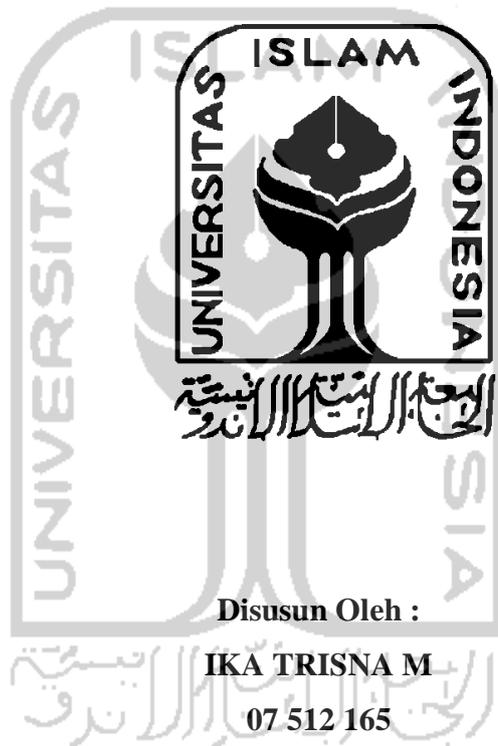


Tugas Akhir

Center for Green Urban Studies

**PERENCANAAN EKOWISATA BLEDHUG KUWU
DI KABUPATEN GROBOGAN
“Penekanan Pada Perancangan *Landscape*”**



Disusun Oleh :

IKA TRISNA M

07 512 165

Dosen Pembimbing :

Ir. SUPARWOKO, MURP, P.hD

**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2012**

HALAMAN PENGESAHAN

**PERENCANAAN EKOWISATA BLEDHUG KUWU
DI KABUPATEN GROBOGAN
“Penekanan Pada Perancangan *Landscape*”**

Disusun Oleh :

Ika Trisna M

07 512 165

Mengesahkan,

Yogyakarta, April 2012

Dosen Pembimbing,

Dosen Penguji,

Ir. Suparwoko M.URP,Ph.D

Ir. Muhammad Iftironi, MLA

Mengetahui,

Ketua Jurusan Arsitektur



Dr. Ing.Ilya Fadjar Maharika,IAI

CATATAN DOSEN PEMBIMBING

Berikut adalah penilaian buku laporan akhir :

Nama Mahasiswi : Ika Trisna M

Nomor Mahasiswa : 07512165

Judul Tugas Akhir :

**PERENCANAAN EKOWISATA BLEDHUG KUWU
DI KABUPATEN GROBOGAN
“Penekanan Pada Perancangan *Landscape*”**

*mohon dilingkari

Kualitas buku laporan akhir : Sedang / Baik / Baik Sekali

Sehingga , **Direkomendasikan / Tidak direkomendasikan**

Untuk menjadi acuan produk tugas akhir

Yogyakarta , April 2012

Dosen Pembimbing


Ir. Suparwoko M.URP,Ph.D

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam laporan akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi , dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain,kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustka.



Yogyakarta, April 2012

Ika Trisna M

Persembahkan ..



Kupersembahkan tugas akhir ini untuk:

- *Ayahanda dan Ibunda tercinta*
- *Kakakku tersayang*
- *Jeman teman terdekat*

Atas segala do'a, motivasi serta semangatnya..

HALAMAN MOTTO

“Do what you love and love what you do “

Kerjakan apa yang kamu cintai dan cintailah apa yang kamu kerjakan

“Be an architect of your own life”

Jadilah arsitek hidupmu sendiri

”Malas adalah jalan termudah untuk gagal”

– Mama



PRAKATA

Bismillahirrahmanirrahiim

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirobbilamin, sujud syukur saya haturkan sebagai ucapan terima kasih kepada Allah SWT, berkat rahmat, hidayah, inayah, dan ridho NYA yang maha menguasai dan maha mengatur jalan umatnya, sehingga Laporan Perancangan tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Sholawat serta salam saya panjatkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya. Semoga ini semua tidak menjadi akhir dalam proses pembelajaran selama ini dan saya akan selalu memohon untuk dapat diberi kesempatan, kekuatan, serta kemudahan untuk jalan kedepannya.

Terimakasih juga saya ucapkan kepada Fakultas Teknik Sipil dan Perancangan, khususnya pada jurusan Teknik Arsitektur, Universitas Islam Indonesia, yang selama ini memberikan tempat, kesempatan, serta kemudahan bagi saya dalam menuntut ilmu. Juga kepada seluruh dosen arsitektur yang telah banyak memberikan begitu banyak pengetahuan bagi saya.

Selaku penulis saya menyadari masih banyak kekurangan dan kekeliruan dalam membuat laporan Tugas akhir ini, untuk itu saya memohon maaf dan mengucapkan banyak terimakasih terhadap semua masukan dan semoga dapat menjadikannya lebih baik. Selesaiya laporan ini tidak lepas dari bantuan, petunjuk, dan dukungan dari berbagai pihak.

Pada kesempatan ini saya selaku penulis Tugas Akhir ingin mengucapkan Terimakasih kepada:

1. Dr. Ing. Ir.Ilya Fadjar Maharika,MA selaku Ketua Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia .
2. Bapak Ir. Suparwoko M.URP,Ph.D selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pemikiran, waktu, serta tenaga dalam membimbing, dari awalnya yang berupa ide sederhana sampai akhirnya dapat menjadi Laporan Tugas Akhir.

3. Orang tua ku tercinta : H. Sutrisno, SE dan Hj. Tri Mulyani yang tiada henti memberikan doanya untuk kesuksesan putranya. Semoga Allah SWT selalu melindungi kalian. ☺
4. Kakak Mas Hendrik dan Mbak Lucy yang telah memberikan dukungan dan semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir. ☺
5. Sahabat–sahabatku tersayang : Hanum Nur Azizah, Emy Anggraeni, Nabila Soraya, Ratih Dewantari, Aulia Gilang shandi, Angelika Akmaresa, Galuh Iswari, Novriyanti Hasibuan yang telah memberikan semangat dan motivasi. Semoga kita tetap dalam tali silaturahmi dan lindungannya. ☺
6. Teman-teman yang sudah membantu terselesaikannya tugas akhir ini, Afif, Tulus, Kipli, Andi, Reza dan Mas Yudha. Terima kasih. ☺
7. Teman-teman Arsitektur 07, Sukses selalu .☺
8. Para penghuni kos 'Rumah Eyang', Kebersamaan kita akan terus terkenang disetiap langkah. ☺
9. Serta semua pihak yang membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Akhir kata, semoga ALLAH SWT membalas segala kebaikan kalaian semua. Serta semoga buku ini dapat bermanfaat bagi umat manusia.

Wassalamu'alaikum wr. Wb.

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Catatan Pembimbing.....	iii
Halaman Pernyataan.....	iv
Halaman Persembahan	v
Halaman Motto.....	iv
Prakata.....	v
Daftar Isi.....	ix
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Tabel	xv
Abstraksi	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Judul.....	1
1.2 Pengertian Judul.....	1
1.3 Latar Belakang	2
1.3.1 Potensi wisata Bledhug kuwu	2
1.3.2 Kondisi wisata Bledhug kuwu	3
1.4 Rumusan Masalah	4
1.4.1 Permasalahan Umum	4
1.4.2 Permasalahan Khusus.....	4
1.5 Tujuan dan Sasaran	4
1.5.1 Tujuan	4
1.5.2 Sasaran	4
1.6 Lingkup Pembahasan	5
1.6.1 Non Arsitektural.....	5
1.6.2 Arsitektural.....	5
1.6.3 Kawasan	5
1.7 Metode Tugas Akhir	5
1.7.1 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.7.2 Analisis.....	6
1.7.3 Sintesa	6

1.8 Spesifikasi Proyek.....	7
1.8.1 Nama Proyek.....	7
1.8.2 Lokasi Proyek.....	7
1.9 Keaslian Penulisan	7
1.9.1 Ekowisata Air Tlatar di Boyolali	7
1.9.2 Ekowisata Laguna Segara Anakan Cilacap.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Tinjauan Konsep Ekowisata.....	8
2.1.1 Pengertian Ekowisata.....	8
2.1.2 Pendekatan Pengelolaan Ekowisata	8
2.1.3 Prinsip Ekowisata.....	9
2.1.4 Atraksi Ekowisata	10
2.2 Tinjauan Lansekap dan <i>Green Development standart</i>	12
2.2.1 Pengertian Lansekap dan <i>Green Development standart</i>	12
2.2.2 Elemen Dasar Pembentuk Lansekap.....	13
2.2.3 Kesimpulan Kajian Pustaka	27
BAB III STUDY KASUS	31
3.1 Kawah Sikidang	31
3.1.1 Aktivitas Ekowisata	31
3.1.2 Pengolahan Elemen Lanskap dihadapkan pada indikator <i>Green Development Standard</i>	35
3.2 Pancuran Pitu Batu Raden.....	39
3.2.1 Aktivitas Ekowisata	39
3.2.2 Pengolahan Elemen Lanskap dihadapkan pada indikator <i>Green Development Standard</i>	41
3.3 Analisis Perbandingan.....	44
3.3 Kesimpulan Study Kasus	47
BAB IV ANALISIS PERANCANGAN	48
4.1 Analisis Perancangan Berdasarkan Pada Studi Kasus	48
4.1.1 Aktivitas Ekowisata	48
4.1.2 Pengolahan Elemen Lanskap dihadapkan pada indikator	

<i>Green Development Standard</i>	56
4.2 Analisis Site	67
4.2.1 Lokasi Site	67
4.2.2 Kondisi Eksisting	68
4.2.3 Aksesibilitas (Pencapaian Menuju Site)	70
4.3 Analisis Kegiatan	70
4.3.1 Pelaku kegiatan	70
4.3.2 Pola aktivitas	71
4.4 Analisis Kebutuhan Ruang	76
BAB V KONSEP PERANCANGAN	81
5.1 Konsep Dasar Fungsi Bangunan	81
5.2 Konsep Perancangan Pengembangan Ekowisata	81
5.2.1 Pengembangan Atraksi Wisata Alam	81
5.2.2 Pengembangan Atraksi Wisata Sosial- Budaya	85
5.2.3 Pengembangan Atraksi Sosial- Ekonomi	87
5.3 Konsep Perancangan <i>Landscape</i>	88
5.3.1 Konsep perancangan lanskap berdasarkan pada Green development standart	88
a. Vegetasi	88
b. Muka Tanah	92
c. Air	92
d. Perkerasan	92
e. Fasilitas Publik	94
5.4 Konsep Sirkulasi Ruang Luar	96
5.5 Konsep Tata Massa Bangunan	97
5.6 Konsep Perancangan Bangunan	97
Daftar Pustaka	100
Lampiran	

DAFTAR GAMBAR

BAB II

Gb.2. 01 Pemanfaatan semak dan pohon 1	15
Gb.2. 02 Pemanfaatan semak dan pohon 2	15
Gb.2. 03 Pemanfaatan semak dan pohon 3	16
Gb.2. 04 Pemanfaatan semak dan pohon 4	16
Gb.2. 05 Contoh Grading untuk menciptakan ketinggian level.....	17
Gb.2. 06 Contoh Grading untuk meningkatkan suatu area tertentu.....	17
Gb.2. 07 Contoh Grading untuk memaksimalkan potensi view	18
Gb.2. 08 Contoh Grading untuk meminimalkankan potensi view.....	18
Gb.2. 09 Contoh Grading untuk pengontrolan sirkulasi	19
Gb.2. 10 Contoh 50% area yang tertutupi vegetasi.....	19
Gb.2. 11 Desain standar kursi berdasar kenyamanan bagi pengguna	22
Gb.2. 12 Contoh penempatan <i>seating</i>	23
Gb.2. 13 Analisis penempatan <i>seating</i>	23
Gb.2. 14 Contoh prototipe komponen shelter	24
Gb.2. 15 Standar tempat sampah	24
Gb.2. 16 Contoh penempatan <i>sign</i> penunjuk arah	26

BAB III

Gb.3.01 Kawah sikidang	32
Gb.3.02 <i>Dieng plateau theater</i>	33
Gb.3.03 Suasana ruang <i>theater</i> museum	33
Gb.3.04 Tangga pada <i>entance</i> bangunan	34
Gb.3.05 pengunjung sedang menikmati kuliner	35
Gb.3.06 jalur sirkulasi tidak ternaungi vegetasi.....	36
Gb.3.07 kondisi sekitar kawah sikidang	36
Gb.3.08 Perkerasan area parkir kawah Sikidang	37
Gb.3.09 <i>Direction sign</i> pada kawah sikidang	38
Gb.3.10 Tanda peringatan bahaya pada kawah sikidang	39
Gb.3.11 Pancuran Pitu batu Raden	40

Gb.3.12 Wahana transportasi air	41
Gb.3.13 jalan menuju pancuran pitu	42
Gb.3.14 Pengerasan pada area parker	43
Gb.3.15 Papan informasi siteplan Batu raden	44

BAB IV

Gb.4.01 Contoh penggunaan pagar kayu	49
Gb.4.02 Papan tanda peringatan bahaya	49
Gb.4.03 Desain ruang <i>theater</i>	50
Gb.4.04 Standar tempat duduk <i>theater</i>	50
Gb.4.05 Desain ruang teather Museum Bank Indonesia dengan kapasitas 45 orang yang didesain dengan cukup menarik dan nyaman	51
Gb.4.06 Jalur penyusuran serta aksesibilitas dari dan menuju site	52
Gb.4.07 Pemanfaatan batu andesit untuk jalan setapak	52
Gb.4.08 Kerangka rumah Joglo	53
Gb.4.09 Detail sambungan Joglo	54
Gb.4.10 Desain perlengkapan panggung pementasan pada abad pertengahan	55
Gb.4.11 Ramayana ballet performance	56
Gb.4.12 Tamkul Yogyakarta.....	57
Gb.4.13 Rute sirkulasi untuk toko	57
Gb.4.14 Pohon Flamboyan	60
Gb.4.15 Pohon Angsana	60
Gb.4.16 Pohon Tulip Africa.....	61
Gb.4.17 Pohon Ketapang	61
Gb. 4.18 Pohon Mahoni	62
Gb. 4.19 Rumput gajah mini	62
Gb. 4.20 Area tanah berlumpur bledhug kuwu	63
Gb. 4.21 contoh penerapan paving block	64
Gb. 4.22 Kursi taman dengan kenyamanan yang memadai	65
Gb. 4.23 Pemisahan sampah organik dan non organik.....	65
Gb 4.24 Pencahayaan jalan	66

Gb. 4.25 Tanda identifikasi di Taman Safari	67
Gb. 4.26 Tanda bahaya di Alaska	67
Gb. 4.27. Papan informasi di Tongatapu.....	68
Gb. 4.28. Foto udara wisata Bledhug Kuwu	69
Gb. 4.29. Kondisi site.....	69
Gb. 4.30. Obyek wisata bledhug kuwu	70
Gb. 4.31. Membuat garam.....	70
Gb. 4.32. Areal persawahan	70
Gb. 4.33. Aksesibilitas	71
 BAB V	
Gb.5.01 Analisis Penulis	82
Gb.5.02 Analisis pemutaran film documenter	82
Gb.5.03 Analisis penulis	83
Gb.5.04 Analisis penulis	84
Gb.5.05 Analisis penulis	85
Gb.5.06 Denah rumah adat Joglo.....	85
Gb.5.07 Amphitheater out door untuk kegiatan pementasan seni daerah.....	86
Gb.5.08. Kegiatan kuliner	87
Gb.5.09 Kios souvenir.....	87
Gb. 5.10 Vegetasi pada jalan utama.....	89
Gb.5.11 Vegetasi pada amphitheater	91
Gb. 5.12 Vegetasi penyaring polusi dan kebisingan	92
Gb.5.13 Vegetasi peneduh pada area parkir pengunjung.....	94
Gb.5.14 Vegetasi peneduh pada area parkir karyawan	95
Gb.5.15 Ploting kursi taman pada site	96
Gb.5.16 Ploting Gardu pandang pada site.....	96
Gb.5.17 Ploting Papan Informasi pada site	97
Gb.5.18 Ploting Tempat sampah pada site.....	97
Gb.5.20 Pola Sirkulasi	98
Gb.5.21 SitePlan	99

Gb.5.22 Denah Bangunan	99
Gb.5.23 Fasade Bangunan.....	100
Gb.5.24 material bangunan	100

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Pengaruh Penutup Bumi atas Perembesan Air Hujan.....	21
Tabel 1.2 Tabel Variabel, Indikator dan Tolak Ukur Perancangan	27
Tabel 1.3 Analisis Perbandingan Studi Kasus	45
Tabel 1.4 Contoh tanaman peneduh dan perdu/semak.....	59
Tabel 1.5 Analisis Kebutuhan Ruang Berdasarkan Kegiatan	75



ABSTRAK

Bledhug Kuwu merupakan salah satu obyek wisata yang terdapat di Kabupaten Grobogan yang memiliki berbagai potensi yang cukup menarik untuk dikembangkan sebagai sebuah ekowisata. Syarat untuk dikembangkan sebagai satu pengelolaan ekowisata (Inskeep,1991; Groot, 1990) yaitu : (1) memiliki keindahan dan keaslian alam serta sifat khusus lingkungan yang menarik & dapat menunjang kegiatan rekreasi; (2) merupakan daerah yang memiliki keadaan alam yang menarik; (3) berkaitan dengan kelompok atau masyarakat berbudaya yang bisa dikembangkan menjadi daya tarik wisata. Kondisi inilah yang melatar belakangi proyek perencanaan ekowisata Bledhug kuwu di Kabupaten Grobogan.

Konsep dasar yang digunakan dalam proyek tugas akhir ini adalah perencanaan ekowisata dengan memanfaatkan potensi alam, social-budaya serta social-ekonomi dengan penekanan pengolahan pada *landscape* yang mengacu pada *Green development standart*. Perancangan *landscape* yang mengacu pada *Green development standart* ini merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk pengembangan ruang hijau kota.

Perolehan data dilakukan dengan survey, wawancara dan mengamati serta menggali potensi yang ada disekitar site. Sedangkan hasil dari proyek tugas akhir ini adalah sebuah kawasan ekowisata yang menyajikan atraksi wisata alam, atraksi wisata social budaya, wisata social ekonomi serta pengolahan elemen-elemen pembentuk *landscape* yaitu vegetasi, muka tanah, air, perkerasan, serta *site amenities*.

Kata Kunci : Ekowisata, *Green development standart*, *Landscape*.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Judul

Perencanaan Ekowisata Bledug Kuwu Di Kabupaten Grobogan Penekanan Pada Pengolahan *Landscape*

1.2 Pengertian Judul

Perencanaan : Proses, cara, perbuatan merencanakan. (Sumber : Kamus Besar Bahasa Indonesia)

Ekowisata : *The ecotourism society* (1990) telah mendefinisikan ekowisata adalah suatu bentuk wisata yang bertanggungjawab terhadap kelestarian area yang masih alami, memberi manfaat secara ekonomi dan mempertahankan keutuhan budaya bagi masyarakat setempat. Atas dasar pengertian ini, bentuk ekowisata pada dasarnya merupakan bentuk gerakan konservasi yang dilakukan oleh penduduk dunia

Bledug Kuwu : Sebuah kawah lumpur (*mud volcano*) yang terletak di Desa Kuwu, Kecamatan Kradenan, Kabupaten Grobogan, Propinsi Jawa Tengah (Sumber : Wikipedia)

Penekanan : (1) proses, cara, perbuatan menekan atau menekankan. (Sumber : Kamus Besar Bahasa Indonesia)

Pengolahan : (1) proses, cara, perbuatan menekan atau menekankan. (Sumber : Kamus Besar Bahasa Indonesia)

Landscape : Bentang alam yang mencakup daerah luas dan terbatas. (Sumber: Kamus Tata Ruang, 1997)

Dari pengertian di atas dapat ditarik kesimpulan maksud dari Judul ‘Perencanaan Ekowisata Bledug Kuwu Di Kabupaten Grobogan – Dengan Penekanan Pengolahan *Landscape* adalah merencanakan sebuah ekowisata di ”Bledhug kuwu” Kabupaten Grobogan, dengan menekankan pengolahan *landsacpe*.

1.3 Latar Belakang

1.3.1 Potensi wisata Bledhug kuwu

Indonesia merupakan salah satu Negara yang memiliki potensi wisata yang cukup beragam dan tersebar diberbagai penjuru nusantara, baik berupa sumber daya alam, keanekaragaman hayati maupun nilai nilai budaya suatu daerah yang patut dilestarikan. Agar dapat terus dinikmati kondisi ini perlu didukung dengan pengelolaan wisata yang berbasis pada konservasi, antara lain adalah dengan pengembangan ekowisata.

Sebagai kegiatan wisata alam yang mempunyai tujuan khusus dan bertanggung jawab, ekowisata semakin banyak diminati masyarakat sebagai kegiatan wisata yang menyenangkan. Sayangnya pengembangan ekowisata nampaknya belum berkembang merata di berbagai daerah tujuan wisata. Untuk itu pengembangan ekowisata perlu dikembangkan ke berbagai daerah yang potensial.

Salah satu objek wisata yang ada di kabupaten Grobogan yang menarik untuk dikembangkan adalah Bledhug kuwu, terletak di Desa Kuwu, Kecamatan Keradenan, Kabupaten Grobogan. Obyek wisat tersebut memiliki potensi daya tarik ekowisata yang cukup menarik, diantaranya kawah lumpur yang meletup-

letup, pembuatan garam tradisional yang dilakukan oleh masyarakat yang bermukim disekitar obyek wisata.

Berdasarkan pengamatan obyek wisata Bledhug kuwu ini cukup memenuhi syarat untuk dikembangkan sebagai satu pengelolaan ekowisata (Inskeep,1991; Groot, 1990) yaitu :

- (1) memiliki keindahan dan keaslian alam serta sifat khusus lingkungan yang menarik & dapat menunjang kegiatan rekreasi;
- (2) merupakan daerah yang memiliki keadaan alam yang menarik;
- (3) berkaitan dengan kelompok atau masyarakat berbudaya yang bisa dikembangkan menjadi daya tarik wisata.

Pemerintah daerah Kabupaten Grobogan juga sudah berencana untuk mengembangkan Obyek wisata ini, namun belum terealisasikan hingga sekarang. “Pengembangan obyek wisata sangat diperlukan untuk mengembangkan kondisi perekonomian masyarakat di kabupaten Grobogan, mengingat pada saat ini pariwisata memberikan kontribusi yang kecil pada pendapatan daerah yaitu sebesar 15 juta per tahun” (Suara Merdeka, 2003).

Upaya perencanaan ekowisata ini dilakukan selain untuk mengembangkan wisata Bledug Kuwu menjadi wisata yang dikenal masyarakat luas juga diharapkan mampu meningkatkan pendapatan daerah Kabupaten Grobogan.

1.3.2 Kondisi wisata Bledhug kuwu

Kondisi tanah obyek wisata Bledhug kuwu mempunyai kekhususan tersendiri, kondisi tanahnya mengandung kadar garam sehingga pada radius tertentu dari pusat letupan lumpur tidak sembarang tanaman bisa disemaikan, perlu radius sekitar 50 meter dari pusat kawah untuk ditanami pohon. Karena kondisi inilah kawasan obyek wisata Bledhug kuwu ini terlihat gersang dan minim akan tumbuhan.

“Kondisi objek wisata Bledug Kuwu yang gersang menimbulkan keprihatinan. Sejumlah upaya telah digagas oleh Disporabudpar agar kawasan

lumpur garam di areal seluas hampir 40 hektare tersebut bisa dihijaukan. Salah satunya dengan penghijauan kawasan” (Dikutip dari Suara merdeka,2009)

Kondisi tersebut tentu jauh dari standar pengembangan ruang hijau, untuk itu didasarkan dari wacana di atas untuk menanggapi hal tersebut maka dalam perencanaan kawasan ekowisata ini perancangan akan ditekankan pada pengolahan *landscape* yang mengacu pada *Green Development Standart* dan diharapkan mampu menjadi solusi permasalahan yang ada pada obyek wisata ini.

1.4 Rumusan Permasalahan

1.4.1 Permasalahan Umum

Bagaimana merencanakan Ekowisata Bledug kuwu di Kabupaten Grobogan yang menekankan pengolahan *landscape* dengan menerapkan *Green Development Standart* sebagai acuan desain?

1.4.2 Permasalahan Khusus

- a. Bagaimana merumuskan pengembangan ekowisata Bledhug kuwu dengan memanfaatkan potensi yang ada sekitar?
- b. Bagaimana merancang *landscape* pada ekowisata Bledhug kuwu dengan menerapkan *green development standart*?

1.5 Tujuan dan Sasaran

1.5.1 Tujuan

Tujuan utama yang hendak dicapai adalah mengembangkan kawasan wisata Bledhug kuwu menjadi suatu kawasan yang berwawasan lingkungan (ekowisata) yang memadukan unsur wisata dengan potensi setempat.

1.5.2 Sasaran

Sasaran yang hendak dicapai adalah

- a. Merencanakan sebuah kawasan wisata dengan menggali potensi yang ada disekitar site, dengan merumuskan jenis-jenis atraksi ekowisata yang akan ditampung, berupa :
 - Atraksi wisata alam
 - Atraksi wisata sosial-budaya

- Atraksi wisata sosial-ekonomi
- b. Merumuskan konsep perencanaan dan perancangan *Green Development* dengan memperhatikan elemen – elemen pembentuk *landscape*, yaitu:
 - Vegetasi
 - Muka tanah
 - Air
 - Perkerasan

1.6 Lingkup Pembahasan

Pada perancangan ini Pembahasan ditekankan pada lingkup :

1.6.1 Non Arsitektural

- a. Pembahasan mengenai potensi alam, sosial - budaya dan sosial – ekonomi pada kawasan wisata Bledug kuwu dan sekitarnya.
- b. Pembahasan mengenai kegiatan sosial – budaya dan kegiatan sosial – ekonomi yang akan ditampung dalam Ekowisata “Bledug kuwu”

1.6.2 Arsitektural

- a. Pembahasan mengenai proses perencanaan dan perancangan kawasan wisata “Bledhug kuwu”
- b. Pembahasan mengenai pengolahan *landscape* dengan menerapkan *green development standart* sebagai acuan desain.

1.6.3 Kawasan

Pembahasan hanya melingkupi kawasan wisata “Bledhug kuwu” dan daerah sekitarnya.

1.7 Metode Tugas Akhir

1.7.1 Metode Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data penulis melakukan langkah-langkah yang akan ditempuh yang nantinya akan digunakan dalam menyelesaikan masalah yang ada. Adapun metode pengumpulan data berisi tahapan pencarian data yang dilakukan dengan cara sebagai berikut :

a. Observasi langsung

Yaitu pengamatan yang dilakukan langsung dilapangan antara lain dengan cara :

- 1) Melakukan interview dengan beberapa wisatawan yang sedang berkunjung.
- 2) Melakukan pengamatan pada site.
- 3) Dokumentasi dengan foto-foto pada kawasan wisata.

b. Observasi Tidak Langsung

- 1) Melakukan study literatur tentang ekowisata
- 2) Melakukan study literatur tentang *landscape dan Green development standart*
- 3) mencari data-data dari internet, buku, jurnal, dsb.

1.7.3 Analisis

- a. Memaparkan isu-isu dan fenomena tentang perlunya perancangan kawasan wisata Bledhug kuwu untuk meningkatkan kepariwisataan daerah dengan melihat potensi wisata yang ada.
- b. Menganalisa hal yang berkaitan dengan ekowisata dengan menggali potensi alam dan budaya yang akan dikonservasi,
- c. Menganalisa kriteria-kriteria perencanaan *green development standart* untuk kemudian diterapkan dalam pada perancangan.

1.7.4 Sintesa

Dari pemaparan analisis diperoleh sintesis permasalahan berupa konsep perencanaan dan konsep perancangan :

- a. Menganalisa potensi budaya dan alam yang terdapat disekitar site
- b. Menganalisa kriteria perancangan sesuai dengan *green development standart*.
- c. Melakukan pendekatan – pendekatan konsep perencanaan dan perancangan dari analisa yang dilakukan

- d. Merumuskan perencanaan dan perancangan dari hasil pendekatan konsep yang dilakukan.

1.8 Spesifikasi Proyek

1.8.1 Nama Proyek

Perencanaan Ekowisata Bledug Kuwu Di Kabupaten Grobogan
Dengan Pendekatan *Green Development*

1.8.2 Lokasi Proyek

Proyek ini terletak di desa Kuwu, Kecamatan Kradenan, Kabupaten Grobogan, yang dapat ditempuh kurang lebih 28 km ke arah timur dari kota Purwodadi.

1.9 Keaslian Penulisan

Untuk membedakan penulisan ini dengan sebelumnya maka disini penulis akan menyampaikan beberapa perbedaan yang ada dengan penulisan yang sudah ada. Permasalahan yang sebelumnya sudah pernah diangkat :

1.9.1 Ekowisata Air Tlatar di Boyolali

Joko Widodo, Tugas Akhir UII 2009

Penekanan : Penekanan Konsep Eko Arsitektur Pada Desain Bangunan dan Lansekap

Perbedaan terletak pada desain ekowisata tlatar yang menerapkan eko arsitektur pada bangunan serta perancangan lansekap, sedangkan pada proyek konsep yang diterapkan adalah *green development standart*.

1.9.2 Ekowisata Laguna Segara Anakan Cilacap

Khoirun Nisa, Tugas Akhir UII 2002

Penekanan : Penekanan Pada Perancangan Berbasis Potensi Alam dan Arsitektur Lokal.

Perbedaan terletak pada potensinya, ekowisata laguna segara anakan cenderung ke wisata bahari.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Konsep Ekowisata

2.1.1 Pengertian Ekowisata

Meskipun telah banyak hasil studi dan definisi para ahli memberikan pengertian tentang *ecotourism*, namun menurut Fandeli (2000) pemakaian istilah ekowisata lebih populer dibanding dengan terjemahan yang seharusnya dari istilah *ecotourism* yaitu ekoturisme.

Menurut Departemen Kebudayaan dan Pariwisata Republik Indonesia, Ekowisata merupakan konsep pengembangan pariwisata yang berkelanjutan yang bertujuan untuk mendukung upaya-upaya pelestarian lingkungan (alam dan budaya) serta meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan, Sehingga memberikan manfaat ekonomi kepada masyarakat dan pemerintah setempat.

Menurut *Australian Department of Tourism* (Black,1999) Ekowisata adalah wisata berbasis pada alam dengan mengikutsertakan aspek pendidikan dan interpretasi terhadap lingkungan alami dan budaya masyarakat dengan pengelolaan kelestarian ekologi.

Pengertian tentang ekowisata mengalami perkembangan dari waktu ke waktu. *The ecotourism society* (1990) telah mendefinisikan ekowisata adalah suatu bentuk wisata yang bertanggungjawab terhadap kelestarian area yang masih alami, memberi manfaat secara ekonomi dan mempertahankan keutuhan budaya bagi masyarakat setempat. Atas dasar pengertian ini, bentuk ekowisata pada dasarnya merupakan bentuk gerakan konservasi yang dilakukan oleh penduduk dunia.

2.1.2 Pendekatan Pengelolaan Ekowisata

Ekowisata merupakan bentuk wisata yang dikelola dengan pendekatan konservasi. Apabila ekowisata pengelolaan alam dan budaya masyarakat yang menjamin kelestarian dan kesejahteraan, sementara konservasi merupakan upaya

menjaga kelangsungan pemanfaatan sumberdaya alam untuk waktu kini dan masa mendatang. Hal ini sesuai dengan definisi yang dibuat oleh *The International Union for Conservation of Nature and Natural Resources* (1980), bahwa konservasi adalah usaha manusia untuk memanfaatkan biosphere dengan berusaha memberikan hasil yang besar dan lestari untuk generasi kini dan mendatang.

Sementara itu destinasi yang diminati wisatawan ecotour adalah daerah alami. Kawasan konservasi sebagai obyek daya tarik wisata dapat berupa taman nasional, taman hutan raya, cagar alam, suaka margasatwa, taman wisata dan taman buru. Tetapi kawasan yang lain seperti hutan lindung, hutan produksi serta area alami suatu ekosistem sungai, danau, rawa, gambut, di daerah hulu atau muara bila memiliki obyek alam sebagai daya tarik ekowisata dapat juga dipergunakan untuk pengembangan ekowisata.

Pendekatan lain bahwa ekowisata harus dapat menjamin kelestarian lingkungan budaya serta alam. Maksud dari menjamin kelestarian ini seperti halnya tujuan konservasi (UNEP, 1980) sebagai berikut:

- a. Menjaga tetap berlangsungnya proses ekologis yang tetap mendukung sistem kehidupan.
- b. Melindungi keanekaragaman alam serta budaya.
- c. Menjamin kelestarian dan pemanfaatannya.

Masyarakat setempat diharapkan agar mampu mempertahankan budaya lokal dan sekaligus meningkatkan kesejahteraannya.

2.1.3 Prinsip Ekowisata

Prinsip dasar ekowisata Indonesia menurut UNESCO (2009) terbagi menjadi lima, yaitu :

- a. Pelestarian

Mencegah dan menanggulangi dampak dari aktivitas wisatawan terhadap alam dan budaya, pencegahan dan penanggulangan disesuaikan dengan sifat dan karakter alam dan budaya setempat.

b. Pendidikan

Ekowisata diharapkan dapat menjadi sebuah wisata edukasi, dimana didalamnya terkandung tujuan untuk memberi pengalaman kepada wisatawan berupa informasi. Informasi yang terkandung dalam ekowisata adalah seputar pentingnya ekosistem bagi keberlangsungan kehidupan dan peran manusia dalam upaya pelestarian lingkungan tersebut.

c. Pariwisata

Dalam perannya sebagai salah satu bidang pariwisata, ekowisata dituntut untuk dapat memberi pengalaman kepada wisatawan. Dalam ranah ini, ekowisata dituntut untuk dapat memuaskan tuntutan rekreatif bagi wisatawan.

d. Perekonomian

Pendapatan langsung untuk kawasan. Mengatur agar kawasan yang digunakan untuk ekowisata dan manajemen pengelola kawasan pelestarian dapat menerima langsung penghasilan atau pendapatan. Retribusi dapat dipergunakan secara langsung untuk membina, melestarikan dan meningkatkan kualitas kawasan pelestarian alam dan budaya.

e. Partisipasi Masyarakat

Masyarakat memiliki peran penting dalam ekowisata, masyarakat setempatlah yang paling mengerti keadaan sekitar. Partisipasi masyarakat disini dapat berupa partisipasi dalam kegiatan ekowisata langsung,

2.1.4 Atraksi Ekowisata

Atraksi wisata merupakan obyek dan daya tarik wisata yang ditawarkan suatu tempat yang menarik untuk dijadikan momen kepariwisataan (yoeti,1990). atraksi wisata dibagi menjadi tiga,yaitu :

a. Atraksi wisata alam

Seperti yang didefinisikan dalam Teknik Pemanfaatan Jasa Lingkungan dan Wisata Alam (Ir.Suprayitno,2008) Wisata alam adalah kegiatan perjalanan yang

bersifat sementara untuk menikmati gejala keunikan dan keindahan alam di objek wisata alam. Misalnya iklim, pantai dan laut, flora dan fauna, gua, air terjun, gunung, danau, kawah, serta hutan yang indah.

Adapun kriteria untuk penunjukkan dan penetapan sebagai wisata alam:

1. Mempunyai daya tarik alam berupa baik berupa gejala keunikan alam, formasi geologi yang menarik atau ekosistem tertentu.
2. Mempunyai luas yang cukup untuk menjamin kelestarian fungsi potensi dan daya tarik untuk dimanfaatkan bagi pariwisata dan rekreasi alam
3. Kondisi lingkungan di sekitarnya mendukung upaya pengembangan pariwisata alam.

Bentuk kegiatan wisata yang ditawarkan dalam atraksi dari wisata alam yaitu berupa:

1. Menikmati pemandangan alam atau gejala keunikan alam
Menikmati pemandangan alam atau gejala keunikan yang ada pada kawasan wisata setempat. Misal: Gunung, laut, kawah, hutan, dsb.
2. Konservasi alam
Upaya menjaga kelangsungan sumberdaya alam atau ekosistem tertentu untuk masa kini dan masa mendatang. Misal: ekosistem sungai atau danau, dsb.
3. Wisata edukatif yang berbasis pada potensi alam.
Wisata edukatif yang memanfaatkan potensi alam sebagai obyeknya.
Misal: kegiatan bertani pada area pertanian, dsb.

b. Atraksi wisata social budaya

Menurut Jeni Khairiyah (2009) Wisata budaya adalah kunjungan ke suatu tempat untuk menikmati hasil budaya atau kebudayaan suatu daerah, misalnya arsitektur rumah tradisional, kesenian dan kerajinan, ritual atau upacara daerah, makanan, dsb. Berikut ini merupakan penjabaran dari wisata budaya diatas :

1. Wisata Rumah tradisional

Kegiatan yang ditawarkan dalam wisata rumah tradisional adalah mengunjungi rumah adat suatu daerah dengan menawarkan keindahan arsitektur bangunannya. Contoh : Rumah gadang, rumah joglo, dsb.

2. Kesenian dan Kerajinan

Menonton acara kesenian pementasan tarian tradisional, cerita rakyat, dan sebagainya atau sekedar membeli barang kerajinan suatu daerah.

3. Makanan (Kuliner)

Mengenal masakan khas suatu daerah yang beragam memberikan kenangan tersendiri bagi wisatawan.

- c. Atraksi wisata social ekonomi

Wisata social ekonomi disini tergolong dalam wisata buatan, sedangkan menurut Sujali (1989) Wisata buatan merupakan obyek wisata yang bersifat *man-made* dipengaruhi aktivitas manusia. Oleh karena itu bentuknya tergantung pada kreatifitas manusianya. Misal: aktivitas jual-beli souvenir pada area wisata akan menciptakan atraksi social- ekonomi pada kawasan tersebut.

2.2 Tinjauan Lanskap dan *Green Development*

2.2.1 Pengertian Lanskap dan *Green Development*

Arsitektur Lanskap adalah seni dan ilmu merancang ruang luar untuk meningkatkan daya tarik visual dan fungsionalitas. Ini adalah salah satu cara yang paling efektif untuk meningkatkan penampilan dan kesatuan dasar. Kualitas desain arsitektur lanskap dan pelaksanaan juga meningkatkan kualitas hidup manusia dan pengunjungnya.

Menurut Zonneveld (1979) landscape adalah ruang yang terdapat dipermukaan bumi yang terdiri dari system yang kompleks, terbentuk dari aktifitas batuan, air, udara, tumbuhan, hewan, manusia membentuk suatu kesatuan yang dapat dikenali (diidentifikasi). Sedangkan menurut Forman & Gordon, Lanskap adalah suatu lahan heterogen dengan luasan tertentu yang terdiri dari sekelompok/kumpulan (cluster) ekosistem yang saling berinteraksi,

kumpulan tersebut dapat ditemukan secara berulang dalam suatu wilayah dengan bentuk yang sama.

Sedangkan *Green Development* adalah konsep perencanaan pemanfaatan lahan yang mencakup pertimbangan akan masyarakat luas atau implikasi dari pengembangan lingkungan serta spesifik lokasi dari konsep *green building*. *Green Development* mencakup perencanaan kota, perencanaan lingkungan, arsitektur dan pembangun didalam masyarakat. (Wikipedia,2010)

2.2.2 Elemen Dasar Pembentuk Lansekap

Berikut ini merupakan elemen dasar pembentuk lansekap, yang terdiri dari :

a. Vegetasi (*Vegetation*)

Vegatasi merupakan material lansekap yang hidup dan terus berkembang. Pertumbuhan tanaman akan mempengaruhi ukuran besar tanaman, bentuk tanaman, tekstur,dan warna selama masa pertumbuhannya. Vegetasi terdiri dari pohon, semak, *ground cover*, tanaman musiman, tanaman yang tumbuh terus-menerus, tanaman merambat, dan rumput.

Menurut Sukawi (2008) karakteristik tanaman terdiri dari :

- 1) Bentuk (tajuk,batang,cabang,ranting,dan daun).
- 2) Tekstur (batang dan daun).
- 3) Warna (batang,daun,dan bunga).
- 4) Fungsi taman
- 5) Tinggi dan lebar tanaman.

Tanaman mempunyai berbagai fungsi antara lain :

1) Tanaman Sebagai Estetis (menambah nilai visual)

Fungsi estetika (*Aesthetic Values*) :

- a. Memberikan Nilai Estetika dan Meningkatkan Kualitas Lingkungan (Austin, Richard L, Designing with Plant, 1982.)
- Nilai estetika dari tanaman diperoleh dari perpaduan antara warna (daun, batang, bunga), bentuk fisik tanaman (batang, percabang, tajuk), tekstur tanaman, skala tanaman, dan komposisi tanaman.
 - Nilai estetis dari tanaman dapat diperoleh dari satu tanaman, sekelompok tanaman yang sejenis, kombinasi tanaman berbagai jenis ataupun kombinasi antara tanaman dengan element lansekap lainnya.
 - Dalam konteks lingkungan, kesan estetis itu menyebabkan nilai kualitasnya akan bertambah.
- b. Warna dari suatu tanaman dapat menimbulkan efek visual tergantung pada refleksi cahaya yang jatuh pada tanaman tersebut. . Efek psikologis yang ditimbulkan dari warna seperti telah diuraikan sebelumnya, yaitu warna cerah memberikan rasa senang, gembira serta hangat. Sedangkan warna lembut memberikan kesan tenang

2) Memodifikasi iklim

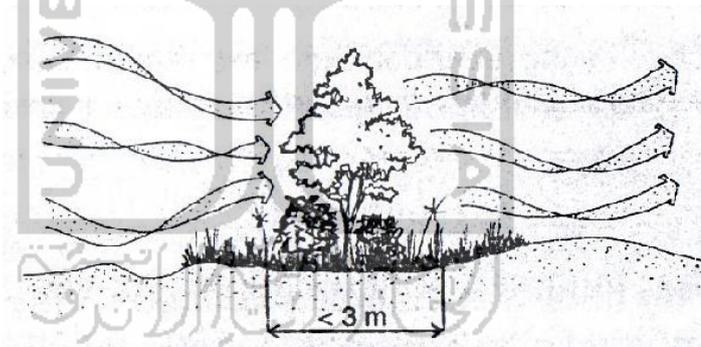
Vegetasi mampu mengurangi suhu dengan menaungi yang dibawahnya, dan pengaruh dingin dari emisi air dari dedaunan.

3) Tanaman Sebagai Kontrol

- Sebagai tirai penghalang pemandangan yang kurang baik
- Sebagai Kontrol Kebisingan, dedaunan yang rimbun mampu mengurangi tingkat kebisingan dengan menyerap gelombang suara
- Kontrol Privasi, susunan vegetasi dapat menciptakan ruang dalam ruang luar.

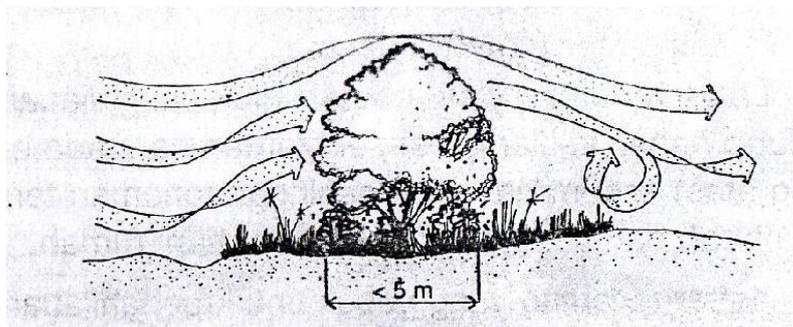
Standart *Green Development* menurut *The Toronto Green Development standart* (2007) yang berhubungan dengan vegetasi adalah

- 1) Menjadikan pedestrian sebagai alternative udara bersih dengan penanaman vegetasi ditepian jalan dan selokan, lebar pedestrian 1.5 meter sedangkan area penanaman pohon 1.5 meter.
- 2) Memilih jenis vegetasi yang cepat tumbuh dengan fungsi sebagai peneduh.
- 3) Untuk taman, sirkulasi jalan, serta area fungsional lainnya harus ternaungi vegetasi sebesar 40%.
- 4) Memanfaatkan pohon peneduh dan perdu sebagai penghalang debu dan bising dengan ketebalan serta lebar yang tepat guna.
 - Tanaman semak dan pohon berderet dengan ketebalan < 3 meter, mempunyai pengurangan debu yang sedikit.



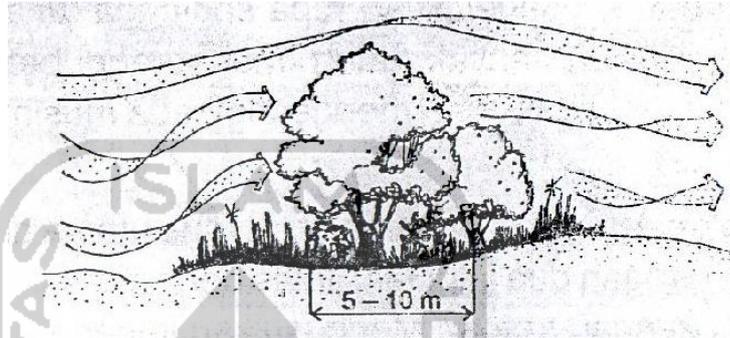
Gb.2. 01 Pemanfaatan semak dan pohon 1, (Sumber: Heinz frick,2006)

- Tanaman semak dan pohon terlalu padat dengan ketebalan < 5 meter, mempunyai pengurangan debu yang sedikit



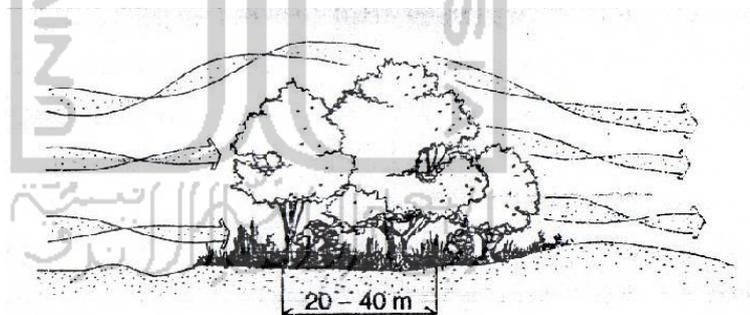
Gb. 2.02 Pemanfaatan semak dan pohon 2, (Sumber: Heinz frick,2006)

- Tanaman semak dan pohon sebagai saringan, ketebalan antara 5-10 meter mempunyai pengurangan debu yang lumayan tinggi.



Gb. 2.03 Pemanfaatan semak dan pohon 3, (Sumber: Heinz frick,2006)

- Tanaman semak dan pohon yang lebar dan beraneka ragam, ketebalan antara 20-40 meter mempunyai pengurangan debu tinggi karena dapat diendap dalam tanaman.



Gb. 2.04 Pemanfaatan semak dan pohon 4, (Sumber: Heinz frick,2006)

- 5) Menerapkan sistem *green walls* dengan tanaman merambat.

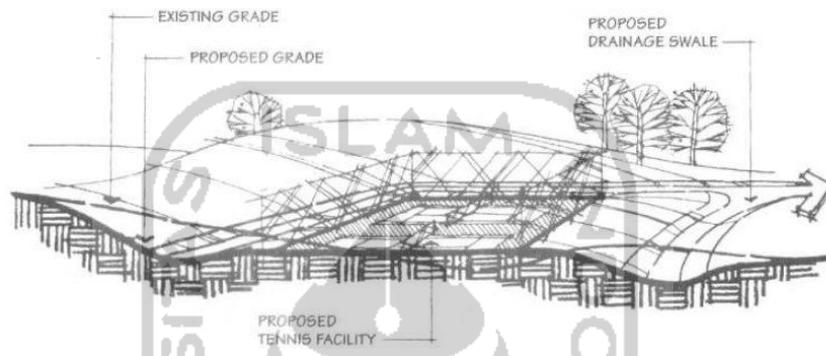
b. Muka Tanah (*Landform*)

Landform merupakan suatu unit geomorfologis yang dikategorikan berdasarkan karakteristik seperti elevasi, kelandaian, orientasi, stratifikasi,

paparan batuan dan jenis tanah. Jenis-jenis bentang alam antara lain adalah bukit, lembah, tanjung, dll (Wikipedia bahasa Indonesia, 2009)

Dalam *Time-saver standard for landscape*, metode dalam pelandaian untuk berbagai fungsi, antara lain :

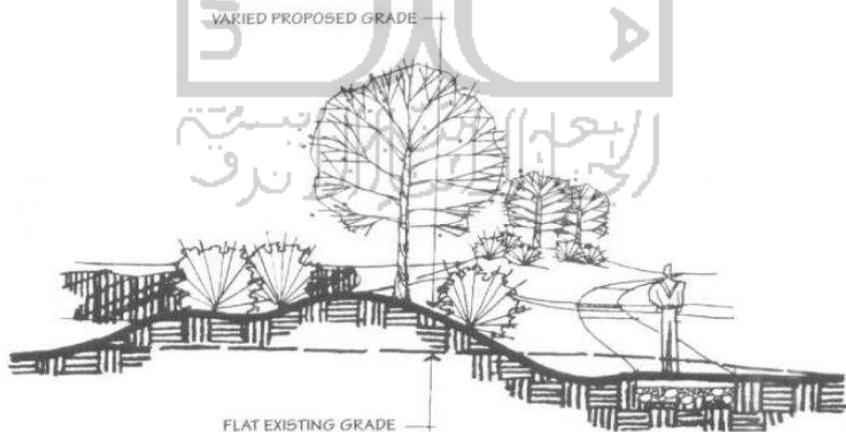
- 1) Grading untuk menciptakan ketinggian level



Gb. 2.05 contoh Grading untuk menciptakan ketinggian level

(Sumber : Harries & Dines, 2011)

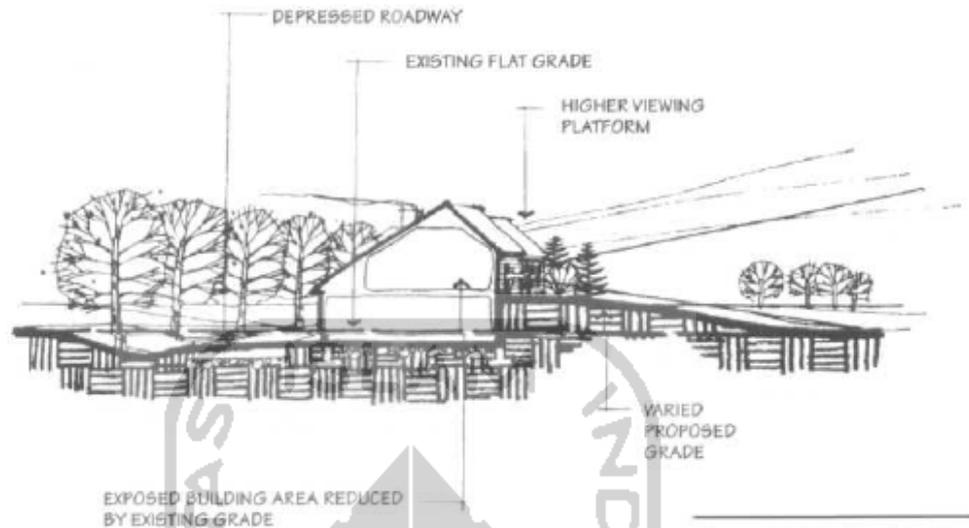
- 2) Grading untuk meningkatkan suatu area



Gb. 2.06 contoh Grading untuk meningkatkan suatu area tertentu

(Sumber : Harries & Dines, 2011)

3) Grading terkait view yang menarik



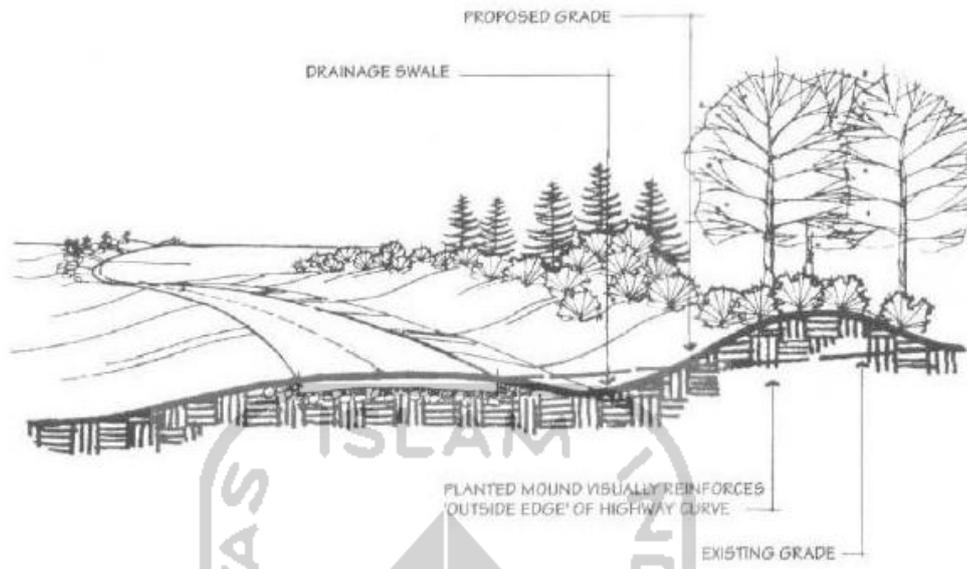
Gb. 2.07 contoh Grading untuk memaksimalkan potensi view
(Sumber : Harries & Dines, 2011)

4) Grading terkait view yang buruk



Gb. 2.08 contoh Grading untuk meminimalkan potensi view
(Sumber : Harries & Dines, 2011)

5) Grading untuk pengontrol sirkulasi



Gb. 2.09 contoh Grading untuk pengontrolan sirkulasi
(Sumber : Harries & Dines, 2011)

Standart *Green Development* menurut *The Toronto Green Development standart* (2007) yang berhubungan dengan muka tanah yaitu lahan asli yang masih tetap dipertahankan (tidak terbangun) adalah 50% dari keseluruhan site.



Gb. 2.10 Contoh 50% area tertutupi vegetasi (Sumber: RS parker,2011)

c. Air (*Water*)

Air merupakan salah satu elemen pendukung terbentuknya lansekap yang dapat diolah menjadi berbagai bentuk dan perubahan. Menurut Ir.Moedjiono (1991) bentuk dan perubahan-perubahan air antara lain:

- 1) Bentuk semburan/pancaran (*spouting forms*)

Contoh : *geyser, hot springs* dan sebagainya

- 2) Bentuk bentuk aliran (*Flowing forms*)

Contoh : sungai, aliran air dan sebagainya.

- 3) Bentuk bentuk terjunan/curahan (*Falling forms*)

Contoh : air terjun, hujan, salju dan sebagainya.

- 4) Bentuk bentuk genangan/berhenti (*Standing forms*)

Contoh : kolam,telaga/danau dan sebagainya.

Fungsi air adalah sebagai :

- 1) Kenikmatan Visual keindahan alam.
- 2) Sebagai *Focal Points* yang dapat menarik perhatian.
- 3) Modifikasi iklim mikro

Efek pendinginan lokal yang dapat tercipta melalui semburan air mancur.

- 4) Kegunaan air sebagai elemen ruang luar adalah yang berkaitan dengan rekreasi dan olahraga air, misal : perahu motor, memancing, berenang,dll

Standart *Green Development* menurut *The Toronto Green Development standart* (2007) yang berhubungan dengan air adalah

- 1) Site harus menyerap 50% keseluruhan air hujan yang jatuh ke dalam site, dengan cara memperbanyak vegetasi sebagai penyerap air hujan.

d. Bahan Perkerasan (*Pavement Material*)

Berbagai jenis bahan perkerasan digunakan dengan berbagai tujuan, diantaranya :

1) Definisi Spasial

Penggunaan berbagai jenis perkerasan, bentuk, warna dan ukuran untuk menentukan ruang luar.

2) Arah

Berbagai pola permukaan dan warna untuk mendefinisikan arah dan gerakan.

3) Karakter Spasial

Tekstur dan warna untuk permukaan bahan dapat memproyeksikan karakter unik daerah tersebut.

4) Peringatan.

Menggunakan variasi warna, ukuran dan tekstur yang mencolok untuk perubahan tingkat tertentu, persimpangan jalan raya dan kondisi berbahaya lainnya.

Standart *Green Development* menurut *The Toronto Green Development standart* (2007) yang berhubungan dengan perkerasan adalah Pemakaian perkerasan yang mudah menyerap (berporus) atau yang banyak menyerap air.

Tabel. 1.1 Pengaruh Penutup Bumi atas Perembesan Air Hujan

Penutup Bumi	Penghindar Rembesan Air
Jalan Aspal, Jalan Beton, dsb	90%
Jalan Batu-batuan (<i>paving block</i>)	85%
Paving berpori	75%
Jalan berbatu	60%

Jalan Berkerikil	50%
------------------	-----

(Sumber : Heinz Frick,2006)

e. Fasilitas Site (*Site Amenities*)

Yang termasuk fasilitas site disini adalah wadah sampah, bangku, papan informasi, gazebo, dsb. Dengan perencanaan dan desain yang tepat, fasilitas site menjadi link kohesif yang memiliki efek positif pada keseluruhan tampilan. Fasilitas tersebut harus menyatu dengan karakter keseluruhan dan fungsional melayani kebutuhan pengguna.

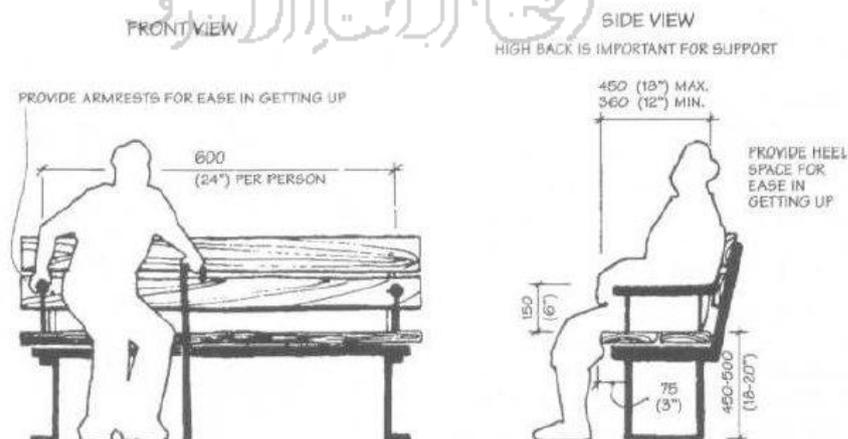
Prinsip desain berdasarkan *Time-saver standards for landscape Architecture* :

a. Tempat duduk (*seating*)

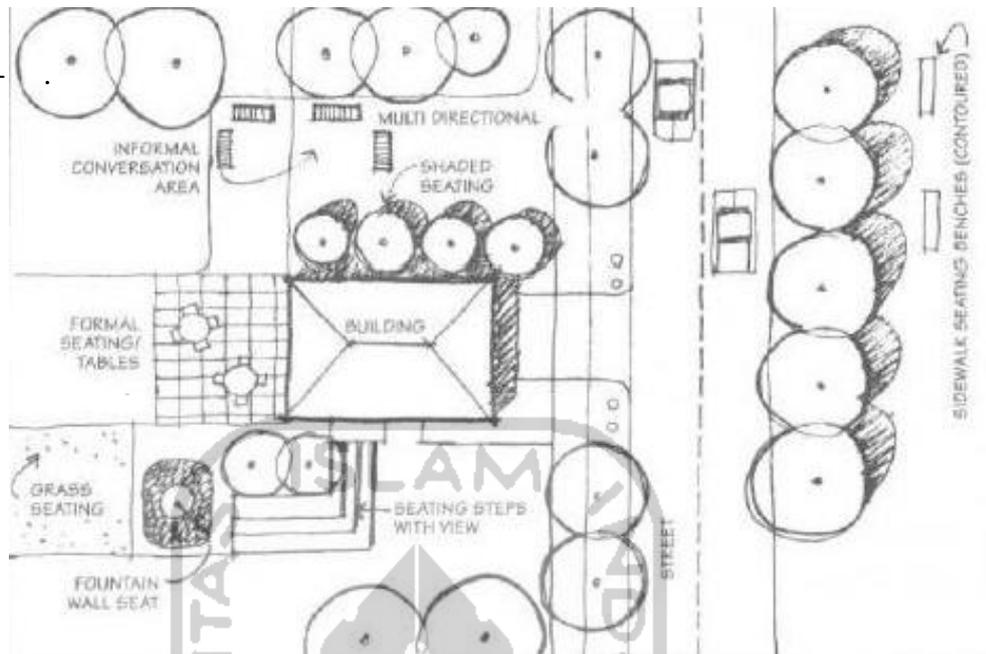
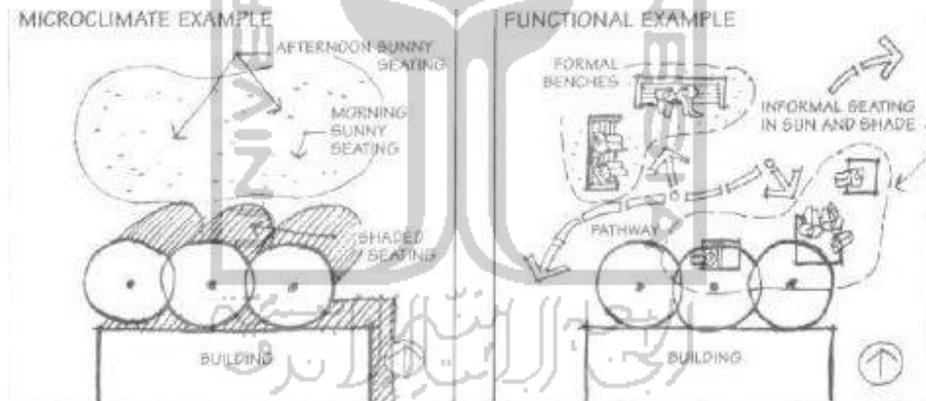
Penempatan yang sesuai dengan standart adalah :

- Terlindung dari angin
- Ditempatkan ditempat pada view yang optimal
- Ditempatkan pada jalur sirkulasi

Desain tempat duduk harus sesuai dengan standar kenyamanan bagi penggunanya.



Gb.02 11 Desain standar kursi berdasar kenyamanan (Sumber : Harries & Dines, 2011)

Gb.02.12 contoh penempatan *seating*

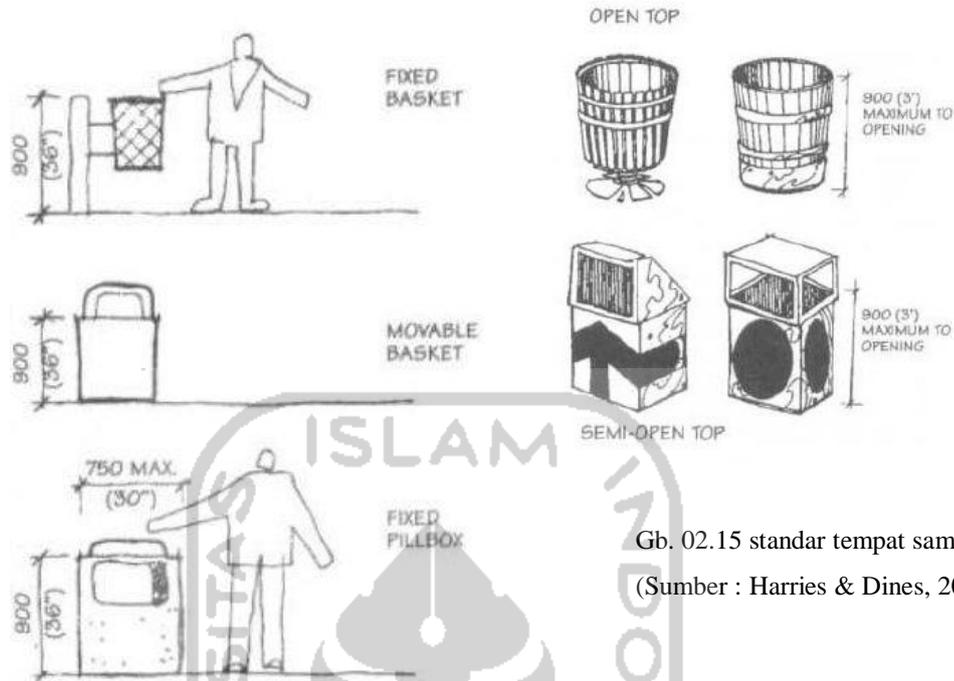
(Sumber : Harries & Dines, 2011)

Gb.02.13 analisis penempatan *seating*

(Sumber : Harries & Dines, 2011)

b. Tempat sampah

- Jarak penempatan pada 50 meter
- Mempunyai 2 fungsi, yaitu sampah kering dan sampah basah
- Ketinggian desain tempat sampah 60-70cm



Gb. 02.15 standar tempat sampah
(Sumber : Harries & Dines, 2011)

f. Pencahayaan (*Lighting*)

Melalui berbagai aplikasi, pencahayaan mempunyai sejumlah fungsi, antara lain sebagai berikut:

1) Penerangan Jalan

Memperkuat hirarki jalan secara visual membedakan jalan besar dan kecil melalui beragam intensitas cahaya, jenis fixture, jarak tiang, dan tinggi.

2) Pencahayaan Arsitektural

Menarik perhatian pada *entrance* dan fitur fasilitas khusus. Menyediakan orientasi dan keindahan visual bangunan yang menonjol atau display.

3) Jalan Setapak dan Area Parkir

Menyediakan keamanan serta mengidentifikasi rute dan persimpangan.

Menurut *Time-saver standart for Landscape Architecture* Pencahayaan ruang luar terbagi menjadi 3 bagian, yaitu :

1) Pencahayaan jalan

- Standar pencahayaan untuk jalan yang dilewati kendaraan umum, ketinggian ± 6.3 meter
- Standar pencahayaan untuk pedestrian, ketinggian ± 3 meter
- Jarak penempatan 10-15 meter

2) Area parkir dan servis

Pencahayaan area parkir harus memakai lampu tiang dengan tinggi minimal 6 meter.

g. Tanda (Sign)

Dalam *Time saver standards for landscape architecture*, tanda (rambu) ruang luar terbagi menjadi 3 fungsi :

- 1) Identitas suatu tempat dan mengindikasikan apakah bisa diakses oleh semua orang atau tidak,
- 2) Mengindikasi bahaya,
- 3) Memberikan informasi arahan.

Sedangkan dalam *Landscape design guide* (1999) tanda (rambu) dikategorikan sebagai berikut :

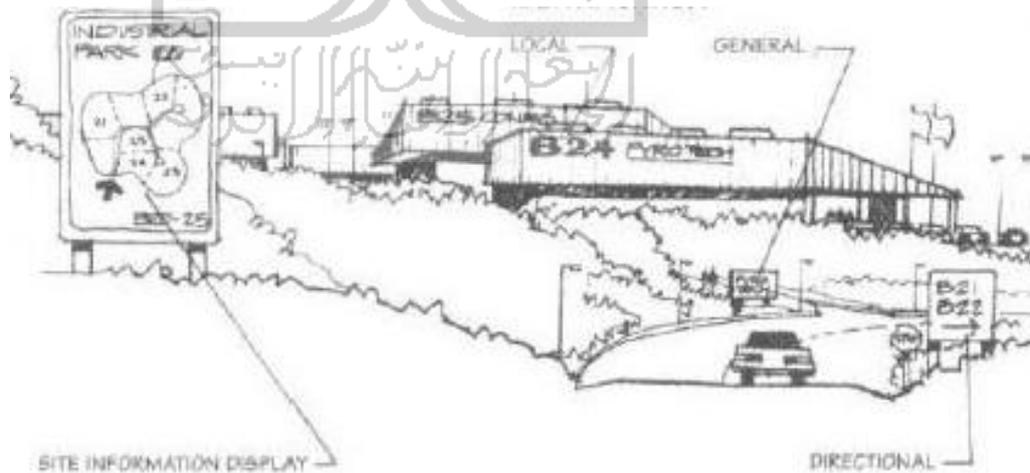
- 1) Identifikasi - Mengidentifikasi gerbang masuk dan militer, pada tempat rekreasi, dan fasilitas lainnya.
- 2) Tujuan - Mengarahkan pengunjung dengan kegiatan utama.
- 3) Pengaturan - Mengatur lalu lintas, parkir, menjaga keamanan, dan mengidentifikasi bahaya
- 4) Motivasi - Meningkatkan moral, meningkatkan keselamatan, dan bantuan dalam merekrut.
- 5) Informasi - Menyediakan informasi pendidikan dan arah pedoman bagi pengunjung.

Seperti yang di sebutkan dalam *Urban design process* oleh Hamid shirvani (1985), pedoman teknis dalam pemasangan tanda (rambu) adalah :

- 1) Penggunaan penandaan harus merefleksikan karakter kawasan
- 2) Jarak dan ukuran harus memadai dan diatur sedemikian rupa agar menjamin jarak penglihatan dan menghindari kepadatan.
- 3) Penggunaan dan keberadaanya harus harmonis dengan sekitarnya
- 4) Pembatasan penandaan yang mendominir, agar tidak menimbulkan pengaruh visual negative.

Standar pemasangan *Directional sign*. Berikut penjelasanya :

- Didirikan untuk menunjukkan pintu masuk-keluar atau parkir atau menuju suatu kawasan tertentu, dibuat dengan sisi bolak-balik.
- Bila lebih dari satu tanda dalam suatu kawasan, harus mempertahankan konsistensi desain.
- Disain harus disertai tanda arahan (panah)



Gb. 02.16 contoh penempatan *sign* penunjuk arah (Sumber : Harries & Dines, 2011)

2.2.3 Kesimpulan Kajian Pustaka

Bagian ini merupakan hasil dari kesimpulan dari kajian pustaka yang berisi variabel-variabel yang berkaitan dengan penekanan, indikator yang digunakan untuk menguji variable dan tolak ukur untuk menguji suatu permasalahan.

Tabel. 1.2 Tabel Variabel, Indikator dan Tolak Ukur Perancangan

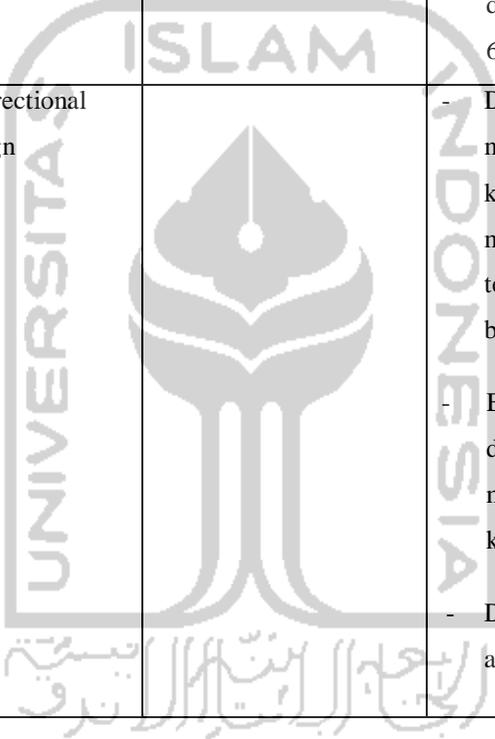
Variabel	Indikator		Tolak Ukur	Metode Pengujian
	Jenis	Komponen		
Ekowisata	Atraksi wisata Alam	- Gunung, laut, kawah, hutan, dsb.	- Menikmati gejala keunikan alam dengan aman. - Melihat pemutaran film documenter dengan nyaman.	Fungsional
		- Ekosistem sungai atau danau.	- Mengenal ekosistem sungai/danau dengan menyusuri sungai/danau dengan perahu dayung dan sejenisnya.	Fungsional
		- Area pertanian	- Mengikuti kegiatan wisata edukatif, misal: Mengikuti kegiatan bertani, dsb.	Fungsional
	Atraksi wisata Sosial-Budaya	- Arsitektur tradisional	- Mengunjungi rumah adat tradisional	Fungsional
		- Kesenian daerah	- Melihat kesenian daerah dan Mempelajari kesenian daerah	Fungsional
		- Kuliner	- Mengenal dan merasakan kuliner khas setempat.	Fungsional

	Atraksi wisata Sosial- Ekonomi		- Terlibat dalam Kegiatan social-ekonomi.	- Jual beli souvenir	Fungsional
--	--------------------------------------	--	---	----------------------	------------

Variabel	Indikator	Tolak Ukur	Metode Pengujian
Landscape	Green Development		
a. Vegetasi	Ecology (Natural forest)	<ul style="list-style-type: none"> - Menjadikan pedestrian sebagai alternative udara bersih dengan penanaman vegetasi ditepian jalan dan selokan, dengan lebar bak tanam 1.5 m. - Pemilihan vegetasi sebagai peneduh minimal 20% dari keseluruhan vegetasi - Pohon peneduh dan perdu dapat dimanfaatkan juga sebagai penghalang debu dan bising jika ketebalan lebarnya tepat guna. Tergantung tingkat polusi. <p>Polusi sangat sedikit < 3 meter</p> <p>Polusi sedang < 5 meter</p> <p>Polusi lumayan tinggi 5 – 10 meter</p> <p>Polusi tinggi 20 - 40 meter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Taman, sirkulasi jalan dan area fungsional harus ternaungi 40% 	<p>Matematis</p> <p>Matematis</p> <p>Matematis</p> <p>Matematis</p>
b. Muka Tanah	Ecology (Natural site)	Lahan site tetap dipertahankan (tidak terbangun) yaitu 50% dari keseluruhan site.	Matematis
c. Air	Water Quality (Stormwater run off)	- Site harus menyerap 80% keseluruhan air hujan yang jatuh ke dalam site, dengan cara: perbanyak vegetasi penyerap air, sumur resapan.	Matematis dan Fungsional

d.Perkerasan	Air Quality (Urban heat island at grade)	<ul style="list-style-type: none"> - Menerapkan perkerasan berporus untuk meminimalkan air hujan yang membawa tanah keluar dari site - Harus tertutupi tertutup vegetasi min. 30% 	<p>Visual</p> <p>Matematis</p>
--------------	--	---	--------------------------------

Site amenities	- Tempat duduk	<p>Penempatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terlindung dari angin - Ditempatkan ditempat dengan view yang optimal - Ditempatkan pada jalur sirkulasi 	<p>Standar kenyamanan tempat duduk:</p>	Fungsional
	- Tempat sampah	<ul style="list-style-type: none"> - Jarak penempatan pada 50 meter - Mempunyai 2 fungsi, yaitu sampah kering dan sampah basah - Ketinggian desain tempat sampah 60-70cm 	<p>Standar penempatan :</p>	Matematis

Pencahaya-an (<i>Lighting</i>)	Pencahaya-an jalan Area parkir dan servis		<ul style="list-style-type: none"> - Standar pencahayaan untuk area kendaraan umum, ketinggian \pm 6.3 meter - Standar pencahayaan untuk pedestrian, ketinggian \pm 3meter - Pencahayaan area parkir harus memakai lampu tiang dengan tinggi minimal 6meter. 	<p>Matematis</p> <p>Matematis</p>
Tanda (<i>sign</i>)	Directional Sign		<ul style="list-style-type: none"> - Didirikan untuk menunjukkan pintu masuk-keluar atau parkir atau menuju suatu kawasan tertentu, dibuat dengan sisi bolak-balik. - Bila lebih dari satu tanda dalam suatu kawasan, harus mempertahankan konsistensi desain. - Disain harus disertai tanda arahan (panah) 	<p>Visual</p> <p>Visual</p> <p>Visual</p>

BAB III STUDY KASUS

Dalam melakukan analisis permasalahan yang terkait dengan Ekowisata dengan penekanan pada pengolahan *landscape* dilakukan study kasus terhadap beberapa tempat yang dianggap mampu menjadi pembanding, yaitu Kawasan wisata kawah Sikidang yang berada di dataran tinggi dieng dan Pancuran Pitu yang berada dalam satu kawasan wisata Batu Raden.

3.1 Kawah Sikidang

Kawah Sikidang adalah salah satu dari sekian obyek wisata alam yang berada di kawasan dataran tinggi Dieng, Terletak di desa Dieng Kulon Kabupaten Banjarnegara. Obyek wisata ini merupakan bekas letusan gunung berapi yang membentuk kawah dengan luas 200m². Kawah ini mengeluarkan uap panas dan disertai dengan semburan air mendidih yang berwarna kelabu. Kawah ini masih aktif hingga sekarang dan masih aman dikunjungi karena kadar belerangnya yang rendah, selain itu karena kandungan belerang yang terdapat dalam setiap pecahan batu, banyak dari masyarakat setempat memanfaatkan kondisi tersebut dengan mengumpulkan batu tersebut untuk kemudian dijual.

Area kawah sikidang ini akan diukur melalui berbagai indicator yang terkait dengan perencanaan, indicator tersebut antara lain:

3.1.1 Aktivitas Ekowisata

Dalam melakukan studi kasus pada kawah sikidang telah dilakukan pengamatan terhadap aktivitas ekowisata. Dihadapkan pada teori yang ada dan akan dihasilkan apakah aktivitas tersebut terjadi pada study kasus. Indicator didasarkan pada kegiatan wisata alam, kegiatan wisata social budaya, kegiatan social ekonomi. Berikut kegiatannya :

a. Kegiatan wisata Alam

1. Pemandangan alam atau Gejala keunikan alam

- Menikmati gejala keunikan alam

Kegiatan menikmati gejala keunikan alam ditemukan pada kawasan kawah Sikidang, pengunjung yang datang dapat menikmati gejala keunikan alam berupa uap panas serta air mendidih berwarna kelabu yang menyembur dari sumber kawah. Dilihat dari segi keamanan, Kawah Sikidang hanya dibatasi pagar bambu setinggi 1 meter yang dipasang mengelilingi bibir kawah. Ketinggian pagar bambu dinilai terlalu rendah dan akan membahayakan keselamatan pengunjung. Selain itu dari aspek keawetanya konstruksi bambu tanpa finishing dinilai kurang efektif untuk ruang luar karena akan mudah terkeropos.



Gb. 3.01 Kawah sikidang (Sumber: vitnotes, 2011)

- Melihat video atau film mengenai gejala keunikan

Kegiatan melihat proses terjadinya kawah Sikidang ditemukan, yaitu berupa pemutaran film dokumenter yang dilaksanakan di *Dieng plateau theater* dan museum Kailasa. Pemutaran film dokumenter berisi tentang gambaran terbentuknya kawah serta legenda masyarakat setempat.

Secara keseluruhan *Dieng plateau theater* sudah memenuhi standar kenyamanan ruang *teather*, didesain dengan kapasitas 100 orang dan dilengkapi dengan fasilitas *lavatory* serta area parkir yang memadai.



Gb. 3.02 *Dieng plateau teather* (Sumber: Elvandita ,2011)

Sedangkan pada museum Kailasa, selain menyajikan film dokumenter juga terdapat museum yang menyimpan benda-benda bersejarah seperti arca dan kerajinan-kerajinan kuno. Dari segi kenyamanan, ruang *theater* pada museum Kailasa masih belum memenuhi kenyamanan penggunanya, diantaranya adalah jarak pandang dari kursi penonton ke layar yang terlalu dekat, kondisi ini akan mengurangi kenyamanan penonton dalam menyaksikan pemutaran film karena pandangan tidak mencakup keseluruhan layar.



Gb.3.03 Suasana ruang *theater* museum Kailasa (Sumber: Ambarwati 2009)

Selain pada ruang *teather*, desain tangga pada entrance bangunan juga kurang memenuhi kenyamanan penggunanya. Pada tangga tidak terdapat tralis, penempatan bordes pada anak tangga ke 33. Dengan kondisi tersebut orang akan kelelahan saat melewatinya.



Gb.3.04 Tangga pada *entance* bangunan (Sumber: Wignyosukarto, 2010)

2. Konservasi alam

- Mengenal ekosistem sungai/danau dengan menyusuri sungai/danau dengan perahu dayung

Kegiatan mengenal ekosistem sungai/danau dengan menyusuri sungai/danau dengan perahu dayung tidak ditemukan, karena tidak terdapat danau ataupun sungai pada kawasan kawah Sikidang.

3. Wisata edukatif

- Mengikuti kegiatan wisata edukatif.
Kegiatan bertani tidak ditemukan pada kawasan kawah Sikidang.

b. Kegiatan Wisata Sosial Budaya

- Mengunjungi rumah adat tradisional
Kegiatan mengunjungi rumah adat tradisional tidak ditemukan di kawasan kawah Sikidang.
- Melihat dan belajar kesenian daerah
Kegiatan melihat dan belajar kesenian daerah tidak ditemukan di kawasan kawah Sikidang.

- Kuliner

Kegiatan kuliner ditemukan di kawasan kawah Sikidang. Tempat berlangsungnya kegiatan kuliner sudah tertata dengan baik, dalam satu bangunan induk yang cukup luas terdapat \pm 10 warung atau kios yang menjual berbagai aneka kuliner, antar bangunan induk mempunyai jalur sirkulasi yang cukup lebar. Area kuliner tepat berada disebelah area parkir dengan tujuan agar mudah diakses oleh pengunjung saat selesai berwisata dari kawah.



Gb.3.05 pengunjung sedang menikmati kuliner. (Sumber: Shonda, 2011)

c. Kegiatan Wisata Sosial Ekonomi

- Kegiatan wisata social ekonomi, misal : jual beli souvenir.

Kegiatan jual beli souvenir tidak ditemukan di kawasan kawah sikidang.

3.1.2 Pengolahan Elemen Lanskap dihadapkan pada indikator *Green Development Standard*.

a. Vegetasi

Mengacu pada *Green Development Standard* pengelolaan vegetasi pada kawah Sikidang masih belum memenuhi standar, yaitu:

- Tidak ditemukan pedestrian.
- Vegetasi peneduh masih sangat sedikit, jumlahnya kurang dari 20%.
- Sebanyak 0% area sirkulasi jalan, taman serta area fungsional lainnya tidak ternaungi oleh vegetasi.



Gb. 3.06 jalur sirkulasi tidak ternaungi vegetasi (Sumber: Nana, 2011)

b. Permukaan Tanah



Gb. 3.07 kondisi sekitar kawah sikidang (Sumber: Donpaschual, 2011)

Mengacu pada *Green Development Standard* pengelolaan muka tanah sudah memenuhi standar, secara keseluruhan lebih dari 50% area tertutup oleh vegetasi yang tumbuh alami disekitar site.

c. Air

Tidak ditemukan pengolahan air pada kawasan kawah Sikidang.

d. Perkerasan

Mengacu pada *Green Development Standard*, pengelolaan perkerasan sudah memenuhi standar. Pada area parkir bahan perkerasan menggunakan paving block dengan daya serap air 85%.



Gb.3.08 Perkerasan area parkir kawah Sikidang (sumber: Kewan, 2011)

e. Fasilitas

Pada kawah Sikidang fasilitas-fasilitas penunjang site masih belum cukup memenuhi kriteria yang distandarkan, berikut penjelasannya:

- Tempat duduk
 - Penempatan tempat duduk sembarang, tidak mempertimbangkan optimalisasi view.
 - Pada sepanjang jalur sirkulasi tidak ditemukan tempat duduk.
- Tempat sampah
 - Jarak antar masing-masing tempat sampah cukup jauh, lebih dari 20meter.

f. Pencahayaan

Pada area kawah Sikidang pencahayaan sudah terpasang dengan baik pada area-area fungsional, hanya ketinggian tiang-tiangnya serta jarak perletaknya belum memenuhi standart. Berikut penjelasannya:

- Pencahayaan Jalan
 - Sepanjang jalan sirkulasi di kawasan kawah Sikidang tidak terdapat pencahayaan.
- Pencahayaan Parkir dan area servis
 - Pada area parkir terdapat pencahayaan namun dengan ketinggian tiang kurang dari 6 meter.

g. Tanda

Pada area kawah Sikidang tanda (*sign*) sudah terpasang dengan cukup baik, seperti :

1. *Direction sign* dipasang pada area menuju pintu masuk kawasan untuk memudahkan pengunjung mencapai tujuan yang dimaksud. Hanya saja *Direction sign* tidak diberi tanda panah (arah tujuan) seperti yang distandarkan.



Gb. 3.09 *Direction sign* pada kawah sikidang. (sumber: Kewan ,2011)

2. Terdapat *sign* peringatan bahaya yang diletakan disekitar kawah. Desain *sign* terbuat dari kayu dibuat cukup konsisten antara satu dengan yang lain, hanya saja *finishing* kurang diperhatikan sehingga tidak tahan terhadap cuaca.



Gb. 3.10 Tanda peringatan bahaya pada kawah sikidang. (sumber:Kewan, 2011)

3.2 Pancuran Pitu Batu Raden

Batu Raden merupakan salah satu obyek wisata yang terletak di Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. Terletak 15 km dari Kota Purwokerto, berada diketinggian 1000m dengan pemandangan pegunungan yang menarik. Didalamnya terdapat berbagai atraksi wisata salah satu diantaranya adalah Pancuran Pitu.

Pancuran Pitu merupakan pemandian air panas yang mengandung belerang yang dipercaya dapat menyembuhkan berbagai penyakit kulit. Karena itu obyek wisata ini ramai dikunjungi wisatawan. Wisata Pancuran Pitu Batu Raden ini akan diukur melalui berbagai indicator yang terkait dengan perencanaan, indicator tersebut antara lain:

3.2.1 Aktivitas Ekowisata

Dalam melakukan studi kasus pada Batu Raden, dilakukan study tentang aktivitas ekowisata., dihadapkan pada teori yang ada dan akan dihasilkan apakah aktivitas tersebut terjadi pada studi kasus. Indicator didasarkan pada kegiatan wisata alam, kegiatan wisata social budaya, kegiatan social ekonomi. Berikut kegiatannya :

a. Kegiatan wisata Alam

1. Pemandangan alam atau Gejala keunikan alam

- Menikmati gejala keunikan alam

Kegiatan menikmati gejala keunikan alam ditemukan di kawasan Pancuran Pitu Batu Raden, gejala keunikan alam berupa pancuran air panas yang mengandung belerang dengan sumber mata air berjumlah tujuh. Dari segi keamanan untuk mencapai Pancuran Pitu harus melewati jalan yang cukup licin dan menanjak yang hanya bisa diakses oleh pejalan kaki.



Gb. 3.11 Pancuran Pitu batu Raden (Sumber: Wana, 2011)

- Melihat proses terjadinya Pancuran Pitu Batu Raden

Kegiatan melihat proses terjadinya Pancuran Pitu Batu Raden tidak ditemukan di kawasan Pancuran Pitu Batu Raden.

2. Konservasi alam

- Mengenal ekosistem sungai/danau dengan menyusuri sungai/danau dengan perahu dayung

Kegiatan berperahu tidak ditemukan, hanya terdapat permainan sepeda kayuh pada danau yang ada di Pancuran Pitu Batu Raden.



Gb. 3.12 Wahana transportasi air (Sumber: Sumarno, 2011)

3. Wisata edukatif

Kegiatan wisata edukatif tidak ditemukan pada kawasan Pancuran Pitu Batu Raden.

d. Kegiatan Wisata Sosial Budaya

- Mengunjungi rumah adat tradisional

Kegiatan mengunjungi rumah adat tradisional tidak ditemukan di kawasan Pancuran Pitu Batu Raden

- Melihat dan belajar kesenian daerah

Kegiatan melihat dan belajar kesenian daerah ditemukan, kesenian daerah yaitu *Ebeg* (Kuda Lumping) merupakan tarian banyumasan dengan ciri menggunakan kuda kepang. Kegiatan ini berlangsung bersamaan dengan acara Grebeg syura. Namun kegiatan ini tidak didukung dengan fasilitas yang memadai, kegiatan berlangsung di lapangan parkir Batu Raden yang memang tidak didesain untuk arena pertunjukan.

- Kuliner

Kegiatan Kuliner tidak ditemukan di kawasan Pancuran Pitu Batu Raden.

- e. Kegiatan Wisata Sosial Ekonomi

- Kegiatan jual beli souvenir

Kegiatan jual beli souvenir ditemukan di kawasan Pancuran Pitu Batu Raden, kegiatan berlangsung di sepanjang jalan menuju parkir, banyak pedagang menjajakan dagangan berupa souvenir khas Batu Raden. Kegiatan jual beli souvenir dilakukan di kios-kios kecil dengan penataan masa bangunan yang masih tidak beraturan.

3.1.1 Pengolahan Elemen Lanskap dihadapkan pada indikator *Green Development Standard*.

- a. Vegetasi

Penataan dan pengolahan vegetasi pada kawasan Batu Raden sudah mengacu pada *Green Development Standard*, diantaranya:

- Tidak ditemukan pedestrian.
- Vegetasi peneduh jumlahnya mencapai 20% dari keseluruhan site.
- Sebanyak 0% area sirkulasi jalan, taman serta area fungsional lainnya tidak ternaungi oleh vegetasi.



Gb. 3.13 jalan menuju pancuran pitu (Sumber: Jumardinasih, 2011)

b. Permukaan Tanah

Pengelolaan landskap pada area Pancuran Pitu Batu Raden sudah cukup baik, secara keseluruhan lebih dari 50% area tertutup oleh vegetasi.

c. Air

Pengolahan air pada kawasan Pancuran Pitu Batu Raden tidak ditemukan.

d. Perkerasan

Perkerasan pada kawasan Pancuran Pitu sudah memenuhi standart yaitu menggunakan perkerasan paving block dengan penyerapan air 85%.



Gb. 3.14 Pekarasan pada area parker (sumber: iwot, 2008)

e. Fasilitas

Pada Pancuran Pitu Batu Raden fasilitas-fasilitas penunjang site masih belum cukup memenuhi kriteria yang distandarkan, berikut penjelasanya:

- Tempat duduk

- Penempatan tempat duduk sembarang, tidak mempertimbangkan optimalisasi view.
- Pada sepanjang jalur sirkulasi.
 - Tempat sampah
- Jarak antar masing-masing tempat sampah cukup jauh, lebih dari 20meter.

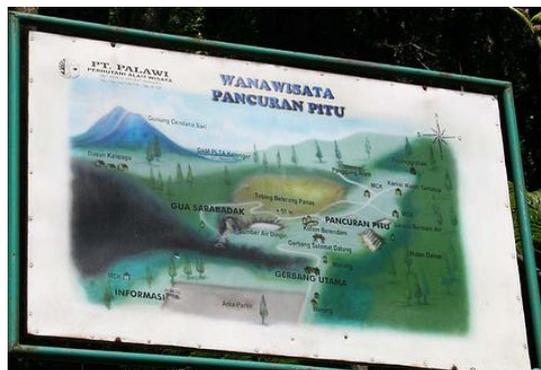
h. Pencahayaan

Pada Pancuran Pitu batu Raden pencahayaan sudah terpasang dengan baik pada area-area fungsional, seperti jalur-jalur sirkulasi, taman, dsb. Berikut penjelasannya:

- Pencahayaan Jalan
- Sepanjang jalan sirkulasi di kawasan Pancuran Pitu Batu Raden terpasang pencahayaan dengan cukup baik dengan ketinggian tiang mencapai 3 meter.
- Pencahayaan Parkir dan area servis
- Pada area parkir terdapat pencahayaan namun dengan ketinggian tiang kurang dari 6 meter.

f. Tanda

Pada Pancuran Pitu Batu Raden ini tanda sudah cukup baik, seperti : *Direction sign* dipasang pada area menuju pintu masuk kawasan, hanya saja belum disertai dengan tanda arahan panah. Selain itu *sign information* juga terpasang di beberapa titik yang memudahkan pengunjung untuk mencapai tujuan yang dimaksud.



Gb.3.15 Papan informasi siteplan Batu raden (Sumber: Adit,2009)

3.3 Analisis Perbandingan

Tabel dibawah ini merupakan hasil perbandingan antara dua studi kasus yang dilakukan.

Tabel 1.3 Analisis Perbandingan Studi Kasus

Jenis	Kegiatan	Kawah Sikidang	Batu raden
Atraksi wisata Alam Pemandangan alam atau Gejala keunikan alam	Menikmati gejala keunikan alam	Kegiatan ini ditemukan, namun belum sesuai dengan standar keamanan.	Kegiatan ini ditemukan, namun belum sesuai dengan standar keamanan.
	Melihat proses terjadinya keunikan alam (film documenter)	Kegiatan ini ditemukan, namun belum sesuai dengan standar kenyamanan pengguna.	Kegiatan ini tidak ditemukan.
Konservasi alam	Mengenal ekosistem sungai/danau dengan menyusuri sungai/danau dengan perahu dayung	Tidak terdapat sungai/danau.	Kegiatan ini tidak ditemukan.
Wisata edukatif	Mengikuti kegiatan bertani, dan wisata edukatif lainnya.	Kegiatan ini tidak ditemukan.	Kegiatan ini tidak ditemukan.
Atraksi wisata Sosial-Budaya Arsitektur tradisional	Mengunjungi rumah adat tradisional	Kegiatan ini tidak ditemukan.	Kegiatan ini tidak ditemukan.
Kesenian daerah	Melihat dan belajar kesenian daerah	Kegiatan ini tidak ditemukan.	Kegiatan ini ditemukan, Namun kegiatan ini tidak didukung dengan fasilitas yang memadai.
Kuliner	Kuliner	Kegiatan ini ditemukan, Tempatnya sudah cukup tertata dengan baik.	Kegiatan ini tidak ditemukan.

Atraksi wisata Sosial-Ekonomi	Kegiatan social ekonomi, misal: jual beli souvenir	Kegiatan ini tidak ditemukan di kawasan kawah sikidang.	Kegiatan ini ditemukan, Berupa kios-kios kecil dengan masa bangunan yang masih tidak beraturan.
--------------------------------------	--	---	---

Standar	Kawah sikidang	Batu Raden
Vegetasi		
- Pedestrian sebagai alternative udara bersih dengan penanaman vegetasi ditepian jalan dan selokan.	Belum sesuai standar	Sesuai standar
- Pemilihan pada vegetasi yang cepat tumbuh dengan fungsi sebagai peneduh, antara lain : pohon ketapang, angkana, dll	Belum sesuai standar	Belum sesuai standar
- 20% vegetasi berupa pohon peneduh untuk menciptakan cakupan kanopi.	Belum sesuai standar	Sesuai standar
- Pohon peneduh dan perdu dapat dimanfaatkan juga sebagai penghalang debu dan bising jika ketebalan lebarnya tepat guna.	Belum sesuai standar	Belum sesuai Standar
- Taman ,sirkulasi jalan dan area fungsional harus ternaungi 40%	Belum sesuai standar	Belum sesuai standar
Permukaan Tanah		
Masih tetap dipertahankan (tidak terbangun) adalah 50% dari keseluruhan site.	Sesuai standar	Sesuai standar
Air		
- Site harus menyerap 80% keseluruhan air hujan yang jatuh ke dalam site	Tidak sesuai standar	Tidak sesuai standar
Perkerasan		
- Penggunaan Perkerasan berporus untuk meminimalkan air hujan yang membawa tanah keluar dari site	Sesuai standar	Sesuai standar
- Perkerasan harus dengan vegetasi min. 30%	Tidak sesuai standart	Tidak sesuai standart
Fasilitas site		
Tempat duduk		

<ul style="list-style-type: none"> - Terlindung dari angin - Ditempatkan ditempat dengan view yang optimal - Ditempatkan pada jalur sirkulasi 	Belum sesuai standar	Belum sesuai standar
<p>Tempat sampah</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lokasi dekat dengan rute pejalan kaki - Jarak penempatan pada 15- 20 meter - Mempunyai 2 fungsi, yaitu sampah kering dan sampah basah - Ketinggian desain tempat sampah 60-70cm 	Belum sesuai standar	Belum sesuai standar
<p>Pencahayaan</p> <p>Pencahayaan jalan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Standar pencahayaan untuk area kendaraan umum, ketinggian \pm 6.3 meter - Standar pencahayaan untuk pedestrian, ketinggian \pm 3meter <p>Area parkir dan servis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parkiran harus mempunyai pencahayaan dengan intensitas yang cukup untuk mengurangi tindak kejahatan dan menciptakan keamanan, pencahayaan area parkir harus memakai lampu tiang dengan tinggi minimal 6meter. 	Belum sesuai standar	Belum sesuai standar
<p>Tanda (<i>sign</i>)</p> <p>Directional sign</p> <ul style="list-style-type: none"> - Didirikan untuk menunjukkan pintu masuk-keluar atau parkir atau menuju suatu kawasan tertentu, dibuat dengan sisi bolak-balik. - Bila lebih dari satu tanda dalam suatu kawasan, harus mempertahankan konsistensi desain. - Disain harus disertai tanda arahan (panah) 	Belum sesuai standar	Belum sesuai standar

3.4 Kesimpulan Studi Kasus

Berdasarkan studi kasus yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa Berdasarkan studi kasus yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa Pancuran pitu Batu raden lebih baik daripada Kawah sikidang baik mengacu pada Green development standard ataupun pada Aktivitas Ekowisata.



BAB IV

ANALISIS PERANCANGAN

4.1 Analisis Perancangan Berdasarkan Pada Studi Kasus

Dalam analisis perancangan ekowisata Bledhug Kuwu membutuhkan studi kasus untuk dianalisis sebagai analisis perancangan berdasarkan permasalahan-permasalahan desain yang ditemukan pada studi kasus. Studi kasus yang digunakan adalah Kawah sikidang dan Pancuran Pitu, dari permasalahan-permasalahan yang terdapat pada studi kasus tersebut akan menghasilkan desain lansekap ekowisata yang sesuai dengan *Green development standart*.

4.1.1 Aktivitas Ekowisata

Pada studi kasus ditemukan permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan aktivitas ekowisata, baik itu kegiatan wisata alam, kegiatan wisata social-budaya maupun kegiatan wisata social-ekonomi. Berikut analisisnya.

- a. Kegiatan Wisata Alam
 - Menikmati gejala keunikan alam

Dalam menikmati gejala keunikan alam pada study kasus tidak dilengkapi dengan sistem keamanan yang memadai, berupa pagar bambu setinggi satu meter yang tidak memenuhi aspek keamanan.

Pemecahan masalah pada kasus ini yaitu dengan system keamanan konvensional berupa pagar yang terbuat dengan kayu bengkirai dengan pondasi beton, pagar dipasang mengelilingi area yang berbahaya. Pagar kayu bengkirai dilapisi dengan cat khusus yang tahan terhadap cuaca, dibuat dengan tinggi ± 1.2 meter.



Gb. 4.01 Contoh penggunaan pagar kayu (Sumber: Yulisa, 2010)

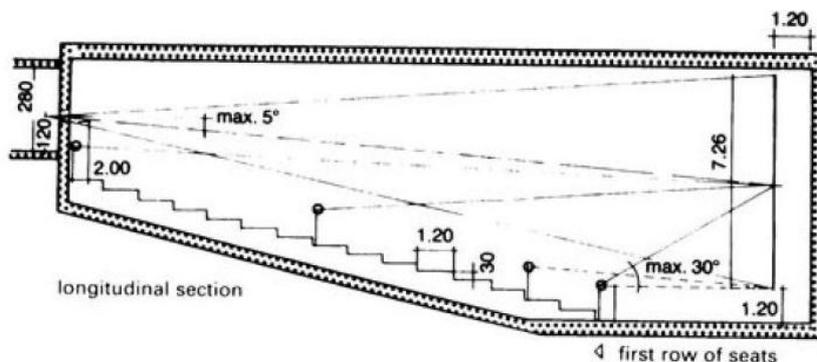
Pemecahan masalah kedua adalah dengan memasang *danger sign* (tanda bahaya), diletakan pada jalur - jalur yang dilalui oleh pengunjung, agar mudah terbaca. Tinggi dari papan peringatan bahaya ini ± 1.5 meter, bahan yang digunakan adalah kayu bengkirai dengan cat khusus agar tahan terhadap cuaca luar.



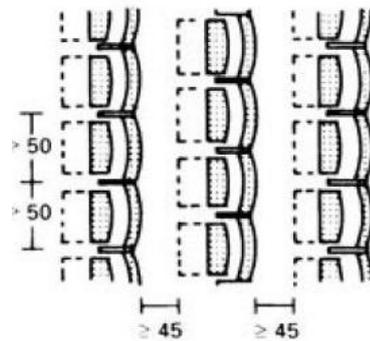
Gb.4.02 Papan tanda peringatan bahaya (Sumber: Lisa kyle,2007)

- Melihat pemutaran video atau film mengenai gejala keunikan

Untuk memenuhi kenyamanan pengguna dalam menikmati pemutaran film, desain ruang teater dibuat dengan layout tempat duduk yang berundak-undak. Dilakukan untuk memaksimalkan pandangan agar tidak terhalangi saat melihat pemutaran film. Berdasarkan pada *Arsitect's data* (Ernst and Peter neufert, 1936) tinggi undakan yang baik adalah 30 cm dengan lebar 120 cm untuk tempat duduk dan space sirkulasi.



Gb. 4.03 Desain ruang *theater* (sumber: Data arsitek, 1936)



Gb. 4.04 Standar tempat duduk *theater* (Sumber: Data arsitek, 1936)

Sedangkan jarak antara layar dengan kursi penonton (lihat gambar 4.03) dibuat asumsi ± 360 cm, atau 3.6 meter. Dengan ketinggian layar 7 meter penonton masih bisa menjangkau keseluruhan layar.

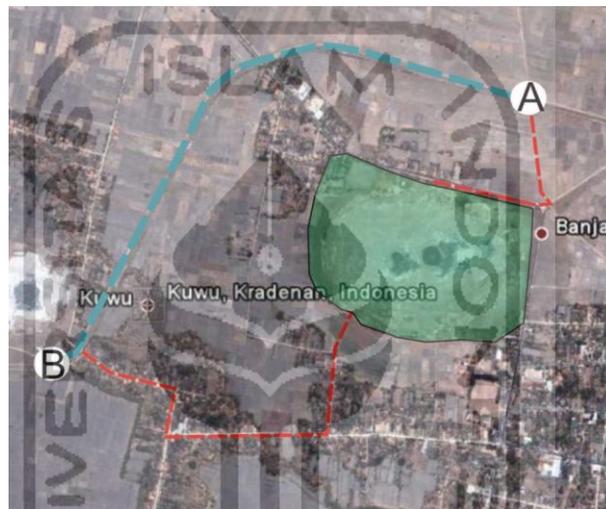
Untuk menciptakan ruangan yang nyaman dalam hal akustik, dilakukan pemilihan material yang meredam suara. Yaitu penggunaan dinding gypsum akustik, serta melapisi dinding dengan glasswool dengan ketebalan minimal 5cm.



Gb. 4.05 Desain ruang teather Museum Bank Indonesia dengan kapasitas 45 orang yang didesain dengan cukup menarik dan nyaman (Sumber: Whooila ,2010)

- Mengenal ekosistem sungai/danau dengan menyusuri sungai/danau dengan perahu dayung

Yang perlu dipertimbangkan dalam kegiatan ini adalah penentuan garis *start* dan *finish* yang akan dijadikan obyek penyusuran. Jalur yang akan dilewati dalam kegiatan ini adalah area yang dianggap mempunyai ekosistem sungai yang beragam, selain itu jalur yang dijadikan garis start dan finish adalah area yang dapat diakses dengan mudah oleh alat transportasi.



Gb. 4.06 Jalur penyusuran serta aksesibilitas dari site dan menuju site (Sumber: Penulis,2011)

- Kegiatan bertani

Dari kegiatan bertani ini aspek yang perlu dipertimbangkan adalah akses menuju site yang akan dijadikan area pengembangan kegiatan pertanian. Jalanan menuju sawah cenderung becek dan licin, untuk menghindari pengunjung terpeleset karena jalan yang licin, maka akses jalan menuju area pertanian ini dibuat dengan jalan setapak dengan material batu andesit. untuk kenyamanan lebar jalan dibuat 1.5 meter agar dapat diakses dengan mudah.



Gb. 4.07 Pemanfaatan batu andesit untuk jalan setapak (Sumber:karya rendahan 2011)

- Kegiatan Pembuatan Garam

Desain dari area pembuatan garam menyesuaikan dengan tahapan-tahapan dalam pembuatan garam itu sendiri.

Tahapan kegiatan dalam pembuatan garam antara lain:

1. Penampungan air pada tambak

Air yang mengandung garam dikumpulkan dalam sebuah tambak besar.

2. Penjemuran

Air yang sudah terkumpul dimasukan ke dalam wadah bambu yang sudah dibelah menjadi dua bagian, kemudian dijemur hingga menjadi air garam butiran garam kasar.

3. Pengemasan, setelah air kering dan menjadi butiran garam lalu dilakukan pengemasan.

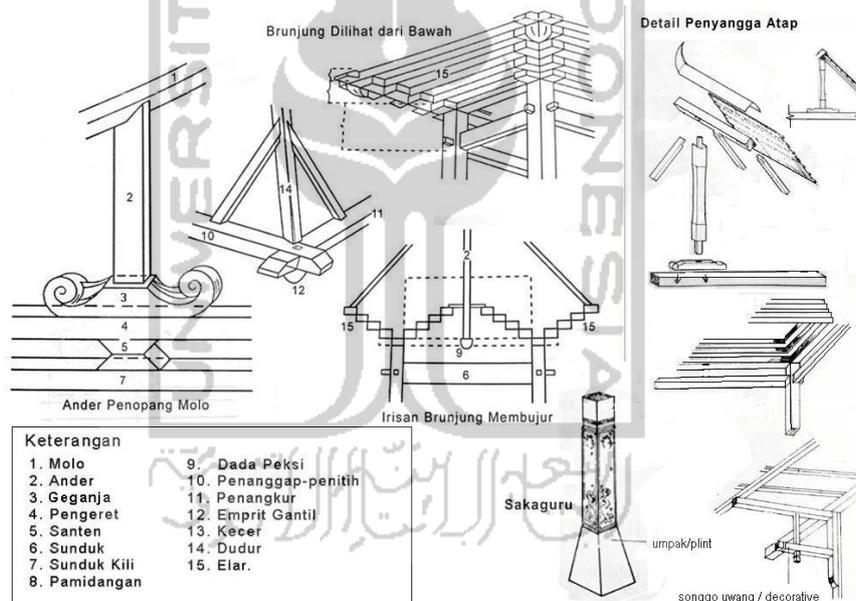
b. Kegiatan Wisata Sosial Budaya

- Mengunjungi rumah adat tradisional

Rumah adat tradisional yang ditampilkan disini adalah Rumah adat tradisional Joglo yang menampilkan kekhasanya yaitu 4 soko guru (tiang penyangga utama) yang merupakan struktur utama dan tumpang sari. Selain itu detail-detail pada setiap sambungan pada rumah joglo juga sangat menarik untuk diamati karena system sambungannya yang masih tradisional.



Gb.4.08 Kerangka rumah Joglo (Sumber: De desain, 2011)



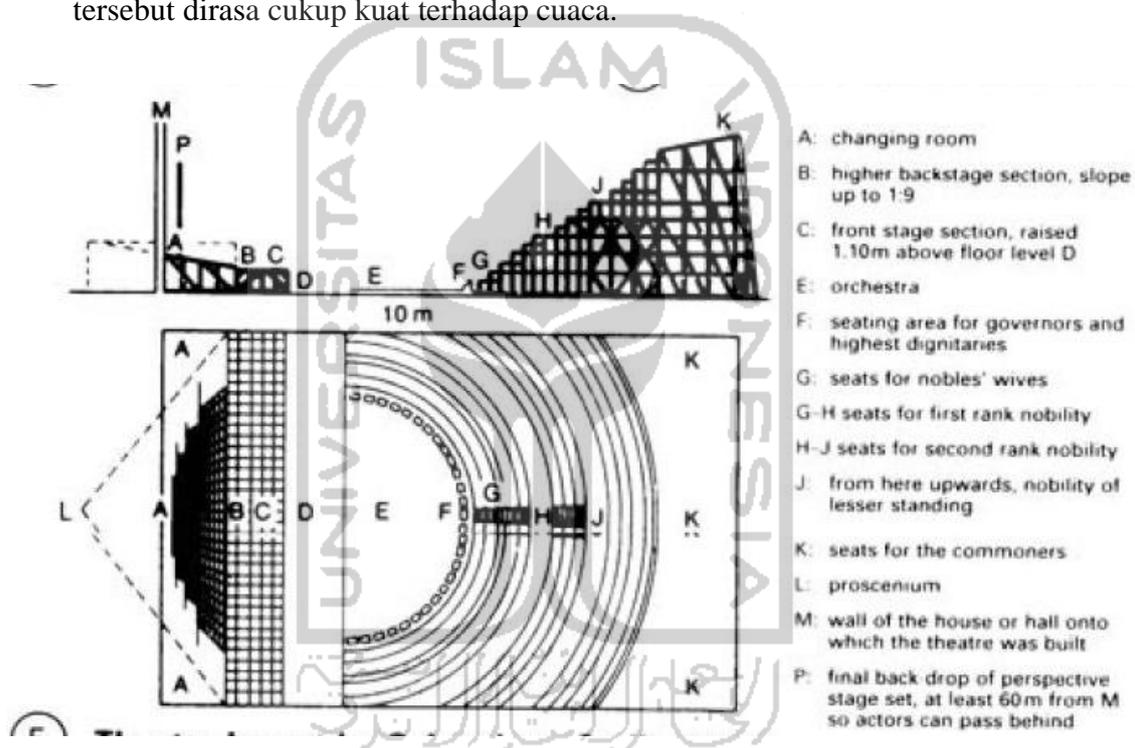
Gb.4.09 Detail sambungan Joglo (Sumber: Ismunandar, 2001)

- Melihat dan belajar kesenian daerah

Yang perlu dipertimbangkan dalam kegiatan ini adalah analisis tempat berlangsungnya pementasan. Pementasan berbagai kesenian daerah akan dilakukan diruang terbuka berupa amphiteather. Penggunaan ruang terbuka ini adalah agar memberikan kesan santai atau nonformal, sehingga pengunjung dapat lebih rileks saat menikmati acara.

Penataan tempat duduk diarahkan memusat, mengarah satu titik ke panggung. Penataan tempat duduk ini dinilai paling optimal agar pengunjung dapat focus dalam menikmati pementasan yang sedang berlangsung. Karena layout tempat duduk secara tidak langsung menyesuaikan dengan arah pandangan penonton.

Material yang akan digunakan dalam desain amphitheater ini adalah batu andesit dengan pertimbangan lokasinya yang berada diluar ruangan material tersebut dirasa cukup kuat terhadap cuaca.



Gb. 4.10 Desain perlengkapan panggung pementasan pada abad pertengahan
(Sumber: Data arsitek, 1936)

Ramayana ballet prambanan merupakan salah satu contoh lokasi pementasan kesenian yang dapat dijadikan acuan desain. Salah satu yang paling menarik dari desain ini adalah mengoptimalkan *view* yang diterapkan melalui pemanfaatan Candi Prambanan sebagai *background* utama.



Gb. 4.11 Ramayana ballet performance (Sumber: Robandjoans, 2009)

- Kegiatan kuliner

Dari study kasus pada wisata Pancuran Pitu Batu Raden ditemukan masalah dalam penataan warung-warung serta sirkulasi jalan yang terlalu sempit. Untuk itu perlu dilakukan analisis desain untuk memenuhi kenyamanan penggunaannya. Salah satu desain yang dapat dijadikan sebagai acuan adalah Taman kuliner Yogyakarta.

Taman kuliner Yogyakarta mempunyai desain yang cukup mempertimbangkan kenyamanan penggunaannya. Akses sirkulasi yang cukup, penataan kios-kios yang rapi serta konsep perencanaan ruang luar yang cukup menarik.

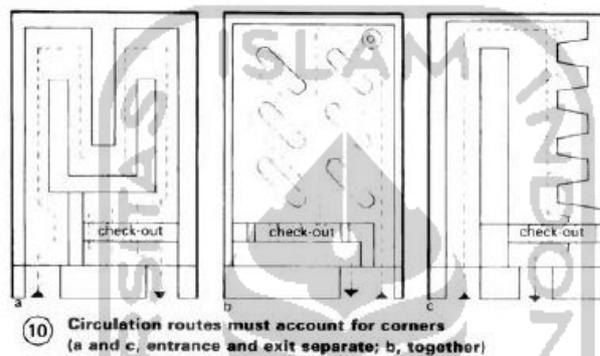


Gb.4.12 Tamkul Yogyakarta (Sumber: Rachmat, 2010)

c. Kegiatan Wisata Sosial Ekonomi

Dari study kasus di kawasan wisata Kawah sikidang dan Pancuran pitu, kegiatan ini ditemukan namun ditemukan beberapa kendala, yaitu dalam hal penataan masa bangunan serta sirkulasi yang terlalu sempit.

Shouvenir shop diletakan di dekat pintu keluar kawasan, karena umumnya kegiatan jual-beli souvenir dilakukan di akhir kegiatan wisata.



Gb.4.13 Rute sirkulasi untuk toko (Sumber: Data Arsitek, 1863)

4.1.2 Pengolahan Elemen Lanskap dihadapkan pada indikator *Green Development Standard*.

Analisis elemen lanskap akan dilakukan sesuai dengan indikator-indikator yang tercantum pada *Green development standard*, diantaranya adalah dengan menganalisis perlakuan pada muka tanah, pengelolaan dan rencana-rencana vegetasi, air serta perkerasan. Selain elemen-elemen pembentuk lanskap akan dianalisis juga fasilitas-fasilitas penunjang site seperti perencanaan shelter, penempatan tempat duduk dan tempat sampah, pencahayaan serta penempatan tanda – tanda pengarah, papan informasi dsb.

a. Vegetasi

Dari study kasus pada kawasan wisata Kawah sikidang dan Pancuran pitu, pengelolaan vegetasi masih belum cukup baik dan jauh dari standar. yaitu: tidak ditemukan pedestrian, pohon peneduh sangat sedikit jumlahnya kurang dari 20%, serta sebanyak 0% area sirkulasi jalan dan taman tidak ternaungi oleh vegetasi.

- Perencanaan jalur pedestrian

Pada study kasus di Kawah sikidang tidak ditemukan jalur pedestrian, sedangkan di Pancuran pitu ditemukan namun masih jauh dari standar. Untuk itu sesuai dengan *Green development standart* pedestrian merupakan sebagai alternative udara bersih, perwujudanya dilakukan dengan penanaman vegetasi ditepian jalan dan selokan. Jalur pedestrian akan dibuat dengan alur dua arah bolak balik, dengan penanaman pohon disamping kanan dan kiri untuk menciptakan keteduhan. Pemilihan pohon pada jalur pedestrian dipilih pohon dengan karakter :

- Perakaran tidak merusak konstruksi jalan
- Mudah dalam perawatan
- Batang/percabangan tidak mudah patah
- Daun tidak mudah rontok/gugur.
- Ditempatkan pada jalur tanam minimal 1.5 meter dari tepian.

Pemilihan vegetasi sesuai dengan karakter diatas adalah pohon ketapang

- Pemilihan vegetasi sebagai peneduh minimal 20% dari keseluruhan vegetasi.

Tanaman peneduh adalah tanaman berbentuk pohon dengan percabangan yang tingginya lebih dari 2 meter. Kriteria lain dari tanaman ini adalah:

- Mempunyai percabangan melebar ke samping sehingga dapat memberikan keteduhan
- Percabangan 2m di atas tanah
- Bentuk percabangan batang tidak merunduk
- Bermassa daun padat
- Ditanam secara berbaris
- Tidak mudah tumbang

- Pohon peneduh dan perdu dapat dimanfaatkan juga sebagai penghalang debu dan bising.

Pada study kasus kawah Sikidang dan Pancuran pitu pemanfaatan pohon peneduh dan pohon perdu masih sangat kurang. Optimalisasi vegetasi peneduh dan perdu dilakukan sebagai penyaring debu, mereduksi polusi, peredam kebisingan, serta penurunan suhu mikro.

Tabel 1.4 Contoh tanaman peneduh dan perdu/semak.

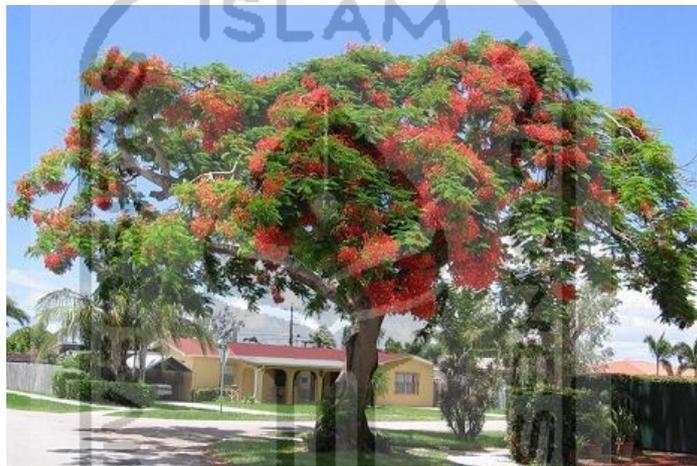
No	Nama Lokal	Nama Latin	Tinggi (m)	Jarak Tanam (m)
	Pohon Peneduh			
1.	Tanjung	<i>Mimosops alengi</i>	10-15m	12m
2.	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	>15m	12m
3.	Cempaka	<i>Michelia champaca</i>	>15m	12m
4.	Melinjo	<i>Gnetum gnemon</i>	10-15m	6m
5.	Kayu Manis	<i>Cinnamomum iners</i>	10-15m	12m
6.	Trengguli	<i>Cassia fistula</i>	10-15m	12m
7.	Mahoni	<i>Sweatania macrophylla</i>	>15m	12m
	Pohon Perdu/Semak			
1.	Siantan	<i>Ixora coccinea</i>	1-1.5m	0.5
2.	Cape honeysuckle	<i>Tecomaria cepensis</i>	1-1.5m	0.5
3.	Bunga tahi ayam	<i>Lantana Camara</i>	1-1.5m	0.5
4.	Iksora jawa	<i>Ixora javanica</i>	1-1.5m	0.5

- Taman, Sirkulasi dan Area fungsional.

Pada study kasus di kawah Sikidang dan Pancuran pitu taman, sirkulasi serta area fungsional lainnya belum memenuhi standar. Mengacu pada *Green development standart* taman, sirkulasi dan area fungsional lainnya harus ternaungi

40% demi kenyamanan penggunaannya. Perwujudan dengan penanaman vegetasi peneduh pada area ini.

Untuk vegetasi peneduh pada area taman dipilih vegetasi yang mempunyai fungsi ganda, yaitu selain sebagai peneduh juga sebagai vegetasi hias. Dengan kriteria : ketinggian tajuk antara 5-20 meter, pemilihan vegetasi berbunga dan berwarna cerah dengan visualisasi yang menarik akan menimbulkan suasana yang hangat dan bersemangat. seperti : Pohon Flamboyan, pohon angšana, pohon tulip afrika, dsb.



Gb.4.14 Pohon Flamboyan (Sumber:Ahmad Juniar,2010)



Gb.4.15 Pohon Angšana (Sumber: Bowman,2001)



Gb.4.16 Pohon Tulip Africa (Sumber: flick, 2009)

Pada jalur sirkulasi pejalan kaki serta pada jalur sirkulasi kendaraan tanaman peneduh ditempatkan pada pinggiran kanan dan kiri agar fungsi kanopi alami ini dapat lebih optimal. Vegetasi peneduh yang dipilih adalah vegetasi dengan ketinggian minimal 2 meter dari muka tanah. seperti : Pohon ketapang, pohon mahoni, dsb.



Gb.4.17 Pohon Ketapang (Sumber: Sabrinaflora, 2011)



Gb.4.18 Pohon Mahoni (Sumber:Sabrina, 2011)

b. Permukaan Tanah

Pada study kasus di kawah Sikidang dan Pancuran pitu permukaan tanah sudah sesuai dengan standar. Mengacu pada *Green development standard* bahwa minimal 50% area tertutupi oleh vegetasi pada site, dilakukan dengan mengoptimalkan vegetasi pada area-area terbuka.

Pada permukaan tanah akan ditanami dengan tanaman pelantai, yaitu: rumput gajah mini. Dengan pertimbangan rumput gajah mini merupakan jenis rumput yang cepat tumbuh dan tidak memerlukan perawatan khusus agar tetap tumbuh. Hal ini akan meminimalkan biaya perawatan (*maintenance*).



Gb. 4.19 Rumput gajah mini (Sumber: aryani, 2011)

Jarak tanam vegetasi dari bibir kawah minimal 50 meter, ini dikarenakan kondisi tanah Bledhug kuwu yang mengandung kadar garam yang tinggi, sehingga menyebabkan tanaman tidak dapat bertahan hidup lama.



Gb. 4.20 Area tanah berlumpur bledhug kuwu (Sumber: Googleearth, 2011)

c. Air

Pada study kasus air hujan dibiarkan mengalir begitu saja tanpa adanya pemanfaatan dan pengolahan. Mengacu pada *Green development standart* air hujan yang jatuh pada site harus terserap sebanyak 80% kedalam site, dengan memperbanyak vegetasi penyerap air .

d. Perkerasan

Pada study kasus perkerasan yang digunakan sudah cukup baik dan sudah memenuhi *Green Development standard* yaitu pemilihan material perkerasan yang mempunyai daya serap terhadap air sebesar 75%-85%.

Material berporus digunakan pada ruang yang membutuhkan perkerasan yang luas tetapi juga dapat mengalirkan air dengan cepat, dengan begitu area yang dapat dioptimalkan adalah area parkir.



Gb.4.21 contoh penerapan paving block (Sumber: Homezooka,2010)

e. Fasilitas site

Analisis pada fasilitas site dilakukan pada beberapa elemen ruang luar yaitu berupa tempat duduk serta tempat sampah dikaitkan dengan standar yang ada. Pada study kasus fasilitas-fasilitas site belum cukup memenuhi standar, bahkan pada kasus kawah sikidang tidak terdapat fasilitas-fasilitas penunjang seperti tempat duduk serta shelter.

- Tempat Duduk

Tempat duduk merupakan salah satu penunjang kelengkapan ruang luar yang sangat penting terlebih untuk daerah wisata, fungsinya antara lain adalah sebagai tempat untuk istirahat atau sekedar menikmati pemandangan. Dengan begitu desain dari tempat duduk sendiri harus dibuat senyaman mungkin dengan memepertimbangkan standar kenyamanan pengguna.

Pemilihan material dari tempat duduk pada ruang luar ini juga dengan mempertimbangkan aspek keawetan, karena diletakan diruang terbuka maka dipilih material yang tahan terhadap cuaca, yaitu kayu yang dilapisi dengan cat khusus.



Gb. 4.22 Kursi taman dengan kenyamanan yang memadai (Sumber:inas ,2007)

- Tempat Sampah

Tempat sampah merupakan salah satu fasilitas public yang paling penting yang tidak dapat diabaikan begitu saja. Salah satu yang jadi masalah dalam tempat sampah adalah jarak penempatan antar tempat sampah. Permasalahan pada study kasus adalah jika jarak tempat sampah terlalu jauh pengunjung akan malas membuang sampah ke tempat sampah lalu kemudian memilih membuang sampah disembarang tempat.

Untuk itu dilakukan perhitungan asumsi bahwa untuk aktivitas membuang sampah seseorang akan melakukannya jika tempat sampah masih dalam jangkauan penglihatan. Sedangkan jarak penglihatan seseorang yang paling bagus mencapai 20meter, untuk itu jarak penempatan tempat sampah antara satu dengan yang lain adalah tidak lebih dari 15-20 meter.

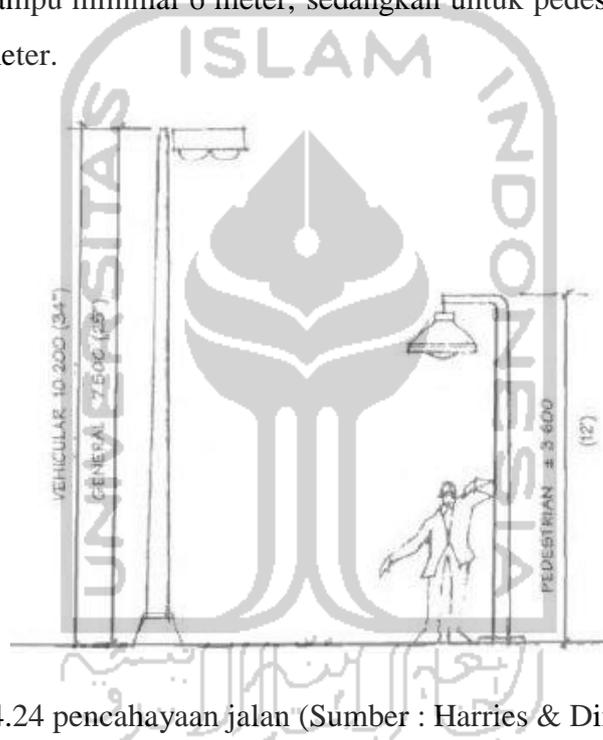


Gb. 4.23 Pemisahan sampah organic dan non organic (Sumber: Isroi, 2009)

f. Pencahayaan

Pencahayaan adalah salah satu elemen pendukung ruang luar yang tidak dapat diabaikan begitu saja. Karena selain berfungsi sebagai penerangan jalan jika diolah dengan menarik dapat meningkatkan estetika suatu tempat.

Pada study kasus masalah yang muncul adalah minimnya sumber penerangan serta ketinggian tiang yang terlalu rendah pada area parkir dan sirkulasi. Pada area sirkulasi yang dilalui oleh kendaraan umum serta area parkir ketinggian lampu minimal 6 meter, sedangkan untuk pedestrian ketinggian lampu minimal 3 meter.



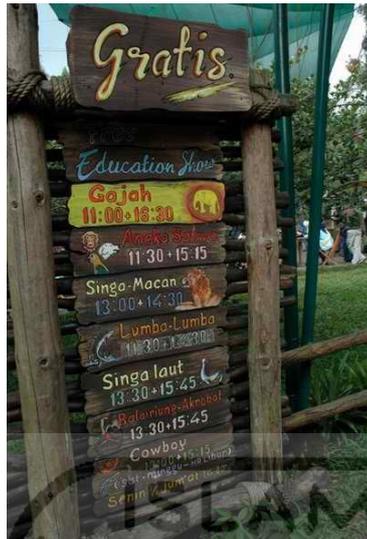
Gb. 4.24 pencahayaan jalan (Sumber : Harries & Dines, 2011)

g. Tanda

Dalam perencanaan ekowisata ini fungsi dari tanda adalah untuk:

- Identitas suatu tempat

Papan identitas menyediakan informasi untuk mengidentifikasi suatu tempat apakah kawasan tersebut dapat diakses oleh semua orang atau tidak. Ditempatkan pada area khusus atau tempat yang mempunyai persyaratan khusus apabila memasukinya.



Gb. 4.25 Tanda identifikasi di Taman Safari (Sumber : Yosnek, 2007)

- Mengindikasi bahaya

Tanda tanda bahaya ini ditempatkan pada tempat-tempah berbahaya yang tidak boleh diakses oleh pengunjung, misal area kawah. Diletakan pada jalur - jalur yang diakses pengunjung agar mudah terbaca, diletakan dengan jarak ± 10 meter dari bibir kawah. Tinggi dari papan tanda bahaya ± 1.5 meter, berisi himbauan peringatan, bahan yang digunakan adalah alumunium yang tahan terhadap cuaca.



Gb. 4.26 Tanda bahaya di Alaska (Sumber: Lisa kyle, 2007)

- Memberikan informasi arahan

Tanda ini sangat penting dalam kegiatan ekowisata ini karena akan memberikan informasi arahan menuju tempat-tempat tertentu. Misal: papan informasi kawasan site. papan informasi ini diletakan pada jalu-jalur sirkulasi dan selalu diikuti arahan panah.



Gb. 4.27 Papan informasi di Tongatapu(Sumber: Lovby, 2010)

4.2 Analisis Site

4.2.1 Lokasi Site

Lokasi dari Perencanaan Ekowisata ini adalah Kawasan Obyek Wisata Bledhug Kuwu yang terletak di Desa Kuwu, Kecamatan Keradenan, Kabupaten Grobogan.

Pemilihan site dengan pertimbangan :

- Site termasuk dalam area Pariwisata sehingga sesuai dengan tata guna lahan.
- Aksesibilitas yang mudah
- Kontur yang datar, sehingga menghemat biaya pengolahan.
- Berada pada kawasan yang masih alami
- Dikelilingi oleh areal pertanian dapat dimanfaatkan sebagai sumber potensi ekowisata.



Gb. 4.28 Foto udara wisata Bledhug Kuwu (Sumber : Google earth, 2011)

-

4.2.2 Kondisi Eksisting

Lokasi site masuk dalam area obyek wisata Bledhug kuwu, sekeliling site terdapat berbagai potensi alam lain yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai kegiatan ekowisata. Antara lain tempat pembuatan garam tradisional, areal pertanian, sungai lusi yang berada \pm 500 meter dari site, serta pemukiman penduduk sekitar.



Gb. 4.29 Kondisi site (Sumber: Penulis,2011)



Gb.4.30 Obyek wisata bledhug kuwu (Sumber: Penulis, 2011)



Gb.4.31 Membuat garam (Sumber: Penulis, 2011)



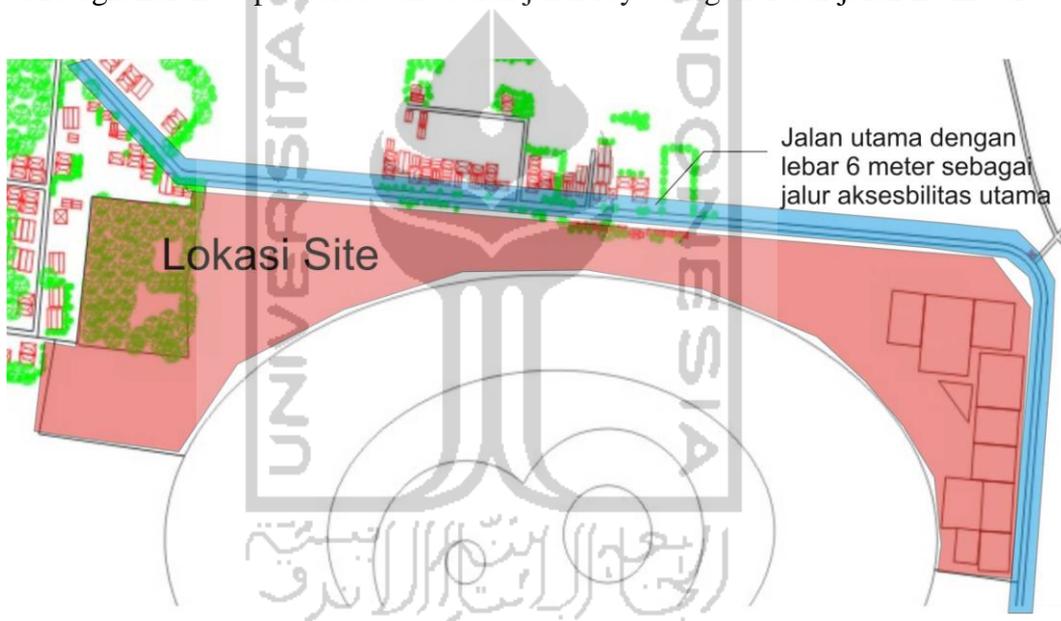
Gb. 4.32 Areal persawahan (Sumber: Penulis 2011)

Batasan- batasan site antara lain:

- Sebelah utara : Jalan raya, Permukiman penduduk
- Sebelah timur : Jalan raya, Areal Pertanian
- Sebelah selatan : Areal pertanian
- Sebelah barat : Pemukiman penduduk

4.2.3 Aksesibilitas (Pencapaian Menuju Site)

Letak site menyatu dengan area wisata Bledhug Kuwu membuat akses pencapaian ke dalam site mudah untuk ditempuh, selain itu letaknya sangat strategis karena tepat berada disebelah jalan raya dengan lebar jalan ± 6 meter.



Gb.4.34 Aksesibilitas (Sumber: Penulis, 2011)

4.3 Analisis Kegiatan

4.3.1 Pelaku kegiatan

Dalam perencanaan ekowisata Bledhug Kuwu ini pelaku kegiatan di bagi menjadi dua golongan yaitu, pengunjung dan karyawan.

1. Pengunjung, orang yang datang dengan tujuan berwisata.

Kegiatan pengunjung yaitu :

- a. Rekreasi, adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk menyegarkan pikiran dan hati
 - b. Edukasi, adalah serangkaian kegiatan pendidikan yang memberikan informasi dan pelatihan
2. Karyawan, orang yang melayani hal yang dibutuhkan pengunjung dan mengatur segala sesuatu yang berhubungan dengan kegiatan wisata.

Kegiatan karyawan yaitu :

- a. Melayani kebutuhan pengunjung
- b. Mengelola dan merawat keseluruhan area wisata

4.3.2 Pola aktivitas

Sebelum menganalisis kebutuhan ruang serta merancang konsep bangunan terlebih dahulu menentukan aktivitas dan fungsi yang akan diwadahi. Adapun pola aktivitas masing-masing pengguna, yaitu:

1. Pengunjung

Aktivitas pengunjung dalam kegiatan ekowisata Bledhug Kuwu, yaitu :

- a. Datang
- b. Parkir
- c. Masuk
- d. Mencari informasi
- e. Pembelian tiket
- f. Menunggu
- g. Menaruh barang
- h. Melihat gejala keunikan alam
- i. Melihat pemutaran film
- j. Melihat galeri
- k. Istirahat
- l. Kuliner
- m. Menyusuri sungai Lusi
- n. Mengikuti kegiatan bertani
- o. Mengikuti kegiatan pembuatan garam

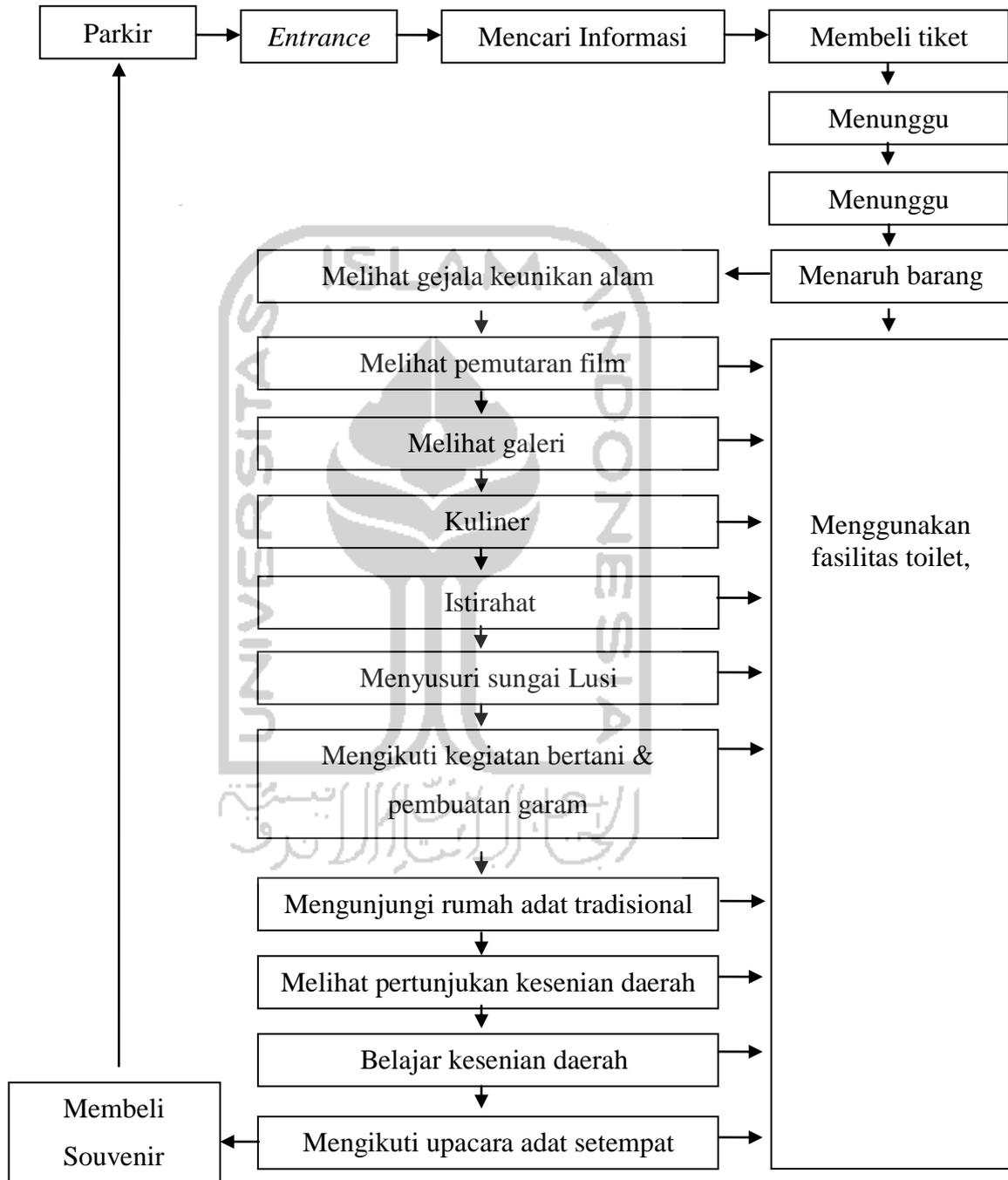
- p. Mandi
- q. Mengunjungi rumah adat tradisional
- r. Melihat pertunjukan kesenian daerah
- s. Belajar kesenian daerah
- t. Mengikuti upacara adat setempat
- u. Menggunakan fasilitas Toilet
- v. Membeli Souvenir
- w. Pulang

2. Karyawan :

Aktivitas karyawan disini, yaitu :

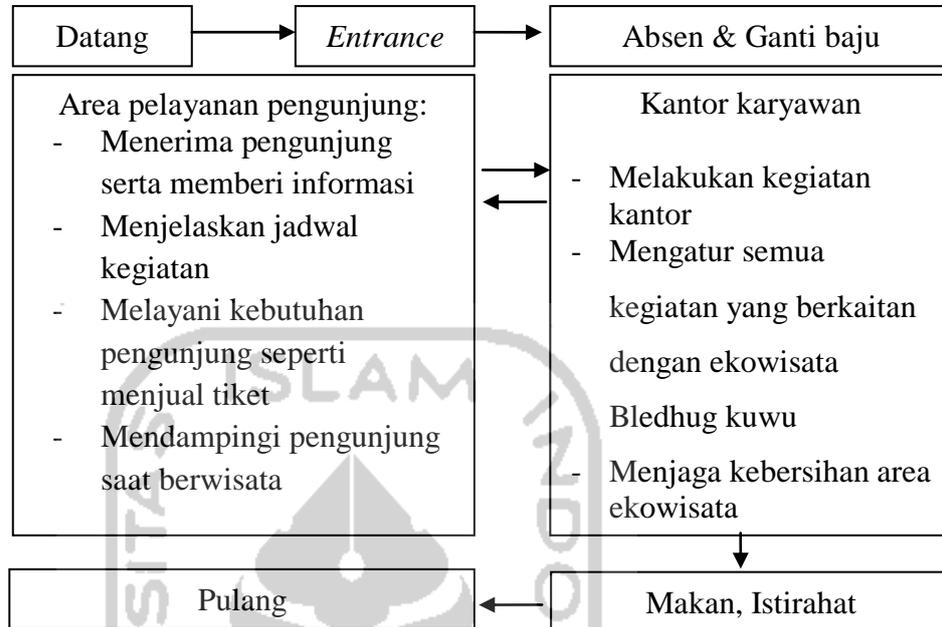
- a. Menerima pengunjung serta memberi informasi
- b. Menjelaskan jadwal kegiatan
- c. Melayani kebutuhan pengunjung seperti menjual tiket
- d. Mendampingi pengunjung saat berwisata
- e. Melakukan kegiatan di kantor (menulis, menelefon, berbicara, makan, dan minum)
- f. Menjaga kebersihan area ekowisata
- g. Mengatur semua kegiatan yang berkaitan dengan ekowisata Bledhug kuwu

Adapun skema pola aktivitas pengunjung, adalah sebagai berikut:



Skema 4.1 Analisis alur pengunjung

Sedangkan diagram skema aktivitas karyawan adalah sebagai berikut :



Skema 4.2 Analisis alur karyawan

Kesimpulan yang dapat diambil dari analisis pelaku dan pola aktivitasnya adalah perlunya pengelompokan pergerakan aktivitas pengunjung dan karyawan. Walaupun keduanya akan dipertemukan dalam hal pelayanan, namun perlu adanya pemisahan untuk kegiatan selain pelayanan.

5.1.2 Analisis kebutuhan ruang

Berdasarkan jenis dan macam kegiatan diperoleh beberapa kebutuhan ruang yang akan dikembangkan dalam kegiatan ekowisata Bledhug Kuwu ini. Antara lain sebagai berikut:

Tabel 1.5 Analisis Kebutuhan Ruang Berdasarkan Kegiatan

a. Pengunjung

No	Jenis Kegiatan	Kebutuhan Ruang	Ukuran	Jumlah	Luas (m ²)	Luas Total (m ²)	Keterangan	Karakteristik dan Tuntutan Ruang
1.	Datang, Parkir	Ruang Parkir		1				Luas area parkir memperhatikan asumsi jumlah pengunjung.
2.	Mencari informasi	Ruang Informasi	4 x 4	1	16 m ²	16 m ²		Penempatan ruang informasi dekat dengan entrance.
3.	Membeli tiket	Loket	2 x 4	1	8 m ²	8 m ²		
4.	Menunggu	Ruang Tunggu	12 x 8	1	96 m ²	96 m ²		Ruang tunggu disesuaikan dengan jumlah asumsi pengunjung.
5.	Menaruh barang, Istirahat	Penginapan	4 x 5	20	20 m ²	400 m ²		Memperhatikan kenyamanan pengguna.
		Lavatory	1.5 x 1.5	20	2.25 m ²	45 m ²		Area melihat yang aman serta

								nyaman.
6.	Menikmati kawah lumpur Bledhug Kuwu.	Gardu pandang	5 x 5	5	25 m ²	125 m ²		Ruangan tinggi sehingga dapat melihat ke seluruh area.
7.	Menyusuri sungai lusi dengan perahu gethek	- Dermaga sungai - Ruang pengelola - Gudang - Ruang pengarah	6 x 3 4 x 4 10 x 10 10 x 10	1 2 1 1	18 m ² 16 m ² 100 m ² 100 m ²	18 m ² 32 m ² 100 m ² 100 m ²	1 gethek memiliki p=3 meter, l= 1meter asumsi terdapat 6 gethek	- Area parkir perahu gethek
8.	Bertani dan Membuat Garam	- Area bertani - Penampungan air garam - Penjemuran	20 x 20 25 x 50 12 x 6	3 1 8	400 m ² 1250 m ² 72 m ²	1200 m ² 1250 m ² 576 m ²		- Jalur sirkulasi yang aman

		air garam						
		- Gudang alat tani	6 x 12	2	72 m ²	144 m ²		
		- lavatory	1.5 x 2	16	3 m ²	48 m ²		
9.	Mengunjungi rumah adat tradisional	Rumah adat	12 x 12	1	144 m ²	144 m ²		- Area pertunjukan outdoor - Daya tampung 100 orang
10.	Melihat dan mempelajari kesenian daerah	- Amphitheater - Tempat duduk penonton - R.makeup dan Ruang ganti - Sanggar seni - Gudang	20 x 10 8 x 4 4 x 4	1 1 1 1 1	40 m ² 53 m ² 200 m ² 32 m ² 16 m ²	40 m ² 53 m ³ 200 m ² 32 m ² 16 m ²		Kapasitas 200 orang diikuti oleh masyarakat sekitar.
11.	Mengikuti	Ruang terbuka	-	-	-	-	Kegiatan dilakukan diluar site.	Penataan kios-kios makanan

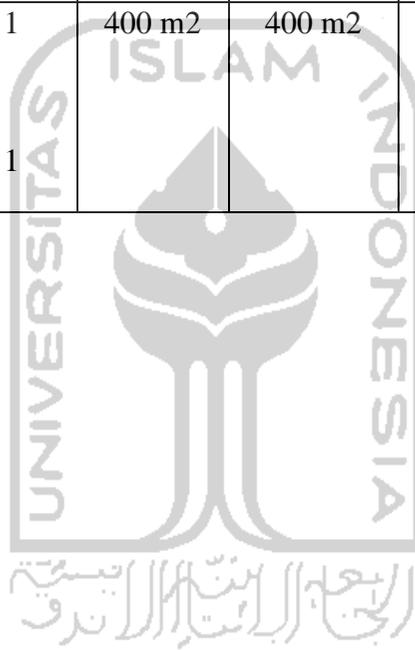
	kegiatan upacara daerah							agar lebih rapi.
12.	Mengikuti kegiatan kuliner	Foodcourt	80 x 40	1	3200 m ²	3200 m ²		Jalur sirkulasi dan penataan kios souvenir.
13.	Kegiatan jual beli souvenir	Kios souvenir	5 x 5	20	25 m ²	500 m ²		Pemisahan lavatory pengunjung dan karyawan demi kenyamanan pengguna.
14.	Menggunakan fasilitas toilet	Lavatory	1 x 1	10	1m ²	10m ²		Mushola pengunjung dan karyawan dijadikan satu.
15.	Beribadah	Mushola	10 x 10	1	100 m ²	100 m ²		

b. Karyawan

No	Jenis Kegiatan	Kebutuhan Ruang	Ukuran	Jumlah	Luas (m)	Luas Total (m ²)	Keterangan	Karakteristik dan Tuntutan Ruang
1.	Datang	Parkir		1				Jalur sirkulasi dan parkir

								untuk servis dibedakan dengan jalur sirkulasi pengunjung.
2.	Absen dan Ganti Baju	Ruang ganti	1 x 1	6	1 m ²	6 m ²		
3.	Bekerja	- Ruang direktur - Humas - Ruang staff karyawan - Ruang rapat	4 x 4 4 x 4 8x 4 8 x 4	1 1 1 1	16 m ² 16 m ² 32 m ² 32 m ²	16 m ² 16 m ² 32 m ² 32 m ²		Menciptakan suasana yang tenang, tertutup, aman serta nyaman.
4.	Ishoma (istirahat, shalat, makan)	- Mushola - Lavatory - Pantry	4 x 6 1.5x1.5 2 x 4	1 6 1	24 m ² 1.5 m ² 8 m ²	24 m ² 9 m ² 8 m ²	Mushola karyawan menjadi satu dengan mushola pengunjung.	Pemisahan dengan fasilitas pengunjung.
5.	Kemanan	- Pos satpam	2 x 2	6	4 m ²	24 m ²		Penempatan pos satpam

		- Ruang Kepala keamanan.	4 x 3	1	12 m ²	12 m ²		menyebar pada site.
6.	Service	- Ruang MEE dan mesin - Parkir service	20 x 20	1 1	400 m ²	400 m ²		Penempatan ruangan jauh dari keramaian dan mudah diakses.



BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Dasar Fungsi Bangunan

Ekowisata Bledhug Kuwu ini merupakan sebuah tempat rekreasi yang diharapkan dapat memenuhi kebutuhan pengunjung baik domestic ataupun mancanegara akan ruang terbuka public dan tempat rekreasi yang menyajikan sarana hiburan serta edukasi melalui berbagai kegiatan yang ditawarkan yaitu wisata alam, wisata social - budaya maupun wisata social - ekonomi.

Perancangan ekowisata ini menekankan pada pengolahan landscape yang mengacu pada *Green development standart* serta melalui proses analisis study kasus yang sudah dikaji pada bab sebelumnya.

5.2 Konsep Perancangan Pengembangan Ekowisata

Konsep pengembangan perancangan ekowisata terbagi menjadi 3, yaitu:

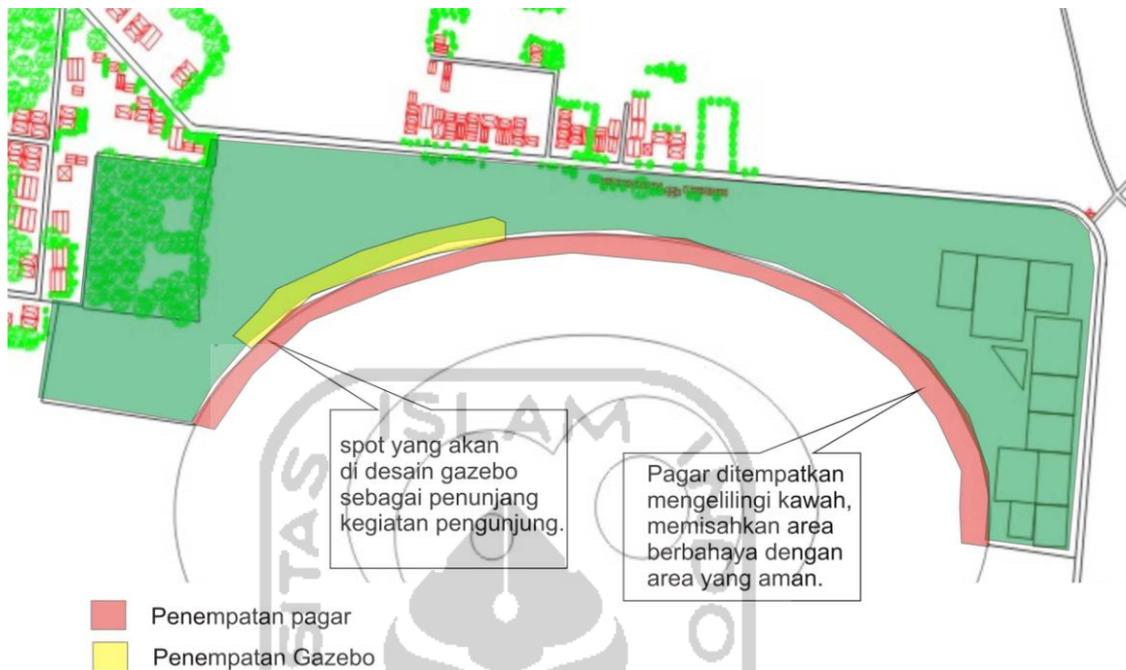
5.2.1 Pengembangan Atraksi Wisata Alam

Memanfaatkan kawasan yang berpotensi untuk menjadi obyek wisata yang menarik bagi wisatawan.

- Menikmati Kawah lumpur Bledhug Kuwu dengan aman.

Pada titik-titik tertentu akan didesain gazebo-gazebo kecil untuk memenuhi aktivitas pengunjung yang ingin menikmati aktivitas kawah lumpur Bledhug kuwu.

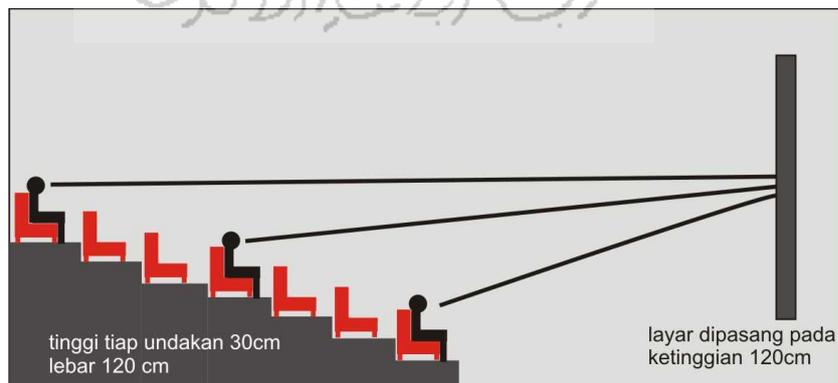
Selain itu untuk sistem keamanan pengunjung dalam menikmati kawah lumpur, maka didesain pagar keamanan konvensional yang mengelilingi area lumpur. Dibuat untuk membatasi area yang aman dan berbahaya. Pagar menggunakan material kayu bengkirai dan pondasi beton. Sesuai dengan standar data arsitek tinggi pagar 1.2 m.



Gb.5.01 Analisis Penulis (Sumber: Penulis, 2011)

- Melihat pemutaran film documenter dengan nyaman.

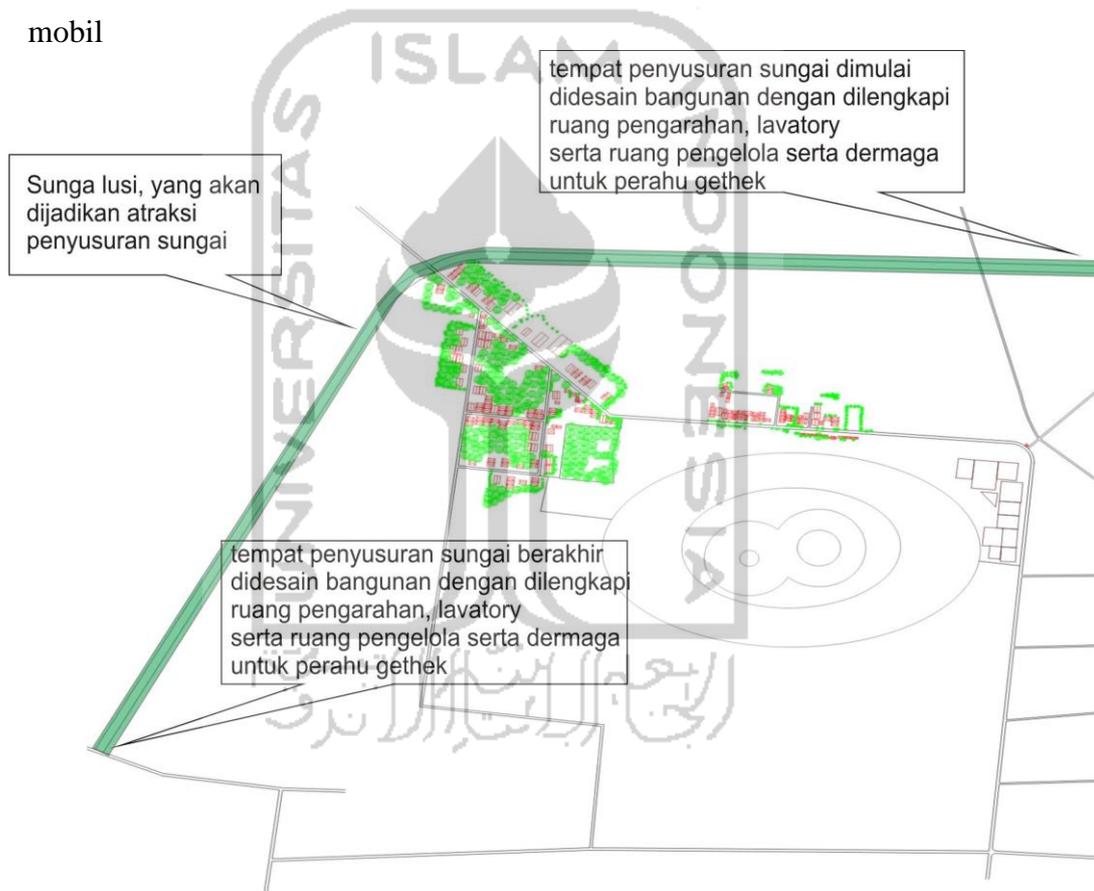
Untuk memenuhi kenyamanan pengunjung dalam melihat pemutaran film documenter didesain ruangan yang sesuai dengan standart kenyamanan. Antara lain: Penataan jarak antar kursi, Jarak pandang ke layar serta penggunaan material pelapis dinding kedap suara.



Gb. 5.02. Analisis pemutaran film documenter (Sumber: penulis, 2011)

- Mengenal ekosistem sungai/danau dengan menyusuri sungai/danau dengan perahu dayung dan sejenisnya.

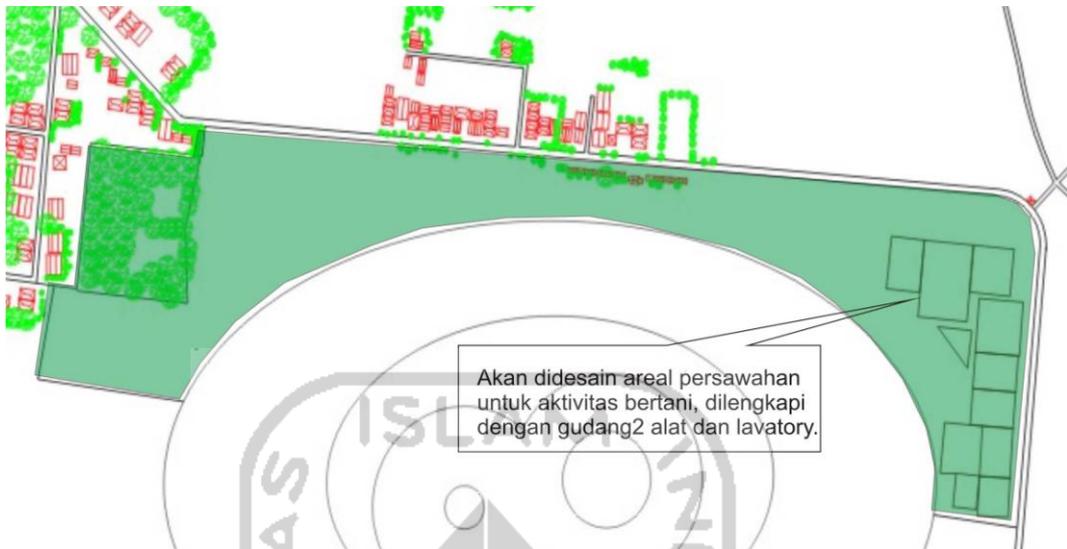
Pemanfaatan potensi sungai serta ekosistem sungai sebagai bagian dari kegiatan ekowisata, diwujudkan melalui kegiatan menyusuri sungai. Kegiatan menyusuri sungai lusi ini dilakukan dengan menggunakan perahu gethek, menyusuri sungai sepanjang 2 km dari dermaga 1 menuju dermaga 2. Jarak site dengan sungai ± 500 meter, untuk mencapai dermaga pengunjung diangkut dalam mobil



Gb.5.03 Analisis penulis (sumber: Penulis, 2011)

- Mengikuti kegiatan bertani

Pemanfaatan potensi areal persawahan sebagai bagian dari kegiatan ekowisata. Wisata ledhug kuwu sendiri dikelilingi oleh areal persawahan karena memang sebagian besar mata pencaharian masyarakat sekitar adalah bertani.



Gb.5.04 Analisis penulis (sumber: Penulis, 2011)

Dalam kegiatan bertani kendala yang dialami adalah jalanan yang licin. Agar jalanan pada area persawahan tidak licin dan menghindari terpeleset, maka desain jalan pada area persawahan ini dibuat jalan setapak, dibuat dengan lebar 1.2 meter

- Mengikuti kegiatan membuat garam

Selain bertani mata pencaharian masyarakat sekitar wisata bledhug kuwu adalah pembuat garam. Memanfaatkan potensi air bledhug kuwu yang mengandung kadar garam cukup tinggi untuk dijadikan garam 'blenk'.

Terbagi menjadi beberapa kegiatan, antara lain: Penampungan air garam, penjemuran, pengemasan. Untuk itu diperlukan desain kolam penampungan air, area penjemuran yang masih menggunakan kayu dan bamboo, serta gudang ruang pengemasan garam.

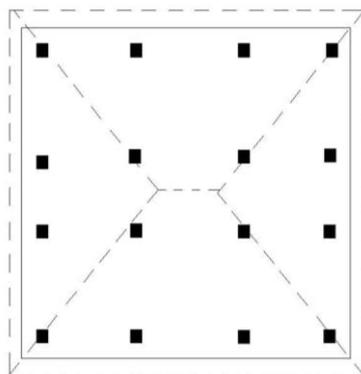


Gb.5.05 Analisis penulis (sumber: Penulis, 2011)

5.2.2 Pengembangan Atraksi Wisata Sosial- Budaya

- Mengunjungi rumah adat tradisional

Rumah adat tradisional yang dikunjungi adalah Rumah adat Joglo. Desain joglo dibuat dengan berbagai detail-detail arsitektural pada setiap sudutnya.

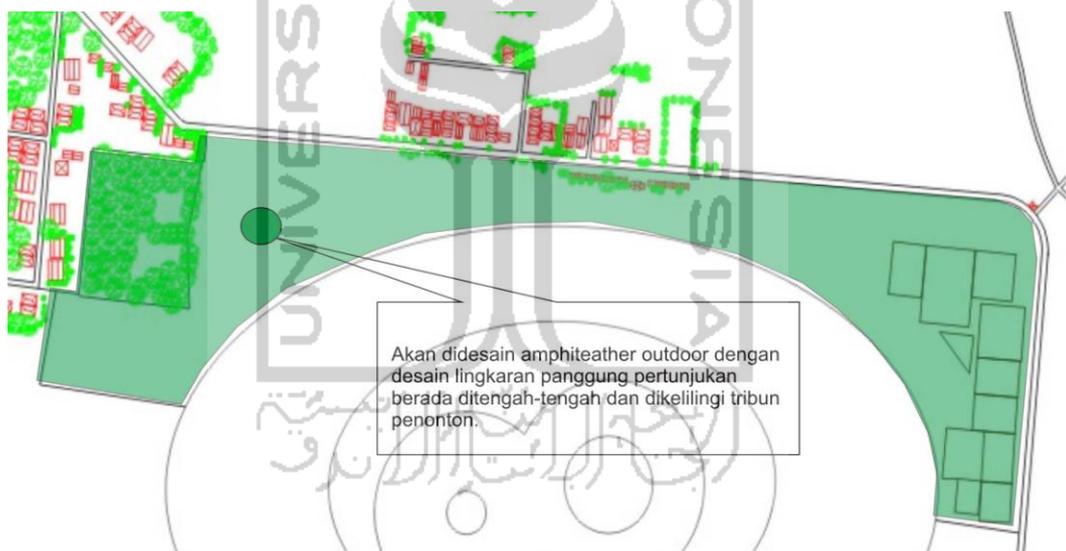


Gb.5.06 Denah rumah adat Joglo (Sumber: Penulis, 2011)

- Melihat dan mempelajari kesenian daerah

Salah satu upaya melestarikan kesenian daerah yang sudah mulai berganti dengan modernitas, maka dibuatlah kegiatan menikmati dan mempelajari kesenian daerah.

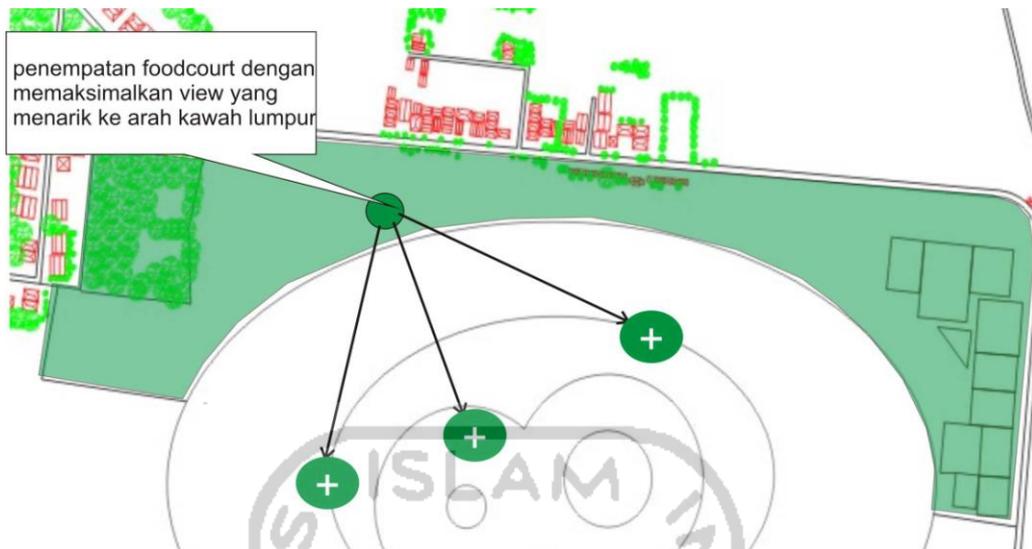
Kesenian yang akan ditampilkan adalah tari Gambyong dan pertunjukan Ketoprak, yang merupakan kesenian daerah khas Jawa Tengah. Panggung pertunjukan berupa *amphiteather outdoor*, desain amphiteather panggung dibuat memusat, dengan tribun penonton mengelilinginya. Sedangkan bagi pengunjung yang ingin mempelajari seni tari dan ketoprak dapat mempelajarinya karena juga disediakan sanggar tari.



Gb. 5.07 Amphiteather out door untuk kegiatan pementasan seni daerah (Sumber: Penulis, 2011)

- Mengenal dan merasakan kuliner setempat

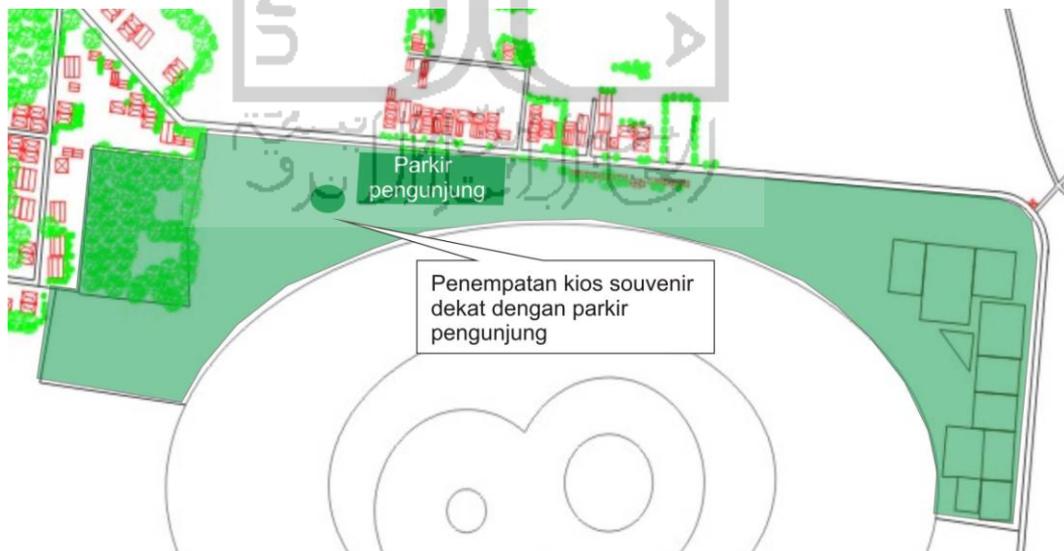
Mengenalkan makanan khas setempat melalui kegiatan kuliner, untuk menunjang kegiatan didesain sebuah *foodcourt*, untuk memaksimalkan view penempatan foodcourt mengarah pada kawah lumpur.



Gb. 5.08 Kegiatan kuliner (Sumber: Penulis, 2011)

5.2.3 Pengembangan Atraksi Sosial- Ekonomi.

Penempatan kios souvenir didesain didekat parkir pengunjung, karena biasanya kegiatan jual beli souvenir terjadi saat pulang.



Gb.5.09 Kios souvenir (Sumber: Penulis, 2011)

5.3 Konsep Perancangan *Landscape*

5.3.1 Konsep perancangan lanskap berdasarkan pada *Green development standart*

Konsep perancangan lanskap pada ekowisata Bledhug Kuwu mengacu pada *Green development standart*. Aturan-aturan yang ada dalam *green development standart* yang berkaitan dengan perancangan lanskap akan dijadikan aturan dalam perancangan, aturan-aturan tersebut antara lain pengolahan vegetasi, muka tanah, air dan perkerasan. Berikut penjelasannya:

a. Vegetasi

- a) Pemilihan vegetasi sebagai peneduh minimal 20% dari keseluruhan vegetasi.

Pada perancangan ekowisata jumlah vegetasi secara keseluruhan adalah sebanyak 1493 buah, untuk mencapai standart yang telah ditentukan maka dilakukan perhitungan matematis sebagai berikut:

$$1493 \times 20/100 = 298.6 \text{ atau } 299 \text{ buah.}$$

Untuk mencapai 20% maka penanaman vegetasi peneduh minimal 299 buah. Sedangkan pada site jumlah vegetasi peneduh yang ditanam adalah sebanyak 313buah atau 21% dari keseluruhan vegetasi. Dengan begitu penanaman vegetasi peneduh pada site sudah mencapai *Green development standart*.

- b) Untuk area taman, sirkulasi jalan, serta area fungsional lainnya harus ternaungi vegetasi sebesar 40%.

1) Sirkulasi jalan utama

Untuk mencapai naungan sebanyak 40% penanaman vegetasi dilakukan pada sepanjang jalan utama, dengan vegetasi peneduh yang ditanam pada sisi kanan dan kiri jalan. Berikut ini merupakan analisis perhitungan matematis kebutuhan vegetasi peneduh agar sirkulasi jalan utama ternaungi 40%.

Luas jalan utama 2171 m²

Site yang harus ternaungi 40% yaitu 868 m²

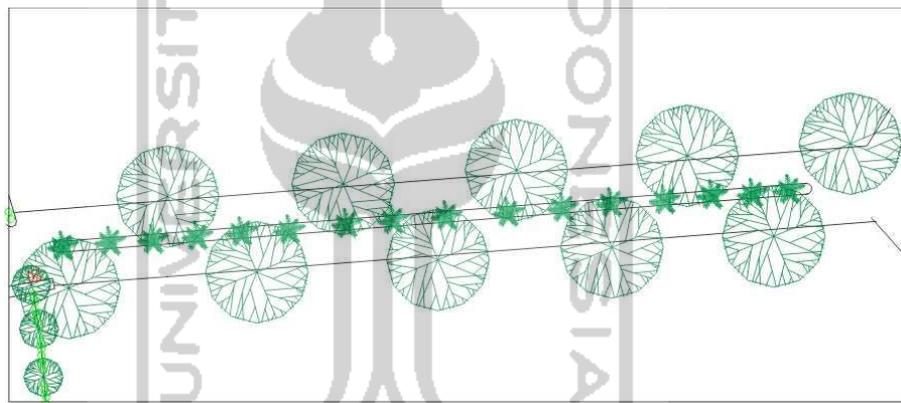
Vegetasi yang digunakan adalah pohon ketapang (diameter 18 m)

$$\begin{aligned}\text{Luas per-pohon} &= \Pi r^2 \\ &= 3.14 \times 9^2 = 254 \text{ m}^2\end{aligned}$$

Naungan efektif hanya 1/3 luasan pohon yaitu 84 m²

Maka $868/84 = 10.3$ atau 10 pohon

Jadi agar vegetasi peneduh dapat menaungi 40% dari luas site harus menanam minimal 10 pohon ketapang



Gb. 5.10 Vegetasi pada jalan utama (Sumber: Penulis,2011)

2) Taman

Pada perancangan ekowisata ini area taman terbagi menjadi 6 bagian dengan luas masing-masing bagian berbeda. Area 1= 917 m², area 2=915 m², area 3= 842m², area 4= 1886m², area 5= 794 m², area 6 = 1886m². Jumlah total area taman adalah 7240m². Dan 40% dari luas site yang harus ternaungi adalah sebesar 2896 m²

Vegetasi peneduh yang akan ditanam adalah pohon tulip afrika. Penggunaan pohon tulip afrika dengan pertimbangan penempatannya yang berada di taman sehingga memilih pohon peneduh berbunga dengan visualisasi yang menarik.

Berikut ini merupakan analisis perhitungan matematis kebutuhan vegetasi peneduh agar area taman ternaungi 40%.

Pohon tulip afrika (diameter mencapai 10 m)

$$\text{Luas per-pohon} = \Pi r^2$$

$$= 3.14 \times 5^2 = 78.5 \text{ m}^2$$

Naungan efektif hanya 1/3 luasan pohon yaitu 26 m²

Maka, $2896/26 = 111$ pohon

Jadi agar vegetasi peneduh dapat menaungi 40% dari luas site harus menanam minimal 111 pohon tulip afrika pada area taman.

3) Amphitheater outdoor

Dalam perancangan ekowisata amphitheater didesain berbentuk lingkaran dengan diameter 30 m dan mempunyai luas 706 m². Site yang harus ternaungi adalah sebesar 40% yaitu 282 m²

Karena amphitheater berbentuk bulat dan mempunyai fungsi untuk ruang pertunjukan, maka penanaman vegetasi hanya pada pinggiran site agar tidak menghalangi pandangan. Untuk itu dipilih vegetasi dengan naungan yang luas. vegetasi yang digunakan adalah pohon flamboyan (diameter mencapai 12 m)

Berikut ini merupakan analisis perhitungan matematis kebutuhan vegetasi peneduh agar area amphitheater ternaungi 40%.

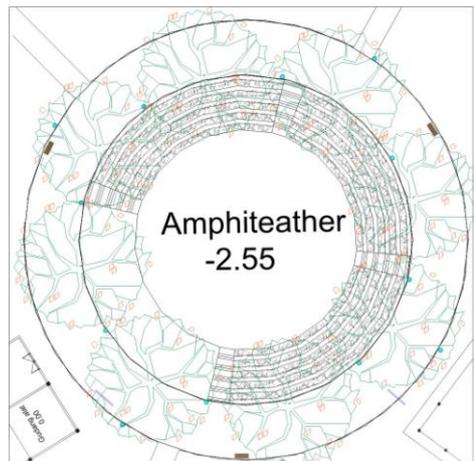
$$\text{Luas lingkaran} = \Pi r^2$$

$$\text{Luas per-pohon} = 3.14 \times 6^2 = 113 \text{ m}^2$$

Naungan efektif hanya 1/3 luasan pohon yaitu 37 m²

Maka, $282/37 = 7.6$ atau 8 pohon

Jadi agar vegetasi peneduh dapat menaungi 40% dari luas site harus menanam minimal 8 pohon flamboyant

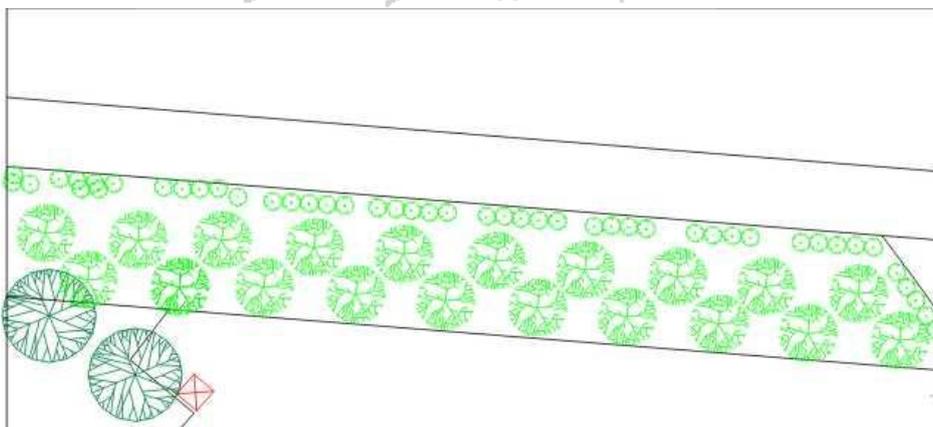


Gb. 5.11 Vegetasi pada amphiteather (Sumber: Penulis,2011)

4) Memanfaatkan pohon peneduh dan perdu sebagai penghalang debu dan bising dengan ketebalan serta lebar yang tepat guna.

Tingkat kebisingan dan polusi pada jalan raya wirosari- kuwu yang berada tepat sebelah utara site merupakan jalur yang cukup ramai, dan termasuk dalam kategori kebisingan yang tinggi karena merupakan jalur utama satu-satunya. Untuk itu ketebalan vegetasi yang diperlukan untuk mengurangi tingkat kebisingan dan polusi adalah 5-10 meter.

Vegetasi yang digunakan adalah pohon mahoni dengan diameter 5 meter, serta vegetasi perdu bunga siantan. Untuk mencapai ketebalan 10 meter dengan optimal maka penataan vegetasi dibuat bersilang.



Gb. 5.12 Vegetasi penyaring polusi dan kebisingan (Sumber: Penulis,2011)

b. Muka Tanah

Dalam mengelola permukaan tanah dituntut keselarasan antara bangunan dengan area hijau. Mengacu pada green development standart minimal 50% dari keseluruhan site setidaknya tertutupi oleh vegetasi.

Luas site secara keseluruhan yaitu 53.038 m², luas site yang harus dipertahankan (tidak terbangun) sebanyak 50% dari luas keseluruhan adalah seluas 26.519 m². Lahan yang tidak diolah akan ini akan dimanfaatkan untuk pengembangan taman, pedestrian serta ruang terbuka dengan begitu kebutuhan runag hijau pada area ini akan terpenuhi.

c. Air

Site harus menyerap 80% keseluruhan air hujan yang jatuh ke dalam site, upaya dilakukan dengan cara memperbanyak vegetasi penyerap air serta perkerasan yang dengan daya serap 85%, yaitu *paving block*.

d. Perkerasan

Pada perencanaan ekowisata ini perkerasan harus ternaungi vegetasi minimal 30% dari luas site. Disini material perkerasan akan diterapkan pada jalan pedestrian serta area parkir. Pada jalan pedestrian untuk menciptakan keteduhan dilakukan penanaman vegetasi peneduh pada sisi kanan dan kiri jalan yang ditanam secara bersilang.

Berikut analisis perhitungan matematis vegetasi yang dibutuhkan agar perkerasan ternaungi 30%.

a) Parkir pengunjung

Luas lahan parkir 4101 m²

Site yang harus ternaungi 30% yaitu 1230 m²

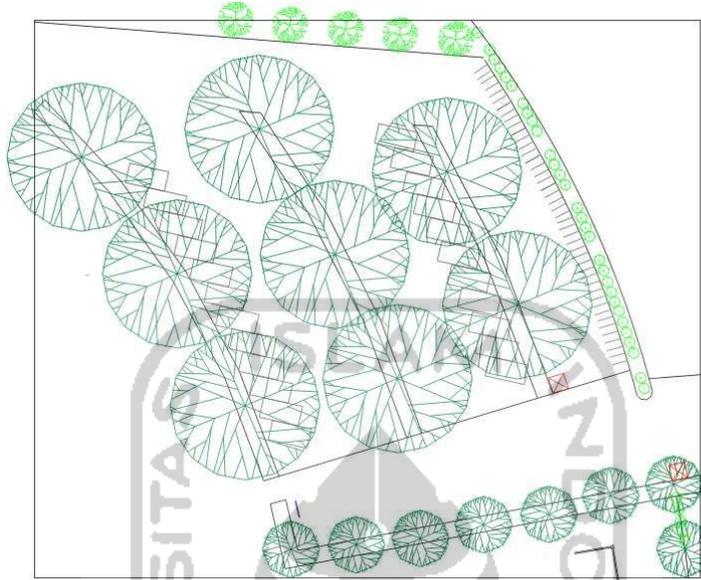
Jika vegetasi yang digunakan adalah pohon ketapang (diameter mencapai 18 m)

Luas per-pohon = $\Pi r^2 = 3.14 \times 9^2 = 254 \text{ m}^2$

Naungan efektif hanya 1/3 luasan pohon yaitu 84 m²

Maka $1230/26 = 64$ atau 14 pohon

Jadi agar vegetasi peneduh dapat menaungi 30% dari luas site harus menanam minimal 14 pohon ketapang



Gb.5.13 Vegetasi peneduh pada area parkir pengunjung (Sumber: Penulis,2011)

b) Parkir karyawan.

Luas lahan parkir 1461 m²

Site yang harus ternaungi 30% yaitu 428 m²

Jika vegetasi yang digunakan adalah pohon ketapang (diameter mencapai 18 m)

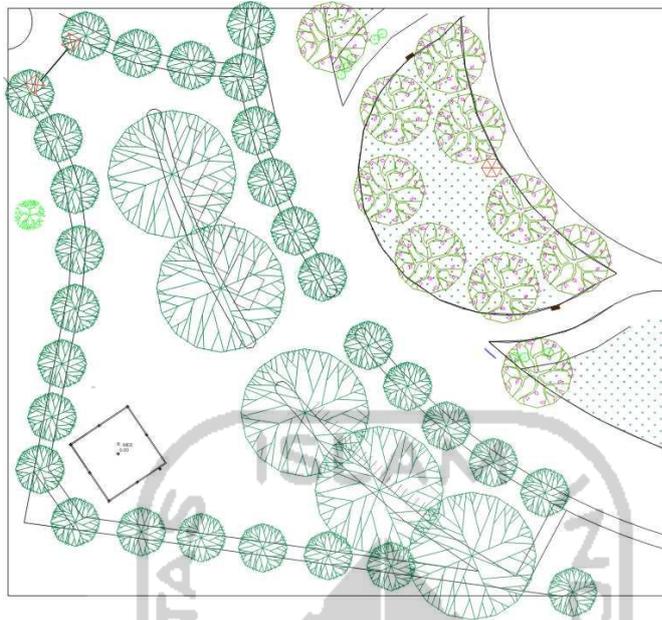
Luas lingkaran = Πr^2

Luas per-pohon = $3.14 \times 9^2 = 254 \text{ m}^2$

Naungan efektif hanya 1/3 luasan pohon yaitu 84 m²

$428/84 = 5.2$ atau 5 pohon

Jadi agar vegetasi peneduh dapat menaungi 30% dari luas site harus menanam minimal 5 pohon ketapang



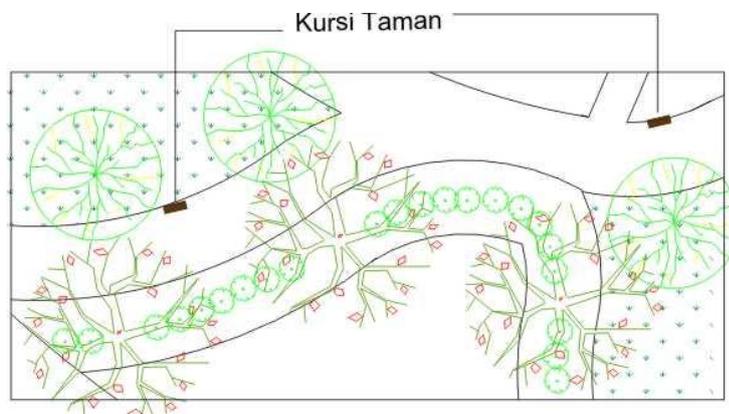
Gb.5.14 Vegetasi peneduh pada area parkir karyawan (Sumber: Penulis,2011)

e. Fasilitas Publik

Untuk kemudahan dan kenyamanan pengunjung pada perancangan tapak akan dilengkapi dengan berbagai fasilitas penunjang tapak, yaitu:

a) Bangku Taman

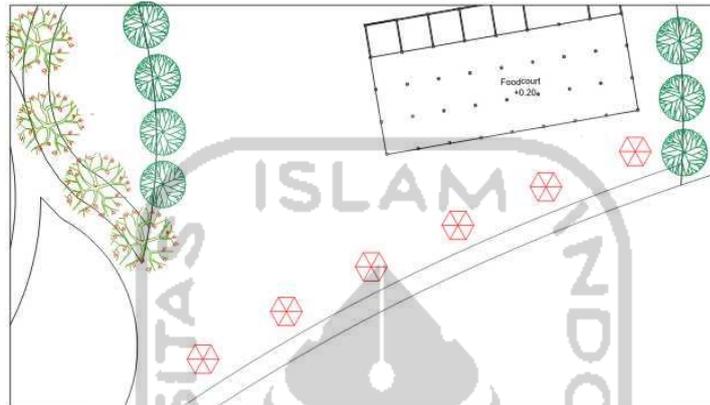
Penempatan bangku taman pada jalur-jalur sirkulasi pejalan kaki



.Gb. 5.15 Ploting kursi taman pada site (Sumber: Penulis, 2011)

b) Gardu Pandang

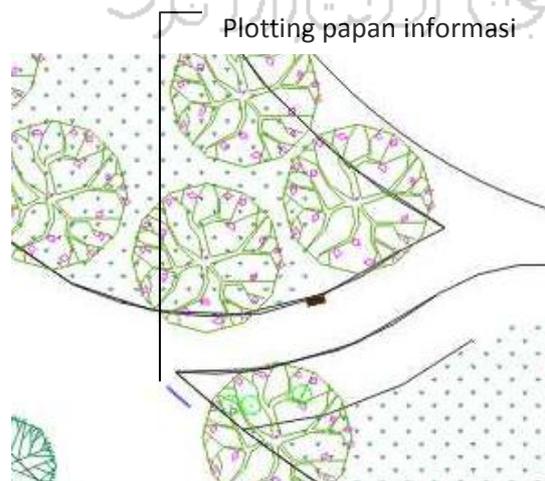
Tidak jauh berbeda dengan bangku taman, konstruksi yang digunakan dalam pembuatan shelter adalah kombinasi kayu dan beton.



Gb. 5.16 Ploting Gardu pandang pada site (Sumber: Penulis,2011)

c) Papan Informasi

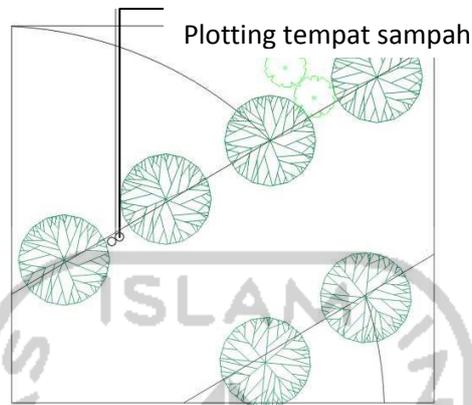
Pemasangan papan informasi dan penunjuk arah pada jalur-jalur sirkulasi serta jalur yang dilewati pengunjung.



Gb. 5.17 Ploting Papan Informasi pada site (Sumber: Penulis,2011)

d) Tempat Sampah

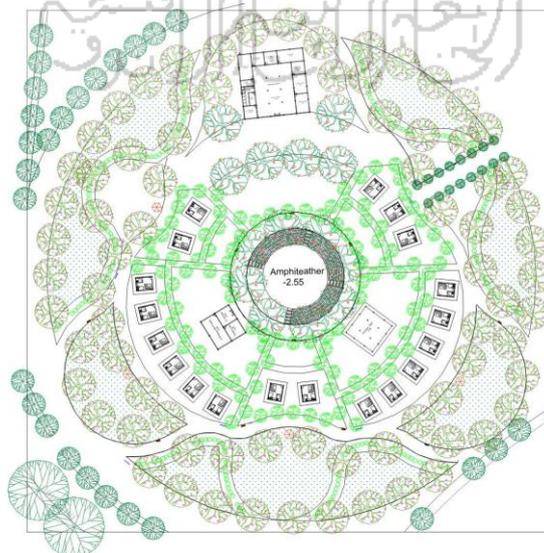
Perletakkan tempat sampah dan penerangan jalan sepanjang area sirkulasi.



Gb. 5.18 Ploting Tempat sampah pada site (Sumber: Penulis,2011)

5.4 Konsep Sirkulasi Ruang Luar

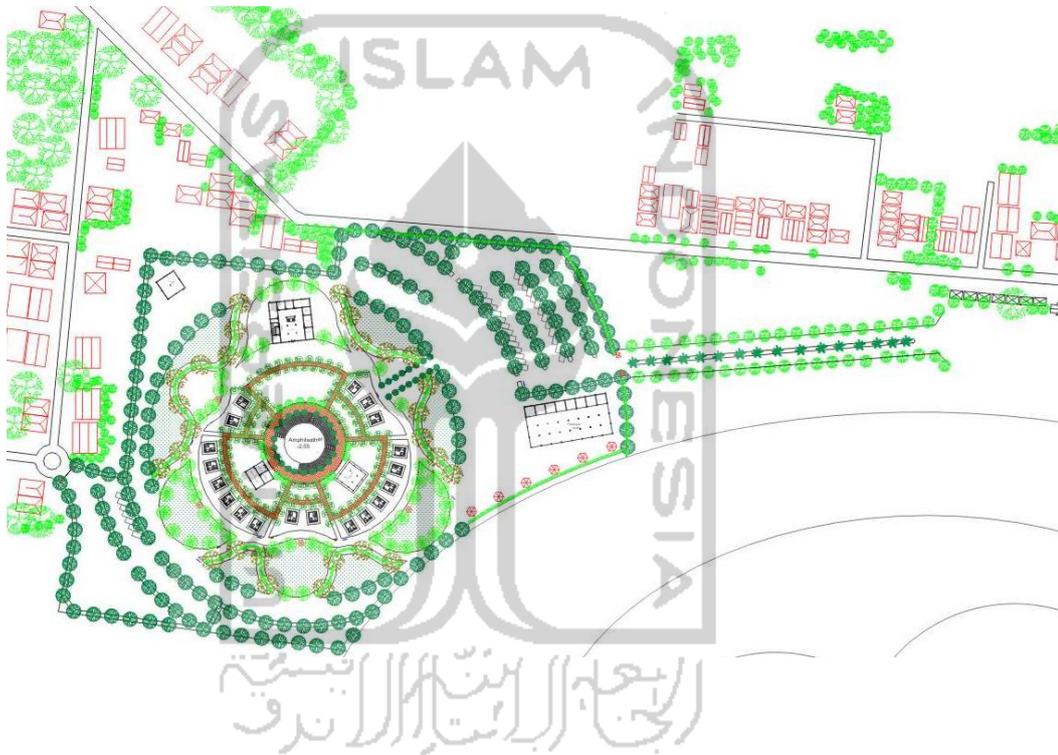
Konfigurasi bentuk diarahkan melalui jalan pedestrian yang membentuk pola sirkulasi ruang luar. Pola sirkulasi didesain berkelok untuk menghilangkan kesan alur yang monoton, ditengah site terdapat pola sirkulasi melingkar mengelilingi amphitheater yang menjadi pengikat jalur sirkulasi.



Gb. 5.20 Pola Sirkulasi (Sumber: Penulis,2011)

5.5 Konsep Tata Massa Bangunan

Pola dasar tata bangunan bersifat majemuk, terdiri dari berbagai masa bangunan. Perletakan massa dipengaruhi keterkaitan massa dan kegiatan yang terkandung didalamnya. Pola penataan gubahan massa majemuk pada perancangan ekowisata Bledhug Kuwu ini adalah cluster, dengan satu massa pengikat sebagai orientasi.



Gb. 5.21 Site Plan (Sumber: Penulis, 2011)

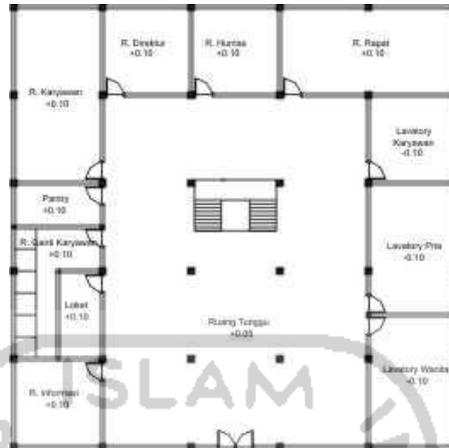
5.3.3 Konsep Perancangan Bangunan

Konsep fasad (Penampilan bangunan) mengambil bentukan tipologi bentukan arsitektur tradisional khas dipadukan dengan arsitektur modern minimalis.

Konsep pengikat antar massa bangunan antara lain:

1. Denah bangunan

Denah bangunan cenderung kotak, memberi kesan simple dan dinamis.



Gb.5.22 Denah bangunan (Sumber: Penulis, 2011)

2. Fasad Bangunan

Fasad bangunan mengadopsi dari bentuk arsitektur tradisional khas yang mengalami modifikasi pada beberapa bagian, sehingga tampilan bangunan terlihat lebih modern.



Gb.5.23 Fasad bangunan (Sumber:Penulis,2012)

3. Material bangunan

Material Bangunan pada setiap massa bangunan adalah beton dengan kaca. Dengan pertimbangan material tersebut merupakan material lokal serta material yang mudah didapat sehingga meminimalisir biaya angkut.



Gb. 5.38 material bangunan (Sumber: Penulis, 2011)



DAFTAR PUSTAKA

- Adit, 2009, Pancuran Pitu Batu Raden, (diunduh 10 mei 2011, dari <http://rahargian21.wordpress.com/2009/11/05/pancuran-pitubaturraden/>)
- Astika, Gyta, 2011, Batu Raden, (diunduh 10 mei 2011, dari <http://gitastyka.blogspot.com/>)
- Directorat of civil engineering.1999.*Landscape Design guide*. America : Air mobile command
- Donpaschual, 2010, Kawah Sikidang. (diunduh 10 mei 2011, dari http://www.travelpod.com/travel-photo/donpaschual/1/1272464349/1_kawah-sikidang.jpg/tpod.html)
- Elvandhita, 2010, Wonosobo on Vacation, (diunduh 10 mei 2011, dari <http://hanyaelvandita.blogspot.com/2010/09/wonosobo-on-vacation.html>)
- Frick, Heinz.1998.*Dasar-Dasar Ekologi Arsitektur*.Yogyakarta : Kanisius
- Harris, Charles & Dines, Nicholast. 1998. *Time Saver Standards for Landscape architecture*. California :
- Iwot, 2008, Baturaden vacation chapter 02. (Diunduh 10 mei 2011, dari <http://iwoth.blogspot.com/2008/03/baturaden-vacation-chapter-02.html>)
- Jumardiasih, 2011, Batu Raden, (diunduh 10 mei 2011, dari <http://www.flickr.com/photos/jumardinasih/>)
- Kewan, 2010, Kawah Sikidang, (diunduh 10 mei 2011, dari <http://archive.kaskus.us/thread/4863764>)
- Medan Speology club. 2009. *Taman Wisata Alam*.

(diunduh 5 maret 2011, dari <http://www.medanspeleologyclub.co.cc/2009/07/taman-wisata-alam.html>.)

Meyers, Koen.2009.*Panduan Dasar Pelaksanaan Ekowisata*.

(diunduh 5 maret 2011, dari <http://howpdf.com/download?url=http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001855/185506ind.pdf>)

Nana. 2009, Kawah Sikidang Dieng, (diunduh 10 mei 2011, dari <http://na-2x.blogspot.com/2009/12/kawah-sikidang-dieng.html>)

Sumarno, 2009, Wisata Alam Batu raden, (diunduh 10 mei 2011, dari <http://sumarnowijaya.blogdetik.com/2009/12/01/wisata-alam-baturaden/>)

Wana, 2011, Batu raden antara kesejukan dan kehangatan, (diunduh 10 mei 2011, dari <http://apentour.blogspot.com/2010/09/baturraden-antara-kesejukan-dan.html>)

www.wikipedia.com





BLEDHUG KUWU

Ecotourism

Indonesia merupakan salah satu Negara yang memiliki potensi wisata yang cukup beragam dan tersebar diberbagai penjuru nusantara, baik berupa sumber daya alam, keanekaragaman hayati maupun nilai budaya suatu daerah yang patut dilestarikan. Agar dapat terus dinikmati kondisi ini perlu didukung dengan pengelolaan wisata yang berbasis pada konservasi, antara lain adalah dengan pengembangan ekowisata

Salah satu objek wisata yang ada di kabupaten Grobogan yang menarik untuk dikembangkan adalah Bledhug kuwu, terletak di Desa Kuwu, Kecamatan Keradenan, Kabupaten Grobogan. Berdasarkan pengamatan objek wisata Bledhug kuwu ini cukup memenuhi syarat untuk dikembangkan sebagai satu pengelolaan ekowisata (Inskeep,1991; Groot, 1990) yaitu :

- memiliki keindahan dan keaslian alam serta sifat khusus lingkungan yang menarik & dapat menunjang kegiatan rekreasi;
- merupakan daerah yang memiliki keaslian alam yang menarik;
- berkaitan dengan kelompok atau masyarakat berbudaya yang bisa dikembangkan menjadi daya tarik wisata.



PERMASALAHAN

Bagaimana menerapkan Green development standart pada kawasan perencanaan ekowisata Bledhug kuwu di kabupaten Grobogan?

Bagaimana merumuskan pengembangan ekowisata bledhug kuwu dengan memanfaatkan potensi ekowisata?

Bagaimana merancang landscape pada ekowisata bledhug kuwu dengan menerapkan green development standart?

TUJUAN DAN SASARAN

Tujuan utama yang hendak dicapai adalah mengembangkan kawasan wisata Bledhug kuwu menjadi suatu kawasan yang berwawasan lingkungan [ekowisata] yang memadukan unsur wisata dengan potensi setempat

Sasaran :

- Merencanakan sebuah kawasan wisata dengan menggali potensi yang ada dis ekowisata, dengan merumuskan jenis-jenis atraksi wisata yang akan ditampung, berupa : Atraksi wisata Alam, Atraksi wisata sosial -budaya, Atraksi wisata sosial Ekonomi.
- Merumuskan konsep perencanaan Green Development standart dengan memperhatikan elemen-elemen pembentuk landscape, yaitu : Vegetasi, muka tanah, air dan perkerasan.



KAJIAN PUSTAKA

Variabel Perancangan Ekowisata

Variabel	Indikator		Tolak Ukur	Metode Pengujian
	Jenis	Komponen		
Ekowisata	Ekowisata Alam	Gunung, laut, kawah, hutan, dsb.	- Menikmati gejala keunikan alam dengan aman. Melihat pemutaran film documenter dengan nyaman.	Fungsional
		Ekosistem sungai atau danau.	Mengenal ekosistem sungai/danau dengan menyusuri sungai/danau dengan perahu dayung dan sejenisnya.	Fungsional
		Area pertanian	Mengikuti kegiatan wisata edukatif, misal: Mengikuti kegiatan bertani.	Fungsional
Atraksi wisata Sosial-Budaya	Arsitektur tradisional		Mengunjungi rumah adat tradisional	Fungsional
			Melihat kesenian daerah dan Mempelajari kesenian daerah	Fungsional
			Mengenal dan merasakan kuliner khas setempat	Fungsional
Atraksi wisata Sosial-Ekonomi	Terlibat dalam Kegiatan social-ekonomi.	Jual beli souvenir	Fungsional	

Variabel Perancangan Elemen Lansekap

Variabel	Indikator	Tolak Ukur	Metode Pengujian
Site amenities	Tempat duduk	Penempatan : - Terlindung dari angin - Ditempatkan ditempat dengan view yang optimal - Ditempatkan pada jalur sirkulasi Standar Kenyamanan tempat duduk :	Fungsional
	Tempat sampah	- Jarak penempatan pada 50 meter - Mempunyai 2 fungsi, yaitu sampah kering dan sampah basah - Ketinggian desain tempat sampah 60-70cm	Matematis
Pencahaan	Pencayaan Jalan	- Standar pencayaan untuk area kendaraan umum, ketinggian ± 6.3 meter - Standar pencayaan untuk pedestrian, ketinggian ± 3meter	Matematis
		Pencayaan Area Parkir dan Taman - Pencayaan area parkir harus memakai lampu tiang dengan tinggi minimal 6meter.	
Tanda (Sign)	Directional Sign - Didirikan untuk menunjukan pintu masuk-keluar atau parkir atau menuju suatu kawasan tertentu, dibuat dengan sisi bolak-balik. - Bila lebih dari satu tanda dalam suatu kawasan, harus mempertahankan konsistensi desain. - Disain harus disertai tanda arahan (panah)	Visual	

Variabel Perancangan Elemen Lansekap

Variabel Landscape	Indikator	Tolak Ukur	Metode Pengujian
Vegetasi	Ecology (Natural Forest)	- Menjadikan pedestrian sebagai alternative udara bersih dengan penanaman vegetasi ditepi jalan dan selokan, dengan lebar bak-tanam 1.5 m. - Pemilihan vegetasi sebagai peneduh minimal 20% dari keseluruhan vegetasi - Pohon peneduh dan perdu dapat dimanfaatkan juga sebagai penghalang debu dan bising jika ketebalan lebarnya tepat guna. Tergantung tingkat potus, Polusi sangat sedikit < 3 meter Polusi sedang < 5 meter Polusi lumayan tinggi 5 – 10 meter Polusi tinggi 20 - 40 meter Taman, sirkulasi jalan dan area fungsional harus ternaungi 40%	Matematis
		Muka Tanah	Ecology (Natural Site)
Air	Water Quality (Stormwater run off)	Site harus menyerap 80% keseluruhan air hujan yang jatuh ke dalam site, dengan cara: perbanyak vegetasi penyerap air, sumur resapan	Matematis dan Fungsional
Perkerasan	Air Quality (Urban heat island at grade)	- Menerapkan perkerasan berporus untuk meminimalkan air hujan yang membawa tanah keluar dari site Harus tertutupi tertutup vegetasi min. 30%	Visual dan Matematis

PERHITUNGAN MATEMATIS

a. Vegetasi

a) Pemilihan vegetasi sebagai peneduh minimal 20% dari keseluruhan vegetasi. Pada perancangan ekowisata jumlah vegetasi secara keseluruhan adalah sebanyak 1493 buah, untuk mencapai standart yang telah ditentukan maka dilakukan perhitungan matematis sebagai berikut:

$$1493 \times 20/100 = 298.6 \text{ atau } 299 \text{ buah.}$$

Untuk mencapai 20% maka penanaman vegetasi peneduh minimal 299 buah. Sedangkan pada site jumlah vegetasi peneduh yang ditanam adalah sebanyak 313 buah atau 21% dari keseluruhan vegetasi. Dengan begitu penanaman vegetasi peneduh pada site sudah mencapai Green development standart.

a) Untuk area taman, sirkulasi jalan, serta area fungsional lainnya harus ternaungi vegetasi sebesar 40%.

1) Sirkulasi jalan utama

Untuk mencapai naungan sebanyak 40% penanaman vegetasi dilakukan pada sepanjang jalan utama, dengan vegetasi peneduh yang ditanam pada sisi kanan dan kiri jalan. Berikut ini merupakan analisis perhitungan matematis kebutuhan vegetasi peneduh agar sirkulasi jalan utama ternaungi 40%.

Luas jalan utama 2171 m².

Site yang harus ternaungi 40% yaitu 868 m²

Vegetasi yang digunakan adalah pohon ketapang (diameter 18 m)

$$\text{Luas per-pohon} = \pi r^2$$

$$= 3.14 \times 9^2 = 254 \text{ m}^2$$

Naungan efektif hanya 1/3 luasan pohon yaitu 84 m²

Maka $868/84 = 10.3$ atau 10 pohon

Jadi agar vegetasi peneduh dapat menaungi 40% dari luas site harus menanam minimal 10 pohon ketapang

1) Taman

Pada perancangan ekowisata ini area taman terbagi menjadi 6 bagian dengan luas masing-masing bagian berbeda. Area 1= 917 m², area 2=915 m², area 3= 842m², area 4= 1886m², area 5= 794 m², area 6 = 1886m². Jumlah total area taman adalah 7240m². Dan 40% dari luas site yang harus ternaungi adalah sebesar 2896 m²

Vegetasi peneduh yang akan ditanam adalah pohon tulip afrika. Penggunaan pohon tulip afrika dengan pertimbangan penempatannya yang berada di taman sehingga memilih pohon peneduh berbunga dengan visualisasi yang menarik. Berikut ini merupakan analisis perhitungan matematis kebutuhan vegetasi peneduh agar area taman ternaungi 40%.

Pohon tulip afrika (diameter mencapai 10 m)

$$\text{Luas per-pohon} = \pi r^2$$

$$= 3.14 \times 5^2 = 78.5 \text{ m}^2$$

Naungan efektif hanya 1/3 luasan pohon yaitu 26 m²

Maka, $2896/26 = 111$ pohon

Jadi agar vegetasi peneduh dapat menaungi 40% dari luas site harus menanam minimal 111 pohon tulip afrika pada area taman

1) Amphiteater outdoor

Dalam perancangan ekowisata amphiteater didesain berbentuk lingkaran dengan diameter 30 m dan mempunyai luas 706 m². Site yang harus ternaungi adalah sebesar 40% yaitu 282 m²

Karena amphiteater berbentuk bulat dan mempunyai fungsi untuk ruang pertunjukan, maka penanaman vegetasi hanya pada pinggiran site agar tidak menghalangi pandangan. Untuk itu dipilih vegetasi dengan naungan yang luas.

vegetasi yang digunakan adalah pohon flamboyan (diameter mencapai 12 m). Berikut ini merupakan analisis perhitungan matematis kebutuhan vegetasi peneduh agar area amphiteater ternaungi 40%.

$$\text{Luas lingkaran} = \pi r^2$$

$$\text{Luas per-pohon} = 3.14 \times 6^2 = 113 \text{ m}^2$$

Naungan efektif hanya 1/3 luasan pohon yaitu 37 m²

Maka, $282/37 = 7.6$ atau 8 pohon

Jadi agar vegetasi peneduh dapat menaungi 40% dari luas site harus menanam minimal 8 pohon flamboyan

a. Muka Tanah

Dalam mengelola permukaan tanah dituntut keselarasan antara bangunan dengan area hijau. Mengacu pada green development standart minimal 50% dari keseluruhan site setidaknya tertutupi oleh vegetasi.

Luas site secara keseluruhan yaitu 53.038 m², luas site yang harus dipertahankan (tidak terbangun) sebanyak 50% dari luas keseluruhan adalah seluas 26.519 m².

Lahan yang tidak diolah akan ini akan dimanfaatkan untuk pengembangan taman, pedestrian serta ruang terbuka dengan begitu kebutuhan runag hijau akan terpenuhi

a. Air

Site harus menyerap 80% keseluruhan air hujan yang jatuh ke dalam site, upaya dilakukan dengan cara memperbanyak vegetasi penyerap air serta perkerasan yang dengan daya serap 85%, yaitu paving block

a. Perkerasan

Pada perencanaan ekowisata ini perkerasan harus ternaungi vegetasi minimal 30% dari luas site. Disini material perkerasan akan diterapkan pada jalan pedestrian serta area parkir. Pada jalan pedestrian untuk menciptakan keteduhan dilakukan penanaman vegetasi peneduh pada sisi kanan dan kiri jalan yang ditanam secara bersilang.

Berikut analisis perhitungan matematis vegetasi yang dibutuhkan agar perkerasan ternaungi 30%.

a) Parkir pengunjung

Luas lahan parkir 4101 m²

Site yang harus ternaungi 30% yaitu 1230 m²

Jika vegetasi yang digunakan adalah pohon ketapang (diameter mencapai 18 m)

$$\text{Luas per-pohon} = \pi r^2 = 3.14 \times 9^2 = 254 \text{ m}^2$$

Naungan efektif hanya 1/3 luasan pohon yaitu 84 m²

Maka $1230/84 = 64$ atau 14 pohon

Jadi agar vegetasi peneduh dapat menaungi 30% dari luas site harus menanam minimal 14 pohon ketapang

a) Parkir karyawan.

Luas lahan parkir 1461 m²

Site yang harus ternaungi 30% yaitu 428 m²

Jika vegetasi yang digunakan adalah pohon ketapang (diameter mencapai 18 m)

$$\text{Luas lingkaran} = \pi r^2$$

$$\text{Luas per-pohon} = 3.14 \times 9^2 = 254 \text{ m}^2$$

Naungan efektif hanya 1/3 luasan pohon yaitu 84 m²

$428/84 = 5.2$ atau 5 pohon

Jadi agar vegetasi peneduh dapat menaungi 30% dari luas site harus menanam minimal 5 pohon ketapang

DESAIN PERANCANGAN

Penempatan fasilitas publik, seperti tempat duduk, tempat sampah pada area taman.



AMPHITEATHER

Tempat pertunjukan Kesenian daerah berlangsung



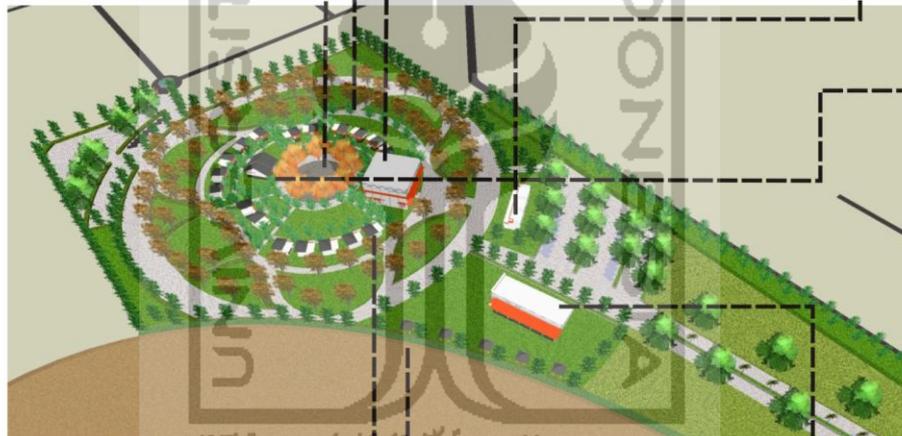
OFFICE

Merupakan bangunan utama, berisi ruang informasi, loket, ruang-ruang administratif serta ruang theater yang nyaman.



KIOS SOUVENIR

tempat berlangsungnya aktivitas sosial ekonomi, perlejakanya dekat dengan area parkir, karena aktivitas ini terjadi, cenderung di akhir kegiatan wisata.



RUANG PERSIAPAN

merupakan salah satu ruang penunjang kegiatan pementasan kesenian daerah, ruang ini dilengkapi dengan ruang make-up, lavatory, gudang alat-alat kesenian dan ruang istirahat.



FOODCOURT

bangunan penunjang kegiatan kuliner, salah satu upaya untuk memaksimalkan view dengan mendesain bangunan menghadap ke arah kawah lumpur.



HOMESTAY

tempat tinggal peserta kegiatan ekowisata selama melakukan kegiatan wisata.

terdapat 18 homestay, dengan masing - masing homestay berkapasitas satu keluarga atau sekitar 2- 3 orang.



GAZEBO

ditempatkan pada spot-spot dengan view menarik, dan merupakan salah satu penunjang kegiatan wisata bagi pengunjung yang ingin menikmati keindahan alam serta aktivitas kawah lumpur Bledhug kuwu, dilengkapi dengan pagar keamanan yang dipasang mengelilingi kawah yang memisahkan area aman dengan area berbahaya.

DESAIN PERANCANGAN



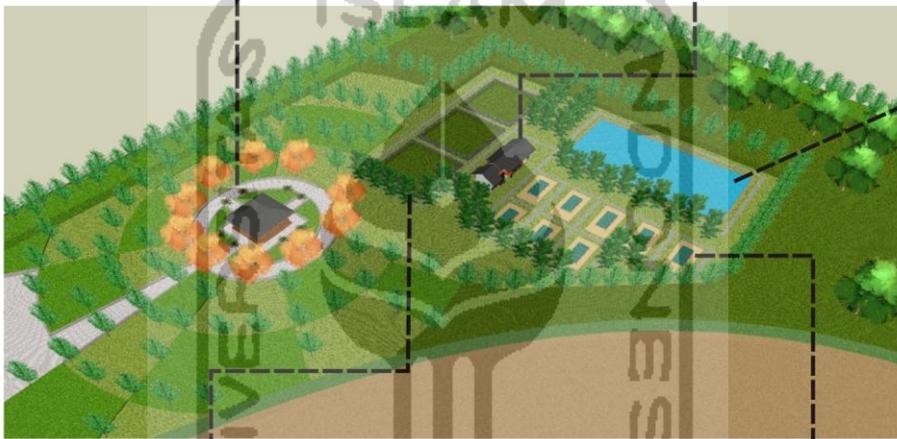
PENDOPO JOGLO

Mengenal rumah adat tradisional joglo beserta dengan detail- detail arsitektural pada setiap sudutnya.



LAVATORY DAN GUDANG

Ruang penunjang kegiatan bertani dan membuat garam. digunakan untuk menyimpan alat-alat pertanian serta gudang pengemasan garam 'blenk'

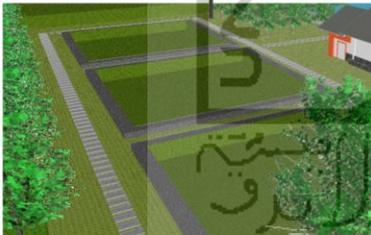


TAMBAK AIR GARAM

Tambak atau Kolam penampungan air garam.

AREA PENGERINGAN

pengeringan dilakukan dengan menggunakan bambu-bambu kecil yang ditopang kayu.



AREAL PERTANIAN

tempat penunjang kegiatan bertani



BANGUNAN POS 1 DAN 2

bangunan penunjang kegiatan menyusuri sungai lusidilengkapi dengan ruang pengarahah, lavatory, ruang istirahat serta dermaga kecil tempat start dan finish kegiatan.

POS 1 - Tempat kegiatan dimulai

POS 2 - Tempat kegiatan berakhir







