpulan bahwa Kampung Pulo merupakan kampung adat bersejarah karena merupakan keturunan asli dari Embah Dalem Arief Muhammad seorang tokoh pemuka agama Islam.



Gambar 14 Kampung Pulo
 Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2018

Analisis Bangunan Baru

a. Museum Candi Cangkuang

Museum Candi Cangkuang merupakan bangunan eksisting yang akan direnovasi karena museum ini ukuran bangunannya tidak memenuhi standar sebuah museum.



Gambar 15 Museum Candi Cangkuang
 Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2018

Menurut pihak UPTD (Unit Pelaksana Teknis Dinas) Candi Cangkuang, kondisi dari museum Candi Cangkuang membutuhkan

pelebaran luasan karena saat pengunjung masuk ke museum ini sering berdesakan disebabkan kondisinya yang sempit, ukurannya sendiri hanya sekitar ± 4m x 12m.

Tabel 13 Analisis Museum Candi Cangkuang

Kriteria	Museum Candi Cangkuang		
	Bersejarah	Dalam Kondisi Baik	Orisinalitas
Kesesuaian	X	√	X

Keterangan nilai : √ = Sesuai X= Tidak sesuai
(Sumber: Analisa Pribadi, 2018)

Berdasarkan hasil analisis, maka didapatkan kesimpulan bahwa Museum Candi Cangkuang bukan merupakan bangunan bersejarah dan boleh untuk direnovasi karena ukurannya yang kecil dan tidak sesuai dengan kapasitas pengunjungnya.

b. Resort (Penginapan)

Salah satu yang menjadi permasalahan orang yang datang berkunjung ke kawasan wisata Candi Cangkuang adalah tidak adanya tempat menginap, potensi alam yang ada di kawasan ini sangat cocok untuk dibangunnya sebuah resort yang memfasilitasi orang yang mau menginap disini.

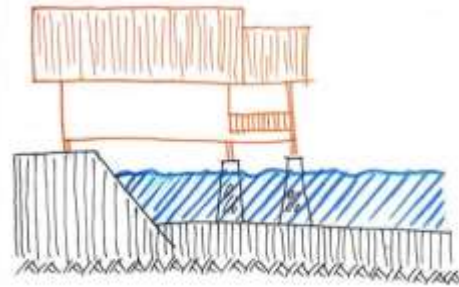
Tabel 14 Analisis Resort (Penginapan)

Kriteria	Resort (Penginapan)
Potensi	+++
Pemandangan	+++
Aksebilitas	+++
Nilai	9

Keterangan nilai :

+ = kurang ++ = baik +++ = sangat baik
(Sumber : Analisis Pribadi, 2018)

Berdasarkan hasil analisis, maka didapatkan kesimpulan bahwa pembangunan resort memiliki potensi yang baik di kawasan ini, pemandangan yang indah dan adanya Candi Cangkuang yang dikelilingi oleh air memiliki potensi pembangunan resort di pinggir Situ Cangkuang.



Gambar 16 Konsep Resort (Penginapan) Di Pinggir Situ
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2018

c. Restoran Terapung

Pembangunan restoran terapung ini bertujuan untuk mengangkat citra kawasan wisata Candi Cangkuang agar semakin menarik untuk dikunjungi, dengan kondisi tapaknya yang dikelilingi oleh air maka pembangunan restoran terapung ini cocok untuk dibangun di kawasan ini.

Tabel 15 Analisis Restoran Terapung

Kriteria	Restoran Terapung
Potensi	+++
Pemandangan	+++
Nilai	6

Keterangan nilai :

+ = kurang ++ = baik +++ = sangat baik
(Sumber : Analisis Pribadi, 2018)

Berdasarkan hasil analisis, maka didapatkan kesimpulan bahwa pembangunan restoran terapung memiliki potensi yang baik di kawasan ini dengan pemandangan yang indah.



Gambar 17 Konsep Restoran Terapung Di Tengah Situ
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2018

d. Bale Cangkuang

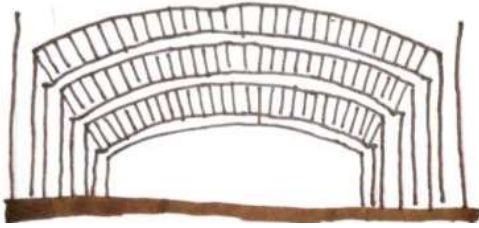
Pembangunan balai kesenian ini bertujuan untuk mewadahi pertunjukan budaya sunda di kawasan wisata Candi Cangkuang agar menarik minat wisatawan untuk berkunjung dan bisa juga digunakan sebagai gedung komersil dsb.

Tabel 16 Analisis Bale Cangkuang

Kriteria	Bale Cangkuang
Potensi	+++
Kesenian	+++
Serbaguna	+++
Nilai	9

Keterangan nilai :

+ = kurang ++ = baik +++ = sangat baik
(Sumber : Analisis Pribadi, 2018)



Gambar 18 Konsep Interior Bale Canguang
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2018

Berdasarkan hasil analisis, maka didapatkan kesimpulan bahwa pembangunan Bale Canguang di kawasan ini dibutuhkan sebagai wadah kesenian, ajang memperkenalkan budaya Sunda dan sebagai gedung serbaguna.

Analisis Pembangunan Fasilitas Penunjang

a. Renovasi Dermaga

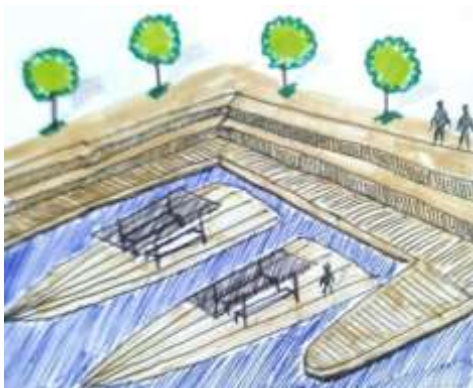
Renovasi dermaga ini bertujuan untuk memperbaiki sarana transportasi menuju kawasan wisata Candi Canguang.

Tabel 17 Analisis Renovasi Dermaga

Kriteria	Renovasi Dermaga
Aksebilitas	+++
Estetika	+++
Nilai	6

Keterangan nilai :

+ = kurang ++ = baik +++ = sangat baik
(Sumber : Analisis Pribadi, 2018)



Gambar 19 Konsep Dermaga Canguang
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2018

Berdasarkan hasil analisis, maka didapatkan kesimpulan bahwa renovasi dermaga diperlukan untuk mempermudah aksebilitas orang naik turun rakit dan menambah keindahan.

b. Wisata Air

Potensi Situ Canguang salah satunya adalah airnya yang selalu ada meskipun musim kemarau dan begitu luas hampir separuh dari total luas site.

Tabel 18 Analisis Wisata Air

Kriteria	Wisata Air
Potensi	+++
Ekonomi	+++
Nilai	6

Keterangan nilai :

+ = kurang ++ = baik +++ = sangat baik
(Sumber : Analisis Pribadi, 2018)

Berdasarkan hasil analisis, maka didapatkan kesimpulan bahwa pembangunan wisata air diperlukan untuk meningkatkan prekonomian dan memaksimalkan potensi alam yang ada, juga untuk memfasilitasi pengunjung yang ingin berwisata air di Situ Canguang.

c. Pasar Terapung

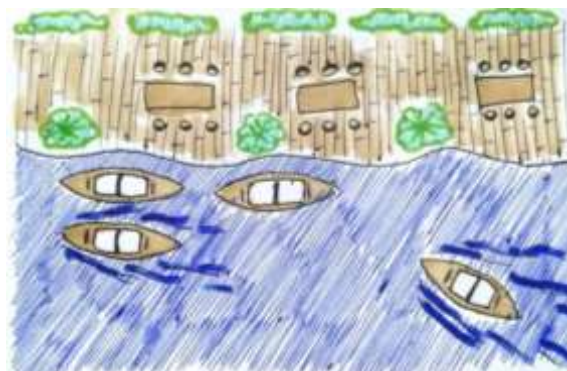
Potensi Situ Canguang selanjutnya adalah pembangunan Pasar Terapung untuk meningkatkan prekonomian masyarakat sekitar dan memaksimalkan potensi air.

Tabel 19 Analisis Pasar Terapung

Kriteria	Pasar Terapung
Potensi	+++
Ekonomi	+++
Nilai	6

Keterangan nilai :

+ = kurang ++ = baik +++ = sangat baik
(Sumber : Analisis Pribadi, 2018)



Gambar 20 Konsep Pasar Terapung
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2018

Berdasarkan hasil analisis, maka didapatkan kesimpulan bahwa pembangunan Pasar Terapung berperan terhadap

meningkatkan prekonomian masyarakat sekitar dan memaksimalkan potensi alam yang ada, sekaligus menyediakan fasilitas untuk berbelanja, mencari makanan dan sekedar untuk menikmati keindahan alam.

d. Agro Wisata

Potensi selanjutnya yang ada di kawasan wisata Candi Cangkuang adalah area persawahan yang ada disini bisa dimanfaatkan sebagai Agro Wisata, untuk memberikan pengetahuan terhadap wisatawan khususnya wisatawan luar kota dan mancanegara, juga menambah penghasilan bagi petani sekitar.

Tabel 20 Analisis Agro Wisata

Kriteria	Agro Wisata
Potensi	+++
Ekonomi	+++
Edukasi	+++
Nilai	9

Keterangan nilai :

+ = kurang ++ = baik +++ = sangat baik

(Sumber : Analisis Pribadi, 2018)



Gambar 21 Konsep Agro Wisata
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2018

Berdasarkan hasil analisis, maka didapatkan kesimpulan bahwa pembangunan Agro Wisata berperan terhadap ilmu pengetahuan, dimana memberikan edukasi bagi wisatawan, meningkatkan prekonomian masyarakat sekitar dan memaksimalkan potensi alam yang ada.

e. Wisata Petualangan

Untuk memfasilitasi pengunjung yang mau wisata petualangan di kawasan wisata Candi Cangkuang adalah dengan membangun fasilitas wisata petualangan.

Tabel 21 Analisis Wisata Petualangan

Kriteria	Wisata Petualangan
Fungsional	+++
Fasilitas	++
Nilai	5

Keterangan nilai :

+ = kurang ++ = baik +++ = sangat baik

(Sumber : Analisis Pribadi, 2018)



Gambar 22 Wisata Petualangan
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2018

Berdasarkan hasil analisis, maka didapatkan kesimpulan bahwa pembangunan Wisata Petualangan bertujuan untuk memfasilitasi orang yang mau berwisata petualangan.

f. Atap Makam

Makam Syeh Arief Muhammad merupakan makam yang banyak diziarahi oleh umat muslim karena merupakan orang yang mengislamkan daerah Cangkuang, karena itu dalam perencanaannya akan dibuat konsep dimana dibangun atap disekitar makamnya.

Tabel 22 Analisis Atap Makam

Kriteria	Atap Makam
Fungsional	+++
Estetika	++
Nilai	5

Keterangan nilai :

+ = kurang ++ = baik +++ = sangat baik

(Sumber : Analisis Pribadi, 2018)



Gambar 23 Konsep Atap Makam
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2018

Berdasarkan hasil analisis, maka didapatkan kesimpulan bahwa pembangunan Atap Makam memfasilitasi bagi peziarah yang datang ke makam Syeh Arief Muhammad.

g. Gazebo

Berpiknik dan makan bersama keluarga merupakan aktifitas yang banyak dilakukan pengunjung wisata yang datang ke kawasan ini, maka dari itu dalam perencanaannya akan dibuat Gazebo untuk memfasilitasi aktifitas para pengunjung wisata.

Tabel 23 Analisis Wisata Petualangan

Kriteria	Gazebo
Fasilitas	+++

Fungsional	+++
Nilai	6

Keterangan nilai :

+ = kurang ++ = baik +++ = sangat baik

(Sumber : Analisis Pribadi, 2018)



Gambar 24 Konsep Gazebo
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2018

Berdasarkan hasil analisis, maka didapatkan kesimpulan bahwa pembangunan Gazebo memfasilitasi bagi aktifitas para pengunjung wisata.

Pengguna

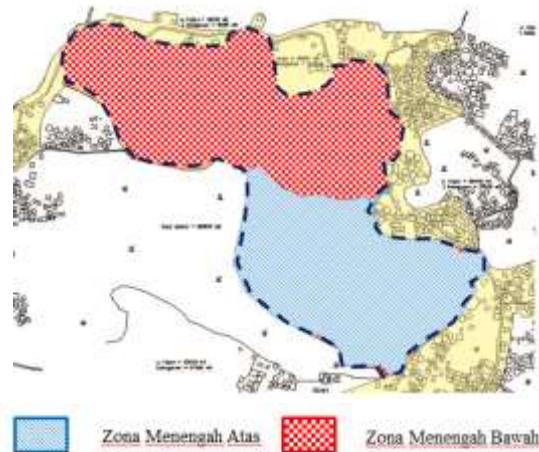
Pada Penggunaan bangunan di kawasan wisata Candi Cangkuang terdapat beberapa kelompok yaitu :

Tabel 24 Pengguna Pada Kawasan

No	Pengguna	Keterangan
1	Wisatawan	Berasal dari kata "wisata" bepergian bersama-sama untuk memperluas pengetahuan, bersenang-senang, dan sebagainya bertamasya, orang yang berwisata, pelancong, turis:.
2	Peziarah	Berasal dari kata "ziarah" kunjungan ke tempat yang dianggap keramat atau mulia (makam dan sebagainya)
3	Penyewa	Berasal dari kata "sewa" pemakaian sesuatu dengan membayar uang
4	Pengelola	Berasal dari kata "kelola" mengendalikan, menyelenggarakan (pemerintahan dan sebagainya), orang yang mengelola

Sumber : Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2018

Analisis Golongan Ekonomi Pengguna



Gambar 25 Zoning Golongan Ekonomi Pengguna
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2018

Tabel 25 Pembagian Zona Ekonomi Pengguna

No	Pengguna	Keterangan
1	Menengah Bawah	Jumlahnya sekitar 70% dari total pengunjung, orang yang masuk ke golongan menengah bawah pada dasarnya datang ke kawasan ini untuk berlibur ke Candi Cangkuang
2	Menengah Atas	Jumlahnya sekitar 30% dari total pengunjung, orang yang masuk ke golongan menengah atas selain berlibur ke Candi Cangkuang juga kemungkinan untuk menginap disini

Sumber : Wawancara, 2018

Regulasi Tapak dan Analisa

Tabel 26 Regulasi Pada Tapak Terpilih

	Peraturan	Analisa
Peruntukan	Pariwisata dan Pertanian	Dapat dibangun bangunan penunjang pariwisata
KDB	Koefisien Dasar Bangunan maksimal 40%	240.800 m ² - 108.500 m ² x 40% = 52.920 m ² lantai dasar yang boleh dibangun
KLB	Koefisien Luas Bangunan maksimal 2	2 x 132.300 = 264.600 m ² luas lantai yang boleh dibangun
KDH	Koefisien Dasar Hijau minimal 30%	30% x 132.300 = 39.690 m ² luas lahan hijau minimal
GSB	Jalan dengan lebar 8 meter dan mempunyai Garis Sempadan Bangunan 4 meter	Garis Sempadan Bangunan adalah 4 meter sehingga bangunan tidak boleh berjarak lebih kecil dari 4 meter dari jalan.

Sumber : Dinas Tata Ruang Garut, 2018

KESIMPULAN

Penataan kawasan wisata Candi Canguang bertujuan untuk merubah citra kawasan ini menjadi semakin menarik untuk dikunjungi, sehingga meningkatkan jumlah wisatawan yang berkunjung ke kawasan ini. Penataan kawasan wisata ini menerapkan konsep arsitektur ekologi yang ramah lingkungan dan memaksimalkan potensi alam yang ada. Proses perancangan dilakukan terlebih dahulu dengan menganalisis penerapan konsep arsitektur ekologi, analisis makro, analisis mikro, analisis bangunan dan analisis ruang sehingga diketahui mana bangunan yang harus dipertahankan, yang direnovasi dan dibangun baru, juga membangun fasilitas yang menunjang kegiatan pariwisata di kawasan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Frick, Heinz. 1997. Dasar – Dasar Arsitektur Ekologis : Konsep Pembangunan Berkelanjutan dan Ramah Lingkungan. Yogyakarta : Kanisius.
- Prasetyo, Budi. 2005 “ Penataan Kawasan Fasilitas Wisata Teluk Marunda Di Jakarta“, Arsitektur. Universitas Muhammadiyah Jakarta. Jakarta.
- Rencana Detail Tata Ruang. 2017. Rencana Detail Tata Ruang Dan Peraturan Zonasi Kecamatan Leles, Garut : Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Garut.
- Rencana Tata Bangunan Dan Lingkungan. 2013. Rencana Tata Bangunan Dan Lingkungan Kawasan Strategis Canguang Kabupaten Garut, Garut : Kementerian Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Cipta Karya Direktorat Penataan Bangunan Dan Lingkungan Strategis, Dibuat oleh : PT. Pratama Jaya Selaras.
- Rencana Tata Ruang Wilayah. 2011-2031. Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Garut, Garut : Dinas Perumahan, Tata Ruang dan Cipta Karya Kabupaten Garut
- Saputra, Handri. 2017 “Penataan Kawasan Luar Batang Jakarta Utara Berbasis Pendekatan Kelekatan Sejarah (*Historical Attachment*) “, Arsitektur. Universitas Muhammadiyah Jakarta. Jakarta.
- Chrisnesa, Jannifer Shellyn. 2017 “Gedung Resepsi Pernikahan Paripurna Dengan Pendekatan Arsitektur Ekologis Di Yogyakarta “, Arsitektur. Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Yogyakarta.
- Khumaedy, M Arief. 2017, Tahun 2017. Kita Genjot Sektor Pariwisata, <http://setkab.go.id/tahun-2017-kita-genjot-sektor-pariwisata/> diakses Senin, 11 Maret 2018
- Pingkan, Wildani. 2013, Penataan Kawasan, <http://penyuluhanpembangunan.blogspot.co.id/2013/11/prinsip-dasar-penataan-kawasan-penataan.html> diakses Senin, 11 Maret 2018
- Putri, Amallya. 2015, Arsitektur Ekologi dan Biologi, <http://amallyaputri29.blogspot.co.id/2015/12/arsitektur-ekologi-dan-biologi.html> diakses Senin, 11 Maret 2018
- Wirang. 2017, Ekologi Arsitektur, <https://www.scribd.com/document/348538076/EKOLOGI-ARSITEKTUR> diakses Senin, 11 Maret 2018

