

# Eko Resor di Singaraja, Bali

Alvin Hardy Widyanto dan M. I. Aditjipto Program  
Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra Jl.  
Siwalankerto 121-131, Surabaya  
alvinhardywidyanto@gmail.com; adicipto@petra.ac.id



Gambar. 1. Perspektif bangunan (*bird-eye view*) Eko Resor di Singaraja, Bali

## ABSTRAK

Perancangan Eko Resor di Singaraja, Bali didasari dengan pemikiran bahwa adanya kontras terhadap pembangunan infrastruktur di Bali Utara dengan Bali Selatan, terutama dalam hal akomodasi dan wisata. Padahal banyak potensi wisata, terutama dalam hal Ekologi yang dapat dimanfaatkan untuk menarik wisatawan mengapresiasi alam Singaraja. Sehingga, masalah desain yang utama adalah bagaimana menciptakan resor yang dapat menyesuaikan dan menjaga kualitas alam yang ada di dalam tapak. Menggunakan pendekatan ekologi oleh Heinz Frick sebagai dasar pemikiran merancang proyek. Dengan memanfaatkan desain bangunan untuk menangkap air hujan sebagai air irigasi sawah. Bangunan juga mengambil inspirasi dari arsitektur Bali sebagai inspirasi bentuk bangunan dan zonasi Utama-Madya-Nista untuk menintegrasikan nilai lokal kedalam rancangan bangunan.

Perancangan resor ini ditujukan untuk memelihara kualitas alam yang terdapat di Singaraja. Pendalaman karakter ruang dipilih untuk mencermati penyelesaian kebutuhan ruang hotel, cottage, serta fasilitas-fasilitas lainnya yang berada dalam tapak dan pengalaman ruang yang terjadi didalam resort.

Kata Kunci : Bali, ekologi, resor

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pulau Bali adalah destinasi tempat wisata terpopuler di Indonesia. Total kunjungan wisatawan mancanegara ke Indonesia melalui pintu masuk Bandara Ngurah Rai mencapai 40% terhitung sampai bulan Oktober 2016, dengan nilai penerimaan devisa Bali untuk Indonesia dari sektor pariwisata sebesar 70 Triliun Rupiah. Untuk menampung para wisatawan domestik dan juga mancanegara serta terwujudnya sarana dan infrastruktur penunjang pariwisata yang baik di Bali, Pemerintah mengerjakan dua proyek besar yaitu Tol Bali Mandara dan perluasan Bandara Ngurah Rai. Kedua proyek tersebut merupakan pembangunan infrastruktur yang difokuskan pada Bali selatan, yang secara tidak langsung menambah kesenjangan sosial Bali Selatan-Utara dan menyebabkan mass-tourism di Bali Selatan. Adanya rencana pemerintah untuk membangun Bandara Internasional Bali Utara dan membuka akses

Selatan-Utara, merupakan usaha untuk mengalihkan arus wisatawan.



Gambar 1. 1. Keunikan budaya, kekayaan alam, dan wisatawan Bali Utara. Sumber: balipuspanews.com

Proyek tugas akhir ini merupakan salah satu usaha untuk memperkenalkan para wisatawan pada keindahan alam dan budaya Bali Utara, serta memberi fasilitas peristirahatan dan rekreasi seperti rice fields tour, fitness centre, dan sebagainya. Dengan dibangunnya resor tersebut diharapkan dapat menarik dan mewadahi wisatawan yang datang ke Bali Utara

### 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana memanfaatkan nilai alam dan budaya Bali Utara sehingga dikenal oleh kalangan yang lebih luas serta mendukung pembangunan infrastruktur yang memajukan ekonomi Bali Utara.
2. Membuat akomodasi rekreatif yang dapat berintegrasi dengan lingkungan sawah dan pantai, memelihara kualitas alam yang ada di tapak.

### 1.3 Tujuan Perancangan

1. Menjadi resort hide-away yang jauh dari keramaian.
2. Menjadi tempat rekreasi dan hiburan untuk para wisatawan.
3. Meningkatkan nilai jual daerah sekitar resort dan dapat memacu peningkatan perekonomian sekitar hotel.

4. Menyumbang sejumlah devisa bagi keberlangsungan kegiatan ekonomi Bali sehingga pendapatan nasional meningkat.

### 1.4 Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1. 2. Lokasi tapak

Lokasi tapak terletak di Penarukan, Buleleng, Bali, dan merupakan lahan kosong. Tapak cukup jauh dari pusat kota Singaraja. Merupakan daerah yang dikelilingi sawah, dan cukup jauh dari fasilitas umum (toko, restoran, dll), membuat tapak cocok menjadi resor *hide-away*

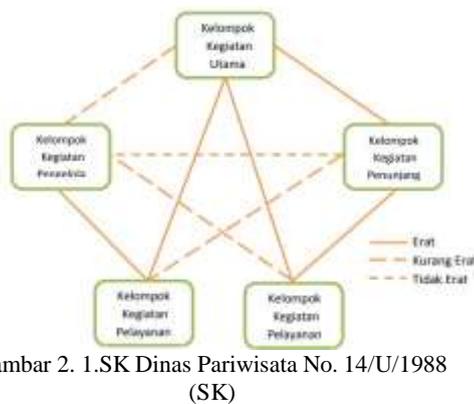


Gambar 1. 3. Kondisi tapak eksisting.

Data Tapak  
 Nama jalan : Penarukan,  
 Buleleng, Buleleng Regency, Bali 81119  
 Status lahan : Tanah  
 kosong  
 Luas lahan : 20.425 m2  
 Tata guna lahan : Pariwisata  
 Garis sepadan pantai (GSS) : 100 meter  
 Garis sepadan bangunan (GSB) : 5 meter  
 Koefisien dasar bangunan (KDB) : 60%  
 Koefisien dasar hijau (KDH) : 20%  
 Koefisien luas bangunan (KLB) : 1.2 Tinggi  
 Bangunan : 15 meter  
 (Sumber: Bappeda Badung)

**2. DESAIN BANGUNAN**

*2.1 Program dan Luas Ruang*



Gambar 2. 1. SK Dinas Pariwisata No. 14/U/1988 (SK)

Fasilitas resor ini merupakan salah satu usaha perancang untuk mawadahi kebutuhan rekreasi dan hiburan untuk wisatawan Singaraja. Terutama wisatawan dengan minat khusus terhadap ekologi dan ingin mendapatkan pengalaman langsung dalam pengolahan sawah. Proyek fasilitas resor termasuk dalam Sarana Kebudayaan dan rekreasi. Berdasarkan SK Dinas Pariwisata No. 14/U/1988 (SK), kebutuhan sarana didalamnya dibagi menjadi :

- Kelompok Kegiatan Penerima (Lobby, Hall, dsb.)
- Kelompok Kegiatan Utama (*Cottage*)
- Kelompok Kegiatan Penunjang (Multi-function room, fitness centre, dsb.)
- Kelompok Kegiatan Pengelola (Kantor pengelola)
- Kelompok Kegiatan Pelayanan (House keeping, dapur, dsb.)

KELOMPOK KEGIATAN	BANGUNAN	RUANGAN	SOPI	JUMLAH	TOTAL (M2)
RESEPSI	Lobby umum	Lobby	200	1	200
		Reception	200	1	200
PUNJUK	Masuk, Keluar	Reception	150	1	150
		Reception	150	1	150
PUNJUK	Masuk, Keluar	Lantai 1	310	1	310
		Lantai 2	310	1	310
		Lantai 3	310	1	310
		Lantai 4	310	1	310
UTAMA	Cottage	Lantai 1	120	1	120
		Lantai 2	120	1	120
		Lantai 3	120	1	120
		Lantai 4	120	1	120
PELAYANAN	Masuk, Keluar	Dapur Restoran	42	1	42
		Dapur House Area	24	1	24
PELAYANAN	Masuk, Keluar	Lantai umum	24	1	24
		Koridor, Landing Deck	104	1	104
GRAND TOTAL KLB					666

Tabel 2. 1.



Gambar 2. 2. Perspektif eksterior



Gambar 2. 3. Perspektif interior

*2.2 Analisa Tapak dan Zoning*



Gambar 2. 4. Analisa tapak

Lokasi berada di pinggir kota, sehingga jauh dari keramaian, cocok sebagai resort *hideaway* tetapi dekat dengan titik wisata seperti pantai Kerobokan, Pelabuhan touris buleleng, taman kota singaraja, dan sebagainya.

**Kebisingan**

- Kebisingan di sekitar site tidak terlalu tinggi, dikarenakan letaknya yang jauh dengan keramaian/pusat kota -> tidak terlalu membutuhkan sound barrier Pada bagian samping terdapat sawah

**Sirkulasi**

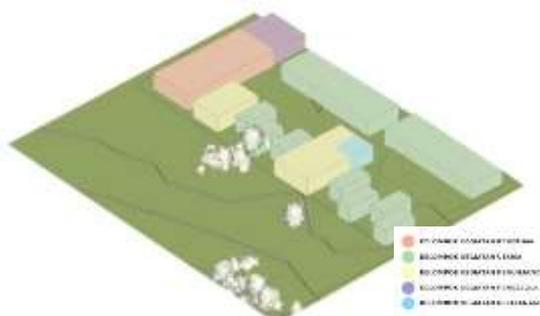
- Akses terhadap site hanya terdapat 1 jalan saja selebar 6 meter, jalan ini merupakan jalan 2 arah.

**Matahari**

- Orientasi jalur Matahari mengenai Panjang dari site, sehingga akan banyak daerah yang terpampang oleh sinar matahari. -> Akan banyak menggunakan sosoran, sehingga bangunan tidak panas.

**Angin**

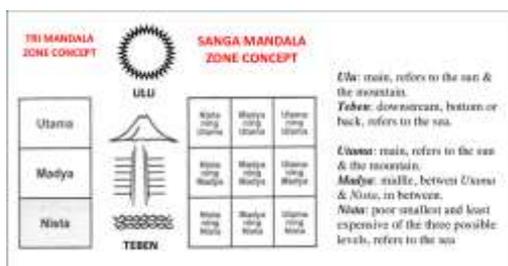
- Angin berasal dari Timur/Tenggara menuju Barat/Barat Laut  
 - Angin tidak terinterupsi sehingga dapat dimanfaatkan dengan maksimal untuk penghawaan pasif didalam site.



Gambar 2. 5. Zoning pada tapak

Terdapat 2 pertimbangan dalam menentukan zoning resor :

Yang pertama, yaitu pengelompokkan berdasarkan SK Dirjen pariwisata, yang membagi menjadi kelompok kegiatan, dan ada kelompok kegiatan penerima, utama penunjang, pengelola, dan pelayanan.



Gambar 2. 6. Sanga Mandala

Yang kedua, yaitu zonasi arsitektur bali/sanga mandala. Terdapat 3 zona (utama madya nista) dengan zoning yang lebih dekat dengan laut adalah zona yang lebih “kotor” dan yang lebih dekat dengan gunung lebih “suci”. Dari 3 zona tersebut, dapat dibagi lagi menjadi 9 zonasi.

**2.3 Pendekatan Perancangan**



Gambar 2. 7. Konsep

Konsep menerapkan desain elemen pasif dalam bangunan, merancang disekitar sawah dan meminimalisir penggunaan lahan bangunan. Konsep bertujuan agar site eksisting(sawah) tetap dapat dimanfaatkan secara maksimal, sebagai aspek ekologis Singaraja yang unik dan juga dapat menjadi sumber pangan untuk resor.

Heinz Frick memiliki beberapa prinsip bangunan ekologis seperti berikut :

1. Penyesuaian terhadap lingkungan alam setempat
2. Menghemat sumber energi alam yang tidak dapat diperbaharui dan menghemat penggunaan energi
3. Memelihara sumber lingkungan (udara, tanah, air), memelihara dan memperbaiki peredaran alam

4. Mengurangi ketergantungan kepada sistem pusat energi (listrik, air) dan limbah (air limbah dan sampah)
5. Kemungkinan penghuni menghasilkan sendiri kebutuhannya sehari-hari
6. Memanfaatkan sumber daya alam sekitar kawasan perencanaan untuk sistem bangunan, baik yang berkaitan dengan material bangunan maupun untuk utilitas bangunan (sumber energi, penyediaan air.)



Gambar 2. 8. Analisa penyinaran matahari ke dalam site

2.4 Perancangan Tapak dan Bangunan



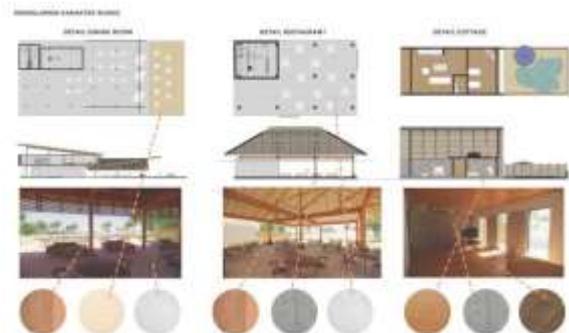
Gambar 2. 9. Site plan



Gambar 2. 10. Tampak keseluruhan

3. Pendalaman Desain

Pendalaman yang dipilih adalah karakter ruang, untuk mencermati penyelesaian kebutuhan ruang hotel, cottage, serta fasilitas-fasilitas lainnya yang berada dalam tapak dan pengalaman ruang yang terjadi didalam resort.



Gambar 2. 11. Pendalaman Karakter ruang

3.1 Masa Penunjang

Atap diarahkan membuka sebagai bidang tangkap, menarik tamu yang datang. Skala dari lantai-plafon ditinggikan, menimbulkan kesan megah. Warna unggul menggunakan warna-warna natural kayu,

3.2 Restaurant

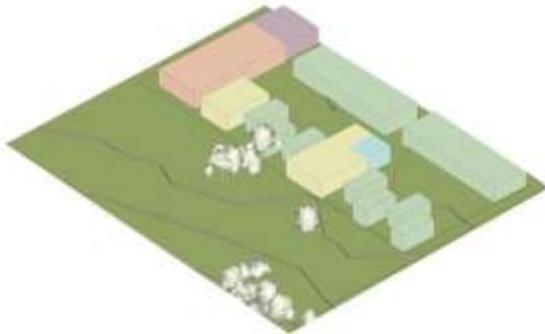
Bentuk menyerupai “Pawon”, dapur dalam arsitektur bali. Proporsi denah yang cenderung persegi dan memiliki atap perisai memberi kesan seperti berada di Pawon tersebut. Menggunakan material lokal seperti kayu, batu kerobokan, dan lantai beton ekspos

3.3 Cottage

Bentuk merupakan hasil transformasi lumbung padi. Kesan yang ingin dicapai disini adalah untuk penghuni merasakan bangunannya

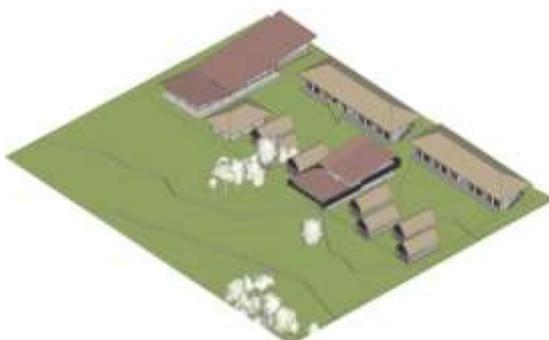
seperti menyatu dengan lingkungannya(sawah). Finishing atap menggunakan Jerami.

### 3.4 Transformasi Bentuk



Gambar 2. 12. Transformasi Pembagian Kelompok ruang

Pertama membagi massa menjadi beberapa bagian, yaitu massa merah diisi dengan kegiatan penerima, massa ungu dengan kegiatan pengelola, warna kuning dengan kegiatan penunjang, warna hijau dengan kegiatan utama, dan warna biru dengan servis,. Zona servis diletakkan di tengah” site agar penjangkauan kesekitar site mudah. Kamar terbagi menjadi 2 jenis yaitu massa kamar standar dan cottage. Cottage menjadi pilihan yang lebih eksklusif karena mendapatkan view pantai dan sawah, Cottage juga diarahkan memanjang kearah pantai, agar masing cottage mendapatkan view. Massa bangunan diletakkan cukup mundur karena terkena GSP. Pohon eksisting yang terdapat didalam site dilestarikan.



Gambar 2. 13. Transformasi Bentuk massa

Massa penerima dan massa penunjang ditransformasi menggunakan atap jenis butterfly, sehingga dapat menangkap air hujan. Massa yang lainnya merupakan hasil transformasi dari arsitektur tradisional bali. Seperti restaurant merupakan hasil transformasi bentuk pawon, cottage merupakan hasil transformasi dari lumbung padi dan kamar

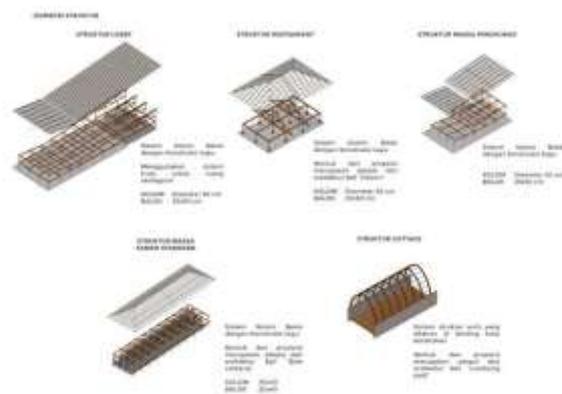
standard merupakan hasil transformasi dari bale lantang.



Gambar 2. 14. Transformasi Ruang luar

Terakhir adalah pengolahan ruang luar, dimana area yang terkena GSP dimanfaatkan sebagai sawah dan outdoor lounge yang dibagi menjadi 2, untuk tamu pendatang dan yang menginap. Bagian tengah tapak dibiarkan fungsi eksistingnya yaitu sawah.

## 4. Sistem Struktur



Gambar 2. 15. Sistem struktur tiap massa

Secara keseluruhan, konstruksi menggunakan kayu, baik kolom maupun balok. Untuk massa penerima, restaurant, dan massa penunjang, menggunakan kolom dengan diameter 30 cm dengan 5-6 meter, sehingga terdapat balok yang besar berukuran maksimal 0.25x0.5m. Untuk struktur massa standard menggunakan kolom ukuran 20 cm, dan balok 20x40 cm. Cottage menggunakan sistem struktur arch yang ditahan dinding batu.

## 5. Sistem Utilitas

### 5.1 Sistem Utilitas Air Bersih

Utilitas air bersih disuplai oleh PDAM sebagai sumber utama. Air dari PDAM akan di tampung di ground tank, setelah itu air akan di distribusikan ke masing-masing massa bangunan

dan area-area yang memerlukan air bersih. Disediakan pompa karena butuh tenaga yang cukup besar untuk menyalurkan air dengan jarak yang cukup jauh.



Gambar 2.16. Isometri utilitas air bersih

### 5.2 Sistem Utilitas Kotoran, Air Kotor, dan Air Hujan

Terdapat beberapa bioseptic tank pada site untuk melayani tiap zona yang terdapat di gambar. Air kotor yang dihasilkan akan difilter untuk digunakan kembali sebagai sumber irigasi sawah. Air kotor yang sudah difilter, akan disalurkan ke groundtank khusus untuk ditampung sebagai sumber irigasi. Untuk air kotor yang tidak terpakai, akan diendapkan pada bak kontrol disekitar bangunan dan dibuang ke gorong-gorong

Air hujan yang terdapat pada tapak dan bangunan akan ditampung di bak kontrol, kemudian difilter dan masuk ke dalam ground tank. Bukan hanya air kotor saja, air hujan pun dimanfaatkan sebagai sumber air bagi irigasi sawah



Gambar 2. 17. Isometri utilitas kotoran, air kotor, dan air hujan

### 5.3 Sistem Listrik

Listrik disuplai oleh PLN sebagai sumber listrik utama dan genset sebagai sumber listrik cadangan jika terjadi pemadaman listrik dari PLN. Listrik yang masuk ke tapak akan melalui ruang PLN yang berada samping kantor, kemudian didistribusikan melalui trafo, genset, MDP, dan SDP di tiap massa.



Gambar 2. 18. Isometri sistem listrik

## 6. KESIMPULAN

Perancangan Eko Resor ini diharapkan dapat memajukan infrastruktur Bali Utara agar dapat Dalam perancangan ini telah menjawab permasalahan desain, yaitu bagaimana sebuah Resor dapat menjadi fasilitas akomodasi dan rekreasi berintegrasi dengan lingkungan sawah dan pantai, memelihara kualitas alam yang ada di tapak. Selain itu diharapkan kualitas alam Singaraja lebih dikenal oleh kalangan yang lebih luas sehingga mendukung pembangunan infrastruktur yang memajukan ekonomi Bali Utara.

Dengan adanya pendekatan sains, hasil rancangan dapat lebih maksimal dalam menentukan pentingnya menjaga alam eksisting dan bagaimana sawah eksisting tetap dapat dimanfaatkan dengan maksimal untuk dinikmati oleh wisatawan domestik maupun internasional.

## DAFTAR PUSTAKA

- Christi Mill (2001;38). Resort Hotel Resort is a tourism area in which there are accommodation facilities”, Program Sarjana Desain Interior, Fakultas Seni Rupa dan Desain (FSRD), ITB Bandung
- Dian, Yuliani, dan Mustaqimah (2017). Penerapan Arsitektur Ekologis Pada Strategi Perancangan Sekolah Menengah Kejuruan Pertanian di Sleman. Diakses pada 20 November 2020 dari <https://jurnal.uns.ac.id/Arsitektura/article/view/15402>
- Dinas Pariwisata Bali (03 September 2018). Pantai Kerobokan. Diakses pada 30 Oktober 2020 dari <https://dispar.bulelengkab.go.id/pariwisata/wisata-alam/pantai-kerobokan-69>
- Dinas Pariwisata Bali (09 Februari 2020). Bali Selatan penuh kehidupan – di Bali Utara kehidupan hening. Diakses September 30, 2020, dari <https://www.bulelengkab.go.id/detail/artikel/bali-selatan-penuh-kehidupan-di-bali-utara-kehidupan-hening-83>
- Dirjen pariwisata, (No.14/U/11/88). Tentang Pelaksanaan Ketentuan Usaha Dan Penggolongan Hotel, Indonesia
- Dirjen Pariwisata,(1988:13) Definisi Hotel Resort Di Indonesia, Direktorat Jendral Pariwisata, Indonesia
- Elizabeth, Michella (2018). Laporan Perencanaan dan Perancangan Tanjung Lesung Eco Resort. Di akses pada 20 Oktober 2020 dari [http://repository.upi.edu/33727/1/S\\_TB\\_1306216\\_Title.pdf](http://repository.upi.edu/33727/1/S_TB_1306216_Title.pdf)
- Frick, H. (2005). Arsitektur Ekologis. Yogyakarta
- Frick, H. (2007). Dasar-dasar Arsitektur Ekologis. Yogyakarta
- Kando, BDS (2014). Persyaratan dan Kriteria Hotel Resort Bintang 4. Diakses Oktober 1, 2020, dari <http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/60329/Appendix.pdf?sequence=1>
- Kawiyana. (02 Mei 2017) “Kerobokan Singaraja beach, the beauty of North Bali” di akses pada 30 Oktober 2020 dari <http://www.wisataunikbali.com/2017/05/pantai-kerobokan-singaraja.html>
- Kristanto dan Ir.Philip. 2002. Ekologi Industri, Yogyakarta: Ed.I. Andi
- Michael M.Coltmant, (1895:95) Coltman, Michael M. (1989), “Resort Hotel Resort Is A Tourism Area In Which There Are Accommodation Facilities,” Van Nostrand Reinhold, New York
- Nusa Bali. (08 November 2019). Bandara Buleleng Akan Dibangun Tiga Tahap Mulai Tahun 2024 Diakses Oktober 1, 2020, dari <https://www.nusabali.com/berita/62870/bandara-buleleng-akan-dibangun-tiga-tahap-mulai-tahun-2024>
- Nusa Bali. (15 Juli 2018). Bali Utara vs Bali Selatan. Diakses Oktober 1, 2020, dari <https://www.nusabali.com/berita/34002/bali-utara-vs-bali-selatan>
- O’Shannessy et al.,(2001:5) Accommodation Services, Hospitality Press
- Pariwisata di Bali. (27 Maret 2020). Di Wikipedia, Ensiklopedia Bebas. Diakses Oktober 1, 2020, dari [https://id.wikipedia.org/wiki/Pariwisata\\_di\\_Bali](https://id.wikipedia.org/wiki/Pariwisata_di_Bali)
- Pendit,(1999) Ilmu Pariwisata, Akademi Pariwisata Trisakti, Jakarta
- Peraturan Daerah Kabupaten Buleleng Nomor 9 Tahun 2013 Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Buleleng Tahun 2013 – 2033. 2013. Buleleng.
- Shellyn, Jannifer (2017). Gedung Resepsi Pernikahan Paripurna dengan Pendekatan Arsitektur Ekologis Di Yogyakarta. Diakses November 30 2020 dari <http://ejournal.uajy.ac.id/11941/4/TA142293.pdf>
- Sidik dan Fauzi, Daniel.(2016) “Implementasi Konsep Arsitektur Ekologi Pada Rancang Bangun Rumah Minimalis”. di akses pada 29 November 2020 dari <https://media.neliti.com/media/publications/227341-implementasi-konsep-arsitektur-ekologi-p-366b3c67.pdf>
- Thoha, Muhammad (2015). Pendekatan Program Perencanaan dan Perancangan Resort Hotel di Kecamatan Borobudur. Di akses pada 15 Oktober 2020 dari <https://docplayer.info/35323372-Bab-iv-pendekatan-program-perencanaan-dan-perancangan-resort-hotel-di-kecamatan-borobudur.html>