

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Tinjauan Objek Rancangan Hotel Resort

##### 2.1.1 Definisi Hotel

Kata *hotel* mulai digunakan sejak abad 18 di London, Inggris. Saat itu yang disebut hotel adalah *garni*, sebuah rumah besar yang dilengkapi dengan sarana tempat menginap/tinggal untuk penyewaan secara harian, mingguan, atau bulanan. Kata *hotel* sendiri merupakan perkembangan dari bahasa Perancis, *hostel*, berasal dari kata Latin: *hospes*, dan mulai diperkenalkan kepada masyarakat umum pada tahun 1797 (Perwani, 1993: 2).

Rumah-rumah besar atau *hostel* tersebut disewakan kepada masyarakat umum untuk menginap dan beristirahat sementara waktu. Selama menginap para penginap dikoordinir oleh seorang *host*, dan semua tamu-tamu selama menginap harus tunduk kepada peraturan yang dibuat atau ditentukan oleh *host* (*host hotel*).

Sesuai dengan perkembangan dan tuntutan orang-orang yang ingin mendapatkan kepuasan, tidak suka dengan aturan atau peraturan yang terlalu banyak sebagaimana dalam *hostel*, kemudian kata *hostel* lambat laun mengalami perubahan. Huruf “s” pada kata *hostel* tersebut menghilang atau dihilangkan orang, sehingga kemudian kata *hostel* berubah menjadi *hotel*. (Kurniasih, 2006)

Adapun beberapa pengertian hotel dari beberapa sumber sebagai berikut:

- 1) Hotel adalah bangunan yang menyediakan kamar-kamar untuk menginap para tamu, makanan, dan minuman, serta fasilitas-fasilitas lain yang



diperlukan, dan dikelola secara profesional untuk mendapatkan keuntungan. (Rumekso, 2002: 2)

- 2) Hotel adalah suatu bentuk akomodasi yang dikelola secara komersial, disediakan bagi setiap orang untuk memperoleh pelayanan dan penginapan berikut makan dan minum. (SK. Menteri Perhubungan No.Pm.10/Pw.301/Phb.77)
- 3) Hotel adalah perusahaan yang menyediakan jasa dalam bentuk akomodasi serta menyediakan hidangan dan fasilitas lainnya di dalam hotel untuk umum yang memenuhi syarat *comfort* dan bertujuan komersial dalam jasa tersebut. (SK. Menteri Perhubungan No.241/II/1970)
- 4) Hotel adalah suatu jenis akomodasi yang menggunakan sebagian atau seluruh bangunan untuk menyediakan jasa pelayanan/penginapan, makan, minum, serta jasa lainnya bagi umum yang dikelola secara komersial. (SK. Menparpostel No.Km.34/NK103/MPPT.87)

Dari pengertian hotel tersebut dapat disimpulkan bahwa:

- Hotel adalah suatu usaha komersial
- Hotel diperuntukkan bagi umum
- Hotel mempunyai sistem pelayanan



- Hotel menggunakan sebagian atau seluruh bangunan yang ada. Selama tamu tinggal di hotel, ia tentu memerlukan berbagai fasilitas seperti telepon, mencuci pakaian, TV, kolam renang, dll.
- Hotel memiliki fasilitas akomodasi (kamar), makan, dan minum.

### 2.1.2 Definisi Resort

- ❑ Resort adalah suatu perubahan tempat tinggal untuk sementara bagi seseorang di luar tempat tinggalnya dengan tujuan antara lain untuk mendapatkan kesegaran jiwa dan raga serta hasrat ingin mengetahui sesuatu. Dapat juga dikaitkan dengan kepentingan yang berhubungan dengan kegiatan olah raga, kesehatan, konvensi, keagamaan serta keperluan usaha lainnya. (Dirjen Pariwisata, 1988: 13)
- ❑ Resort adalah tempat wisata atau rekreasi yang sering dikunjungi orang dimana pengunjung datang untuk menikmati potensi alamnya. (Hornby, 1974)
- ❑ Resort adalah sebuah tempat menginap dimana mempunyai fasilitas khusus untuk kegiatan bersantai dan berolah raga seperti tennis, golf, spa, *tracking*, dan *jogging*, bagian *concierge* berpengalaman dan mengetahui betul lingkungan resort, bila ada tamu yang mau *hitch-hiking* berkeliling sambil menikmati keindahan alam sekitar resort ini. (Pendit, 1999)



### 2.1.3 Definisi Hotel Resort

Sesuai dengan definisi-definisi hotel dan resort yang ada di atas. maka dapat disimpulkan pengertian umum hotel resort adalah hotel yang terletak dikawasan wisata, dimana sebagian pengunjung yang menginap tidak melakukan kegiatan usaha. Umumnya terletak cukup jauh dari pusat kota sekaligus difungsikan sebagai tempat peristirahatan.

Sesuai dengan tujuan dari keberadaan hotel resort, yaitu selain untuk menginap juga sebagai sarana rekreasi. Oleh sebab itu, timbulnya hotel resort disebabkan oleh faktor-faktor berikut:

- Berkurangnya waktu untuk beristirahat
- Kebutuhan manusia akan rekreasi
- Kesehatan
- Keinginan menikmati potensi alam (Kurniasih, 2006)

### 2.1.4 Karakteristik Hotel Resort

Ada empat karakteristik hotel resort sehingga dapat dibedakan menurut jenis hotel lainnya, yaitu :

#### 1) Lokasi

Umumnya berlokasi di tempat-tempat berpemandangan indah, pegunungan, tepi pantai dan sebagainya, yang tidak dirusak oleh keramaian kota, lalu lintas yang padat dan bising, “Hutan Beton” dan polusi perkotaan.



## 2) Fasilitas

Motivasi pengunjung untuk bersenang-senang dengan mengisi waktu luang menuntut tersedianya fasilitas pokok serta fasilitas rekreatif *indoor* dan *outdoor*.

## 3) Arsitektur dan Suasana

Wisatawan yang berkunjung ke hotel resort cenderung mencari akomodasi dengan arsitektur dan suasana yang khusus dan berbeda dengan jenis hotel lainnya.

## 4) Segmen Pasar

Sasaran yang ingin dijangkau adalah wisatawan/pengunjung yang ingin berlibur, bersenang-senang, menikmati pemandangan alam, pantai, gunung dan tempat-tempat lainnya yang memiliki panorama yang indah. (Kurniasih, 2006)

### 2.1.5 Penggolongan Kelas Hotel dan Kriteria Penggolongan Kelas Hotel

Menurut Keputusan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata No.KM.3/HK.001/MKP.02 tentang penggolongan kelas hotel, hotel di Indonesia menurut jenisnya dapat digolongkan menjadi dua, yaitu: golongan kelas hotel berbintang dan golongan hotel kelas melati. Golongan kelas hotel menurut peraturan ini dapat dibedakan menjadi lima perjenjangan kelas, yaitu: hotel bintang satu sampai dengan hotel bintang lima. Golongan kelas hotel dapat ditingkatkan dan diturunkan sesuai dengan peraturan yang ditetapkan.



Kriteria penggolongan kelas hotel menurut KEPMEN No.KM.03/HK001/MKP.02 dibagi menjadi dua, yaitu: atas dasar penilaian persyaratan dasar, dan atas dasar penilaian persyaratan teknis operasional.

1) Persyaratan dasar, merupakan unsur persyaratan yang harus dipenuhi oleh setiap hotel untuk dapat beroperasi. Unsur perlindungan publik ini diatur oleh peraturan perundang-undangan yang berlaku, dan merupakan tanggung jawab pemerintah untuk menyatakan dan kelayakan teknis operasional. Unsur ini meliputi:

- a) Semua perizinan untuk suatu hotel, antara lain: izin mendirikan hotel, dan usaha perhotelan.
- b) Kelayakan teknis instalasi atau peralatan yang digunakan hotel, antara lain: *lift* dan instalasi listrik.
- c) Sanitasi dan *hygiene*, pemeriksaan kualitas dan kuantitas air, pemeriksaan yang berkaitan dengan pengolahan makanan (*food processing*). Termasuk pemeriksaan kesehatan karyawan pengolahan makanan, sistem penyimpanan makanan/minuman.

2) Persyaratan teknis perasional, merupakan unsur persyaratan yang akan membentuk kualitas produk hotel dalam upaya pencapaian golongan kelas hotel. Unsur ini terdiri dari unsur (i) fisik, (ii) pengelolaan dan (iii) pelayanan, masing-masing unsur akan mempunyai persyaratan mutlak maupun tambahan. Persyaratan mutlak merupakan unsur yang harus dipenuhi sebagai persyaratan pokok bagi hotel untuk mendapatkan



golongan kelas hotel bintang. Persyaratan tambahan merupakan unsur yang apabila dipenuhi akan memberikan nilai tambah untuk mencapai status golongan kelas lebih tinggi. (Bang begs, 2010)

### 2.1.6 Jenis-Jenis Hotel

Jenis Hotel Berdasarkan Kriteria Pengelompokan Hotel adalah sebagai berikut:

- 1) Sistem penetapan tarif kamar (*room rate*)
- 2) Ukuran dan jumlah kamar
- 3) Jenis atau tipe tamu
- 4) Lokasi hotel
- 5) Lama tamu menginap
- 6) Desain dan struktur hotel
- 7) Lama buka hotel dalam setahun
- 8) Tarif Hotel

Penjelasan dari jenis-jenis hotel berdasarkan kriteria pengelompokan hotel di atas adalah sebagai berikut:

- 1) Berdasarkan Sistem Penetapan Tarif Kamar (Room Rate), yaitu:
  - *Full American Plan* (FAP), yaitu hotel yang menganut sistem dimana harga kamar sudah termasuk tiga kali makan
  - *Modified American Plan* (MAP), yaitu hotel yang menganut sistem dimana harga kamar sudah termasuk makan dua kali
  - *Continental Plan*, yaitu hotel yang menganut sistem dimana harga kamar sudah termasuk makan pagi (continental breakfast)



- Bermuda Plan, hotel dengan sistem harga kamar sudah termasuk makan pagi (American Breakfast)
- *European Plan*, yaitu hotel dengan sistem dimana harga kamar tidak termasuk makan (room rate only) (Nusantaraningsih, 2009)

2) Berdasarkan Ukuran dan Jumlah Kamar, yaitu:

- Hotel Kecil, jumlah kamar sampai dengan 25 kamar
- Hotel Menengah, memiliki jumlah kamar antara 25 sampai 100
- Hotel Sedang, jumlah kamar antara 100 sampai 300
- Hotel Besar, yaitu hotel yang mempunyai jumlah kamar diatas 300 (Nusantaraningsih, 2009)

3) Berdasarkan Jenis atau Tipe Tamu, yaitu:

- *Family Hotel*, yaitu hotel yang sebagian besar tamunya terdiri dari keluarga
- *Business Hotel*, sebagian besar tamunya merupakan orang-orang yang sedang melakukan tugas atau usaha
- *Tourist Hotel*, yaitu hotel yang sebagian besar tamunya adalah wisatawan
- *Transit Hotel*, yaitu hotel yang sebagian besar tamunya adalah mereka yang akan melanjutkan perjalanan (hotel hanya sebagai tempat persinggahan sementara saja)
- *Cure Hotel*, yaitu hotel yang sebagian besar tamunya adalah dengan tujuan pengobatan (Nusantaraningsih, 2009)



4) Berdasarkan Lokasi Hotel, yaitu:

- *Resort Hotel*, yaitu hotel yang berlokasi di daerah wisata
- *Mountain Hotel*, yaitu hotel yang berlokasi di daerah pegunungan
- *Beach Hotel*, yaitu hotel yang berlokasi di dekat pantai
- *City Hotel*, yaitu hotel yang berlokasi di perkotaan
- *Highway Hotel*, yaitu hotel yang berlokasi ditepi jalan bebas hambatan dan biasanya diperbatasan antara dua kota
- *Airport Hotel*, yaitu hotel yang berlokasi dekat dengan lapangan terbang (Nusantaraningsih, 2009)

5) Berdasarkan Lama Tamu Menginap, yaitu:

- *Transient Hotel*, hotel dimana para tamunya rata-rata menginap hanya untuk satu atau dua malam
- *Residential Hotel*, yaitu hotel dimana para tamunya menginap untuk jangka waktu lama, lebih dari satu minggu
- *Semi Residential Hotel*, yaitu hotel dimana para tamunya menginap lebih dari dua malam sampai satu minggu (Nusantaraningsih, 2009)

6) Berdasarkan Desain dan Struktur Hotel, yaitu:

- *Conventional Hotel*, hotel yang bentuknya tinggi bertingkat menjulang kelangit
- *Bungalows*, hotel yang bentuknya tidak bertingkat dan setiap bangunan berlokasi menyebar satu dengan yang lain



- *Motor Hotel*, hotel yang mempunyai garasi di masing-masing kamar atau kelompok kamar (Nusantaraningsih, 2009)

7) Berdasarkan Lama Buka Hotel dalam Setahun, yaitu:

- *Seasonal Hotel*, yaitu hotel yang dibuka hanya untuk waktu-waktu tertentu dalam satu tahun (3 bulan, 6 bulan, 9 bulan)
- *Year Round Hotel*, yaitu hotel yang dibuka sepanjang tahun (Nusantaraningsih, 2009)

8) Berdasarkan Tarif Hotel, yaitu:

- *Economy Hotel*, yaitu hotel dengan tarif yang relatif murah
- *First Class Hotel*, yaitu hotel dengan tarif sedang
- *Deluxe Hotel*, yaitu hotel dengan tarif mahal (Nusantaraningsih, 2009)

### 2.1.7 Klasifikasi Hotel

Di Indonesia pada tahun 1970 oleh pemerintah menentukan klasifikasi hotel berdasarkan penilaian-penilaian tertentu sebagai berikut :

- Luas Bangunan
- Bentuk Bangunan
- Perlengkapan (fasilitas)
- Mutu Pelayanan (Kurniasih, 2006)



Namun pada tahun 1977 ternyata sistem klasifikasi yang telah ditetapkan tersebut dianggap tidak sesuai lagi. Maka dengan Surat Keputusan Menteri Perhubungan No.PM.10/PW.301/Pdb-77 tentang usaha dan klasifikasi hotel, ditetapkan bahwa penilaian klasifikasi hotel secara minimum didasarkan pada :

- Jumlah Kamar
- Fasilitas
- Peralatan yang tersedia
- Mutu Pelayanan Berdasarkan pada Penilaian tersebut (Kurniasih, 2006)

Hotel-hotel di Indonesia kemudian digolongkan ke dalam 5 (lima) kelas hotel, yaitu:

- ✓ Hotel Bintang 1 (\*):
  - jumlah kamar standar, minimum 15 kamar
  - kamar mandi di dalam
  - luas kamar standar, minimum 20 m<sup>2</sup>
- ✓ Hotel Bintang 2 (\*\*):
  - jumlah kamar standar, minimum 20 kamar
  - kamar *suite*, minimum 1 kamar
  - kamar mandi di dalam
  - luas kamar standar, minimum 22 m<sup>2</sup>
  - luas kamar *suite*, minimum 44 m<sup>2</sup>
  - terdapat min. 1 buah sarana olahraga
- ✓ Hotel Bintang 3 (\*\*\*):
  - jumlah kamar standar, minimum 30 kamar
  - kamar *suite*, minimum 2 kamar



- kamar mandi di dalam
- luas kamar standar, minimum 24 m<sup>2</sup>
- luas kamar *suite*, minimum 48 m<sup>2</sup>
- minimum terdapat *drugstore*, bank, *money changer*, biro perjalanan, *air line agent*, *souvenir shop*, perkantoran, butik dan salon, poliklinik dan paramedis
- terdapat min. 1 buah sarana rekreasi
- terdapat kolam renang dewasa dan kolam anak

✓ Hotel Bintang 4 (\*\*\*\*):

- jumlah kamar standar, minimum 50 kamar
- kamar *suite*, minimum 3 kamar
- kamar mandi di dalam
- luas kamar standar, minimum 24 m<sup>2</sup>
- luas kamar *suite*, minimum 48 m<sup>2</sup>
- minimum terdapat *drugstore*, bank, *money changer*, biro perjalanan, *air line agent*, *souvenir shop*, perkantoran, butik dan salon, poliklinik dan paramedis
- terdapat min. 2 buah sarana rekreasi
- terdapat kolam renang dewasa dan kolam anak



- ✓ Hotel Bintang 5 (\*\*\*\*\*):
  - jumlah kamar standar, minimal 100 kamar
  - kamar *suite*, minimum 4 kamar
  - kamar mandi di dalam
  - luas kamar standar, minimum 26 m<sup>2</sup>
  - luas kamar *suite*, minimum 52 m<sup>2</sup>.
  - minimum terdapat *drugstore*, bank, *money changer*, biro perjalanan, *air line agent*, *souvenir shop*, perkantoran, butik dan salon, poliklinik dan paramedis
  - terdapat min. 2 buah sarana rekreasi
  - terdapat kolam renang dewasa dan kolam anak. (Kurniasih, 2006)

### 2.1.8 Organisasi Fungsional Hotel

Secara prinsip, hotel dapat dibagi menjadi 4 area aktivitas, antara lain sebagai berikut:

1) *Private Area*

Area ini merupakan area untuk kegiatan pribadi pengunjung, seperti kamar pada hotel.

2) *Public Area*

Area ini merupakan area pertemuan antara yang melayani, yaitu karyawan dengan yang dilayani, yaitu tamu dan juga tamu dengan tamu lainnya.



3) *Semi Public Area*

Area ini merupakan area untuk kegiatan para karyawan terutama karyawan administrasi, ruang rapat, zona di mana hanya orang-orang tertentu yang dapat memasukinya.

4) *Service Area*

Area ini merupakan area khusus untuk karyawan, di sini segala macam pelayanan disiapkan untuk kebutuhan pengunjung.

Secara fungsional, hotel mempunyai 2 bagian utama, antara lain:

1) *Front of the house* (sektor depan hotel)

*Front of the house* (sektor depan hotel) terdiri dari *private area* dan *public area*. Yang termasuk dalam *area front of the house*, yaitu:

A. *Guest Room*

Kamar tamu, ruang tempat tamu menginap.

B. *Public Space Area*

Merupakan tempat dimana suatu hotel dapat memperlihatkan isi dan tema yang ingin disampaikan kepada tamunya. Daerah ini menjadi pusat kegiatan utama dari aktivitas yang terjadi pada hotel, dalam hal ini menjadi jelas bahwa wajah sebuah hotel dapat terwakili.

a) *Lobby*

Tempat penerima pengunjung untuk mendapatkan informasi, menyelesaikan masalah administrasi dan keuangan yang berkaitan dengan penyewaan kamar. Ruang-ruang yang termasuk dalam *lobby*, antara lain:



- *Entrance hall*

Ruang penerima utama yang menghubungkan ruang luar atau *main entrance* dengan ruang-ruang dalam hotel. Bersifat terbuka dengan besaran ruang yang cukup luas.

- *Front desk/Reception desk*

Terdiri atas ruang-ruang personil *front desk* yang berfungsi untuk memproses dan mengelola administrasi pengunjung.

- *Guest elevator*

Sebagai sarana sirkulasi vertikal untuk para tamu dari *lobby* atau *public area* menuju *guest room* atau fungsi lainnya di atas.

- Sirkulasi

Merupakan hal penting dalam publik area yang berfungsi sebagai sarana untuk menghubungkan fungsi-fungsi di dalamnya untuk kegunaan pengunjung.

- *Seating Area*

Menyediakan wadah bagi tamu untuk beristirahat atau sekedar berbincang-bincang. Sarana ini sangat berguna untuk terjadinya kontak sosial di antara pengunjung.

- *Retail Area*

Berfungsi untuk menyediakan kebutuhan pengunjung sehari-hari.

- *Bell man*



Sebagai sarana pelayanan kepada tamu yang baru datang atau hendak meninggalkan hotel dengan pelayanan berupa membawakan koper-koper pengunjung.

- *Support function*

Sebagai sarana penunjang untuk tamu yang berada di *publik area*, antara lain seperti toilet, telepon umum, mesin ATM, dan lain-lain.

- *Consession space*

Pada dasarnya ruang-ruang ini termasuk *retail area*, tetapi untuk hotel berbintang, ruang-ruang konsesi ini terpisah sendiri dan merupakan bagian dari *public area*, yang antara lain terdiri dari:

- *Travel agent room*
- Perawatan kecantikan/salon
- Toko buku dan majalah
- *Money changer*
- *Souvenir shop*
- Toko-toko khusus

b) *Food and Beverages Outlets*

Yaitu area yang digunakan untuk menikmati makanan dan minuman berupa:

- Restoran
- *Coffee shop*
- *Lounge*
- *Bar*



c) Ruang Serbaguna

Yaitu ruangan yang disediakan untuk berbagai macam pertemuan, antara lain:

- Pameran
- Seminar
- Pertemuan/pernikahan

d) Area rekreasi

Daerah yang dipergunakan oleh para pengunjung untuk berekreasi, berolahraga, santai dan lain-lain, antara lain:

- *Swimming pool*
- *Food court*
- *Retail area*
- Kolam dan kanal buatan , *Amphitheatre + Dancing Fountain*
- Taman
- Sarana olahraga
- *Fitness*
- Spa dan Sauna

2) *Back of the house* (sektor belakang hotel)

*Back of the house* (sektor belakang hotel) terdiri dari area servis. Yang termasuk dalam *area back of the house* yaitu:

a) Daerah dapur dan gudang (*food and storages area*)



Area ini merupakan gudang penyimpanan makanan dan minuman. Terdapat gudang kering dan gudang basah, disesuaikan dengan kebutuhan makanan dan minuman yang dimasukkan.

b) Daerah bongkar muat, sampah dari gudang umum (*receiving, trash and general storage area*)

Area ini merupakan tempat turun naiknya barang dari dan ke dalam mobil pengangkut.

c) Daerah pegawai/*staff* hotel (*employees area*)

Area ini merupakan ruang karyawan yang berisi loker untuk karyawan, gudang, dll.

d) Daerah pencucian dan pemeliharaan (*laundry and housekeeping*)

Untuk hotel berbintang, *laundry* berukuran cukup luas dan berfungsi sebagai tempat mencuci, mengeringkan, setrika, dan mesin *press* yang digunakan untuk melayani tamu dan juga karyawan. Pada area *housekeeping*, terdapat ruang kepala dan asisten departemen, gudang, tempat menjahit kain, sarung bantal, gordena, dll., yang disiapkan untuk melayani tamu hotel.

e) Daerah mekanikal dan elektrikal (*Mechanical and Engineering Area*)

Ruang ini berisi peralatan untuk heating dan cooling yang berupa tangki dan pompa untuk menjaga sistem operasi mekanikal secara keseluruhan.

Yang harus diperhatikan adalah bahwa ruang publik juga harus berhubungan dengan ruang pelayanan dan mempunyai batas yang jelas, sehingga bagian publik tidak terganggu dengan aktivitas servis. (USU, 2007)



### 2.1.9 Standar, Persyaratan Kesehatan Lingkungan dan Bangunan Hotel

Beberapa persyaratan kesehatan lingkungan dan bangunan hotel, antara lain sebagai berikut:

- 1) Lingkungan dan bangunan hotel bersih
- 2) Lokasi hotel mudah dicapai kendaraan umum langsung ke area hotel dan dekat dengan tempat wisata
- 3) Hotel harus menghindari pencemaran yang diakibatkan gangguan luar yang berasal dari suara bising, bau tidak enak, debu, atau asap
- 4) Lingkungan dan konstruksi hotel tidak memungkinkan sebagai perindukan *vector* dan binatang pengganggu
- 5) Bangunan hotel kokoh dan utuh
- 6) Konstruksi
  - a) Lantai
    - Terbuat dari bahan yang kuat, kedap air, permukaan rata, tidak licin, dan mudah dibersihkan
    - Lantai yang kontak dengan air mempunyai kemiringan 2-3 %.(MENKES, 2002)
  - b) Dinding
    - Mudah dibersihkan
    - Terbuat dari bahan yang kuat dan kedap air. (MENKES, 2002)
  - c) Ventilasi
    - Peredaran udara di dalam kamar/ruang harus bertukar dengan baik



- Bila ventilasi alam tidak memungkinkan, dilengkapi dengan ventilasi mekanis AC (*Air Conditioner*)
- Suhu optimal 200-250°C
- Kelembaban 40 %. (MENKES, 2002)

d) Langit-langit

- Mudah dibersihkan
- Tinggi minimum 2,50 m dari lantai. (MENKES, 2002)

e) Pintu

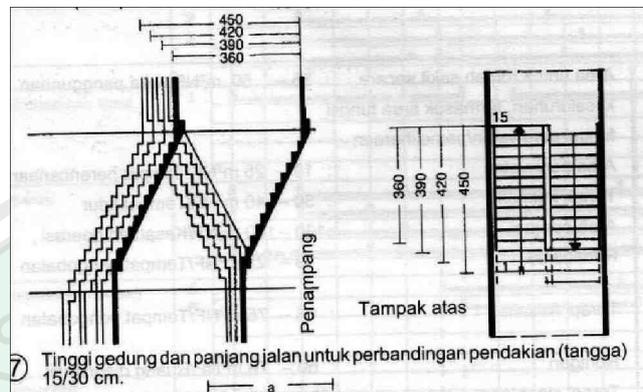
- Mencegah masuknya serangga, tikus dan binatang pengganggu lain
- Dilengkapi dengan alat pengaman berupa kunci *double lock*. (MENKES, 2002)

f) Tangga

- Tangga harus dibuat sedemikian rupa untuk keamanan, jika perlu dapat menampung beban yang kuat
- Tangga yang dibangun harus tidak mengeluarkan suara dan bau serta harus diperhatikan juga peraturan bangunan dan keamanan
- Tangga harus mempunyai pegangan untuk kedua tangan dari awal sampai akhir tangga yang tidak terputus
- Tangga spiral jangan dipakai untuk tangga darurat, lebar tangga dan bagian datar antara dua anak tangga dari tangga darurat sebaiknya 1,50 m dan tidak melebihi 2,50 m
- Lebar bagian datar antar dua anak tangga tidak mempersempit daun pintu. Tinggi tingkatan sebaiknya 0,17 m/17 cm, lebar anak tangga



yang datar 0,28 m/ 28 cm, atau lebih baik jika perbandingannya 15/30 cm (tinggi/tapakan). (Neufert dan Ernst, 2002)



Gambar 2.1 Standar tangga (Neufert dan Ernst, 2002)

g) Elevator (*Lift*)

- Penggunaan elevator (*lift*) pada hotel khusus untuk bangunan hotel bertingkat yang terdiri dari tiga lantai atau lebih (SK. Menteri Kebudayaan dan Pariwisata, 2002)
- Ukuran elevator (*lift*) dapat disesuaikan dengan kapasitas penumpang atau berat yang dapat diangkut dalam satu *lift*, seperti yang dapat dilihat pada gambar 2.1 (Neufert dan Ernst, 2002)

SETIAP PENUMPANG 70 KG							
KAPASITAS		LANTAI LIFT MM		UKURAN DALAM TABUNG LIFT MM		LEBAR PLAJAKAN MASUK (A)	LEBAR PINTU STANDARD TINGGI
KG	ORANG	W LEBAR	D DALAM	W LEBAR	D DALAM		
545	8	1530	1220	1935	1630	100	815
680	10	1680	1220	2100	1630	100	915
910	13	1931	1350	2400	1780	100	915
1135	16	2134	1524	2550	1950	100	1070
1360	20	2134	1680	2550	2140	100	1070
1586	23	2134	1880	2550	2340	100	1070

Gambar 2.2 Standar elevator / *lift* (Neufert dan Ernst, 2002)

7) Pencahayaan (*Lighting system*)

a) Adapun syarat-syarat penerangan kamar, yaitu:

- Tidak menyilaukan
- Harus dipasang kop lampu agar tidak langsung menyinari tempat tidur
- Harus memberikan suasana tenang (*soft light*). (MENKES, 2002)

b) Intensitas cahaya yang harus diberikan pada sumbu-sumbu cahaya, yaitu:

- Lampu plafon (*ceiling lamp*): 100 watt
- Lampu membaca (*reading lamp*): 40 watt
- Lampu tirai (*curtain lamp*): 3 buah lampu @40 watt
- Lampu meja kamar (*table room lamp*): 40-60 watt
- Lampu tidur (*sleeping lamp*): 15-25 watt
- Lampu kamar mandi (*toilet lamp*): 40 watt (MENKES, 2002)

**Tabel 2.1 Indeks Pencahayaan Berdasarkan Jenis Ruang atau Lokasi**

Ruang atau Lokasi	Tingkat Pencahayaan ( <i>lux</i> )	Daya Pencahayaan Maksimum ( $W/m^2$ )	Keterangan
<i>Lobby</i>	100	10	Warna cahaya hangat – sejuk
<b>Koridor</b>	100	10	Warna cahaya hangat – sejuk
<b>Kamar Tidur</b>	150	17	Warna cahaya hangat
<b>Kamar Mandi</b>	250	40	Warna cahaya sejuk - terang



<b>Tangga</b>	100	10	Warna cahaya hangat – sejuk
<b>Gudang</b>		10	Warna cahaya hangat – sejuk
<b>Ruang Serba Guna/Auditorium</b>	200	25	Warna cahaya hangat – sejuk
<b>Restoran</b>	250	25	Warna cahaya hangat – sejuk
<b>Kafetaria</b>	100	10	Warna cahaya hangat – sejuk
<b>Pasar Swalayan</b>		20	Warna cahaya hangat – sejuk
<b>Ruang Kantor</b>	350	15	Warna cahaya sejuk - terang
<b>Mesjid atau Musholla</b>	200	15	Warna cahaya sejuk
<b>Tempat Parkir</b>		2,0	
<b>Jalan Untuk Kendaraan dan Pejalan Kaki</b>		1,5	
<b>Tempat untuk santai, seperti taman, tempat rekreasi, dan tempat piknik</b>		1,0	

Sumber: SNI 03-6575-2001\*

\*: Tata cara perencanaan sistem pencahayaan buatan pada bangunan gedung

#### 8) Tata Ruang

Pembagian ruang hotel harus ditata dan digunakan sesuai fungsinya.

##### a) Kamar tamu

- Semua kamar dilengkapi dengan kamar mandi di dalam
- Luas Minimum:
  - Kamar Standar: 26 m<sup>2</sup>/kamar
  - Kamar *Suite*: 52 m<sup>2</sup>/kamar
- Tinggi kamar minimum 2,60 m



- Kamar tidur kedap suara (noise 40 dB)
- Jendela dengan tirai yang tidak tembus sinar dari luar
- Tersedia alat pengatur suhu kamar tidur dan ventilasi, atau *exhaust* di kamar mandi
- Tersedia instalasi air panas dan air dingin

- **Perlengkapan Kamar Tidur:**

Tersedia tempat tidur dengan perlengkapan untuk 1 (satu) orang atau untuk 2 (dua) orang sesuai dengan ukuran kamar standar:

- Ukuran tempat tidur 1 (satu) orang 2,00 m x 1,00 m
- Ukuran tempat tidur 2 (dua) orang 2,00 m x 1,60 m
- **Letak Tempat Tidur**
  - Tidak boleh diletakan didepan pintu masuk langsung
  - Jarak antara tempat tidur dengan dinding min. 0,50 m
  - Jarak antara dua tempat tidur min. 1,00 m
- **Konstruksi Tempat Tidur**
  - Ringan dan mudah dipindahkan (agar mudah dibersihkan kolongnya)
  - Tidak banyak ukiran yang menyulitkan pembersihan sarang laba-laba
  - Tinggi tempat tidur dan kasur *max.* 0,75 m. (MENKES, 2002)

b) **Jenis-jenis kamar hotel**

- *Single room*: satu kamar dengan satu tempat tidur untuk satu orang
- *Twin room*: satu kamar dengan satu tempat tidur untuk dua orang



- *Double room*: satu kamar dengan dua tempat tidur untuk dua orang
- *Tripple room*: satu kamar dengan tiga tempat tidur untuk tiga orang atau satu kamar dengan dua tempat tidur ditambah satu *extra bed* untuk tiga orang
- *Yunior suite room*: satu kamar tidur di tambah dengan satu ruang tamu
- *Suite room*: dua kamar tidur di tambah ruang tamu, ruang makan, dan ruang dapur kecil
- *President suite room*: tiga kamar tidur besar di tambah ruang tamu, ruang makan, dan dapur kecil. (MENKES, 2002)

c) Toilet dan Kamar Mandi

- Harus selalu dalam keadaan bersih
- Dinding kamar mandi harus dengan bahan kedap air
- Lantai terbuat dari bahan yang kuat, kedap air, tidak licin dan mudah dibersihkan
- Letaknya tidak berhubungan langsung (harus terdapat ruang antara) dengan tempat yang lain
- Perlengkapan Kamar Mandi: tersedia *bathup* anti slip, *shower*, *grabbar* dan tempat sabun
- Didalam toilet harus tersedia jamban. Dilengkapi penahan bau (*bowl/leher angsa* dengan *water seal*)
- Terdapat *wastafel*



- Tersedia kaca rias, tempat sampah, tempat abu rokok, sabun, kertas tisu, gantungan baju, pengharum ruangan, ember, gayung, dan pengering tangan. (MENKES, 2002)

#### 9) Penyediaan Air Bersih

Distribusi air di hotel berbintang harus memenuhi persyaratan standar sesuai dengan Permenkes No.416/MENKES/PU/IX/02.

Penyediaan air untuk perhotelan dapat diperoleh dari:

- PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum)
- Air Tanah
- Instalasi Pengolahan Air yang dimiliki hotel tersebut

**Tabel 2.2 Kebutuhan Air Bersih Hotel**

No	Jenis Hotel	Kapasitas air yang digunakan (liter/hr/tt)
1	Bintang 5 (*****)	750
2	Bintang 4 (****)	750
3	Bintang 3 (***)	500
4	Bintang 2(**)	300
5	Bintang 1(*)	150
6	Melati 3, 2, 1	120

Sumber: MENKES, 2002

#### 10) Pembuangan Tinja dan Limbah

Pengelolaan air limbah dilakukan dengan membuat saluran air kotor dan bak peresapan dengan ketentuan sebagai berikut:

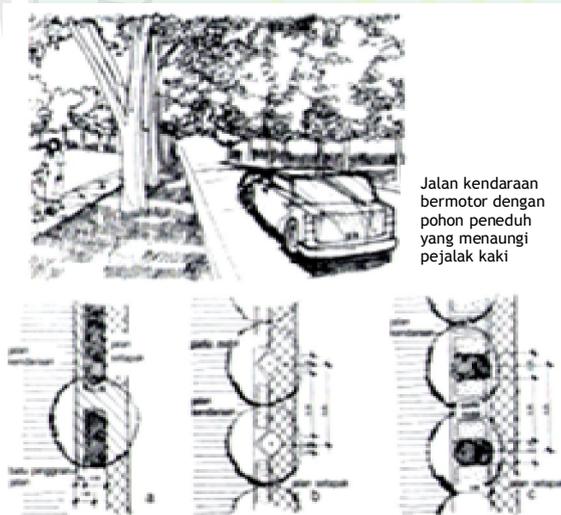
- Tidak mencemari sumber air minum yang ada di daerah sekitarnya baik air permukaan tanah maupun air dibawah permukaan tanah
- Tidak mengotori permukaan tanah



- Menghindari tersebarnya cacing tambang pada permukaan tanah
- Mencegah berkembang biaknya lalat dan serangga lain
- Tidak menimbulkan bau yang mengganggu
- Konstruksi dibuat secara sederhana dengan bahan yang mudah di dapat dan murah
- Jarak minimal antara sumber air dengan bak resapan 10m. (MENKES, 2002)

## 11) Sirkulasi

### a) Sirkulasi Luar Bangunan



Gambar 2.3 Jalan kendaraan dan jalan setapak (Frick dan Mulyani, 2005)

Pada gambar a, jalan setapak dengan pohon dan tanaman saja

- Jalan setapak memiliki lebar  $> 0,75$  m
- Pada jalan setapak diberi ketinggian dan batu pinggiran sebagai pembatas terhadap jalan kendaraan
- Lebar taman ditengah jalan

setapak sebesar 2,50 m dengan jarak tengah pohon dan batu pinggiran jalan 1,90 m (Frick dan Mulyani, 2005)

Pada gambar b, jalan setapak dengan pohon dan parkir mobil yang searah dengan jalan kendaraan



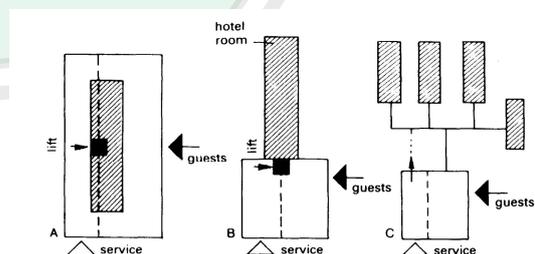
- Pada lingkaran pohon diberi jarak dengan diameter 2,00 m untuk mengantisipasi besaran batang pohon yang terus tumbuh
- Parkir mobil diposisikan sejajar dengan pohon dengan memberikan batu pinggiran yang agak mengerucut yang berfungsi untuk memudahkan keluar masuknya mobil. Pada parkiran mobil memiliki panjang 6,00 m dari setiap pinggiran lingkaran pohon dan memiliki jarak antar pohon sebesar 8,00 m (Frick dan Mulyani, 2005)

Pada gambar c, jalan setapak dengan pohon, tanaman, dan parkir mobil secara melintang

- Pada setiap pohon memiliki pembatas taman sebesar 2,30 m dengan jarak antar pohon 9,20 m
- Pada setiap sela pohon dapat diisi tiga mobil yang parkir secara melintang. Parkiran mobil tersebut memiliki ukuran panjang 6,90 m dan lebar 5,00 m (Frick dan Mulyani, 2005)

#### b) Sirkulasi dalam bangunan

Pada sirkulasi dalam bangunan terdapat tiga cara tamu menuju kamar hotel, yaitu:



① Relationship between services and guest rooms

Gambar 2.4 Sirkulasi pengunjung hotel (Neufert dan Ernst, 2000)



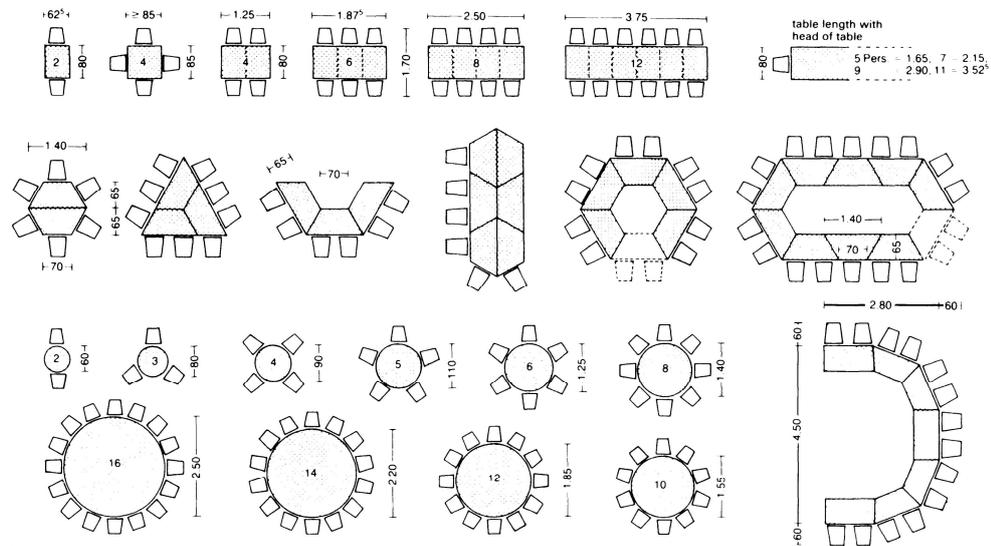
- Pada gambar A, tamu hotel yang datang dari *lobby* langsung diarahkan menuju kamar hotel yang terletak dilantai 2 dengan menggunakan tangga atau *lift*.
- Pada gambar B, tamu hotel yang datang dari *lobby* langsung diarahkan menuju kamar hotel yang terletak disamping atau pada lantai 2 dengan menggunakan tangga atau *lift*.
- Pada gambar C, tamu hotel yang datang dari *lobby* langsung diarahkan menuju kamar hotel yang letaknya terpisah dari *lobby* dengan melewati koridor.
- Pada saat pengunjung memasuki ruang dalam hotel, sedapat mungkin harus tersedia *hall* yang didalamnya terdapat ruang *receptionist* dan *lobby* yang berfungsi sebagai ruang perantara bagi pengunjung menuju kamar hotel. (Neufert dan Ernst, 2000)

## 12) Restoran

### a) Bentuk dan cara penataan meja

Bentuk dan penataan meja harus disesuaikan dengan luas tempat, ukuran meja, fungsi, pengguna serta berapa banyak orang dalam satu meja. Bentuk dan penataan meja juga dapat disesuaikan dengan situasi dan tempat peletakan meja tersebut, seperti pada restoran yang lebih terkesan santai akan berbeda cara penataan mejanya di bangingkan dengan cara penataan meja pada ruang rapat yang lebih formal. (Neufert dan Ernst, 2000)



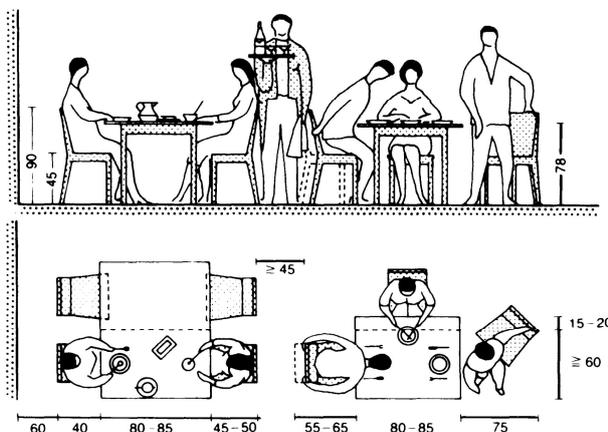


5 Tables/seating plans

Gambar 2.5 Bentuk dan cara penataan meja (Neufert dan Ernst, 2000)

#### b) Jarak dan ukuran meja

- Peletakan dan jarak antar meja kursi harus diatur sedemikian rupa agar sirkulasi pengunjung yang hendak duduk dan berdiri tidak mengganggu pengunjung lain
- Harus disediakan juga sirkulasi untuk pramusaji yang hendak mengantarkan makanan dan membersihkan meja sisa makanan



Gambar 2.6 Jarak dan ukuran meja (Neufert dan Ernst, 2000)



- Untuk tinggi meja pada restoran 78 cm, lebar meja berkisar antara 80-85 cm, dan panjang meja  $\geq 60$  cm/meja
- Untuk tinggi tempat duduk 45cm, dan tinggi sandaran kursinya 90 cm
- Untuk jarak antara meja tanpa kursi dengan dinding adalah 1,00 m
- Untuk kursi dalam keadaan kosong membutuhkan ruang sebesar 40cm, untuk kursi dengan orang sedang duduk lebarnya berkisar 45-50 cm, untuk kursi yang ditarik membutuhkan ruang sebesar 55-65 cm, dan untuk kursi yang diputar membutuhkan ruang sebesar 75 cm
- Untuk sirkulasi pramusaji dan pengunjung yang lewat membutuhkan jarak  $\geq 45$  cm antara dua kursi dalam keadaan kosong. (Neufert dan Ernst, 2000)

## 2.2 Tinjauan Tema Rancangan *Green Architecture*

### 2.2.1 Definisi Arsitektur Hijau (*Green Architecture*)

*Green architecture* atau arsitektur hijau adalah suatu pendekatan pada bangunan yang dapat meminimalisasi berbagai pengaruh membahayakan pada kesehatan manusia dan lingkungan. Konsep *green architecture* ini merupakan sebuah konsep merancang dengan memadukan antara bangunan dengan kondisi lingkungan yang sudah ada, sehingga keberadaan bangunan tersebut tidak merugikan lingkungannya. Penggunaan tema ini semakin banyak dikembangkan seiring dengan isu internasional yaitu *global warming*.



Konsep '*green architecture*' atau arsitektur hijau menjadi topik yang menarik saat ini, salah satunya karena kebutuhan untuk memberdayakan potensi site dan menghemat sumber daya alam akibat menipisnya sumber energi tak terbarukan. Berbagai pemikiran dan interpretasi arsitek bermunculan secara berbeda-beda, yang masing-masing diakibatkan oleh persinggungan dengan kondisi profesi yang mereka hadapi. *Green architecture* ialah sebuah konsep arsitektur yang berusaha meminimalkan pengaruh buruk terhadap lingkungan alam maupun manusia dan menghasilkan tempat hidup yang lebih baik dan lebih sehat, yang dilakukan dengan cara memanfaatkan sumber energi dan sumber daya alam secara efisien dan optimal. Konsep arsitektur ini lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan, memiliki tingkat keselarasan yang tinggi antara strukturnya dengan lingkungan, dan penggunaan sistem utilitas yang sangat baik. *Green architecture* dipercaya sebagai desain yang baik dan bertanggung jawab, dan diharapkan digunakan di masa kini dan masa yang akan datang.

### **2.2.2 Sifat-Sifat pada Bangunan Berkonsep *Green Architecture***

*Green architecture* (arsitektur hijau) mulai tumbuh sejalan dengan kesadaran dari para arsitek akan keterbatasan alam dalam menyuplai material yang mulai menipis. Alasan lain digunakannya arsitektur hijau adalah untuk memaksimalkan potensi site. Penggunaan material-material yang bisa didaur-ulang juga mendukung konsep arsitektur hijau, sehingga penggunaan material dapat dihemat. 'Green' dapat diinterpretasikan sebagai *sustainable*



(berkelanjutan), *earthfriendly* (ramah lingkungan), dan *high performance building* (bangunan dengan performa sangat baik).

1) *Sustainable* (Berkelanjutan)

Yang berarti bangunan *green architecture* tetap bertahan dan berfungsi seiring zaman, konsisten terhadap konsepnya yang menyatu dengan alam tanpa adanya perubahan-perubahan yang signifikan tanpa merusak alam sekitar. (Hardi, 2010)

2) *Earthfriendly* (Ramah lingkungan)

Suatu bangunan belum bisa dianggap sebagai bangunan berkonsep *green architecture* apabila bangunan tersebut tidak bersifat ramah lingkungan. Maksud tidak bersifat ramah terhadap lingkungan disini tidak hanya dalam merusakkan terhadap lingkungan. Tetapi juga menyangkut masalah pemakaian energi. Oleh karena itu, bangunan berkonsep *green architecture* mempunyai sifat ramah terhadap lingkungan sekitar, energi dan aspek-aspek pendukung lainnya. (Hardi, 2010)

3) *High performance building* (Bangunan dengan perfoma yang sangat baik)

Bangunan berkonsep *green architecture* mempunyai satu sifat yang tidak kalah pentingnya dengan sifat-sifat lainnya. Sifat ini adalah “*High performance building*”. Salah satu fungsinya ialah untuk meminimaliskan penggunaan energi dengan memanfaatkan energi yang berasal dari alam (*Energy of nature*) dan dengan dipadukan dengan teknologi tinggi (*High technology performance*). (Hardi, 2010)



Konsep 'green' tentunya lebih dari sekedar menanam rumput atau menambah tanaman lebih banyak di sebuah bangunan, tapi juga lebih luas dari itu, misalnya memberdayakan arsitektur atau bangunan agar lebih bermanfaat bagi lingkungan, menciptakan ruang-ruang publik baru, menciptakan alat pemberdayaan masyarakat, dan sebagainya. Penggunaan energi terbarukan seperti energi matahari, air, biomas, dan pengolahan limbah menjadi energi juga patut diperhitungkan.

Selain itu, *green architecture* juga merupakan sebuah proses perancangan dalam mengurangi dampak lingkungan yang kurang baik, meningkatkan kenyamanan manusia dengan meningkatkan efisiensi, dan pengurangan penggunaan sumberdaya, energi, pemakaian lahan, pengelolaan sampah efektif, dalam tataran arsitektur. Di sinilah perbedaan antara hijau dan keberlanjutan walaupun penggunaan mereka berlaku menjembatani. *The Green Studio Handbook* (Kwok, Alison G dan Grondzik, Walter T, 2007) menerangkan keberlanjutan memiliki perhatian luas, terkait berbagai dampak lingkungan binaan bagi generasi mendatang dan menuntut penelitian tentang hubungan antara ekologi, ekonomi dan sosial. (Ming, 2008: 99)

Dalam pernyataan selanjutnya bahwa pesan yang terkandung dalam pemikiran "tiga garis dasar utama " ini adalah saran bahwa proses perancangan akan meminta penelitian dan mengantar seputar lingkup di luar proses perancangan biasa. Arti lainnya, perancangan Hijau dan Arsitektur adalah bagian



dari perancangan berkelanjutan. Untuk memulai dari titik bangun tentang isu berkelanjutan dalam pendidikan arsitektur tidak bisa secara sempit mempertimbangkan secara harfiah. (Ming, 2008: 99)

### **2.2.3 Prinsip-Prinsip pada *Green Architecture***

#### **2.2.3.1 Hemat energi/*Conserving energy***

Pengoperasian bangunan harus meminimalkan penggunaan bahan bakar atau energi listrik (sebisa mungkin memaksimalkan energi alam sekitar lokasi bangunan). (Hardi, 2010)

Hemat energi dalam arsitektur adalah meminimalkan penggunaan energi tanpa membatasi atau merubah fungsi bangunan, kenyamanan, maupun produktivitas penghuninya. Secara lebih luas hemat energi harus dimulai dari masing-masing cara pengoperasian bangunan. Penghematan energi melalui rancangan bangunan mengarah pada penghematan penggunaan listrik, baik bagi pendinginan udara, pemanas ruangan, penerangan buatan, maupun peralatan listrik lain. Dengan strategi perancangan tertentu, bangunan dapat dimodifikasi, sehingga iklim luar yang tidak nyaman menjadi iklim ruang yang nyaman tanpa banyak mengonsumsi energi. Kebutuhan energi per kapita dan nasional dapat ditekan jika secara nasional bangunan dirancang dengan konsep hemat energi. (Hansen, 2010)

Perancangan bangunan untuk memenuhi kebutuhan manusia dapat dilakukan dengan perancangan secara aktif, dan perancangan pasif.



a) Secara Aktif

Perancangan secara aktif adalah perancangan bangunan yang memberikan kondisi aman, nyaman dan produktif bagi pengguna bangunan secara mekanik, seperti penggunaan AC (*air conditioner*), pemanas ruangan, ventilasi mekanis, dll. Untuk mencapai kenyamanan dan produktifitas pengguna bangunan harus menggunakan energi yang tidak dapat diperbaharui, seperti energi listrik, energi fosil, minyak bumi, dan batu bara. Perancangan secara aktif ini perlu diantisipasi dengan solusi yang hemat energi. (Hansen, 2010)

Beberapa solusi untuk menghemat pemakaian energi pada perancangan bangunan secara aktif yang menggunakan AC, pemanas ruangan, ventilasi mekanis, dll., adalah dengan cara memanfaatkan sumber daya alam sebagai energi pembangkit listrik. Energi terbarukan dapat diterapkan dengan menggunakan surya panel sebagai sumber energi tenaga surya ataupun kincir angin sebagai sumber energi tenaga angin. (Hansen, 2010)

b) Secara Pasif

Perancangan secara pasif adalah perancangan bangunan yang memberikan kondisi aman, nyaman dan produktif bagi pengguna bangunan secara alami. Aplikasinya lebih ditekankan pada pemanfaatan sumber daya alam sebagai sumber energi, serta rancangan massa dan fasad bangunan, seperti orientasi bangunan, material bangunan, ventilasi, zoning, dll. Pemanfaatan sumber daya alam yang ada ditujukan agar diperoleh hasil optimal dalam penggunaan cahaya alami pada bangunan, memperoleh suhu nyaman dan mendapatkan pergerakan udara yang baik. (Hansen, 2010)



Metoda ini lebih ditekankan pada desain bangunannya, seperti penyesuaian fasad bangunan dengan orientasinya dan rancangan lansekapnya. Berikut ini adalah beberapa solusi untuk mendapatkan kondisi termal yang baik. (Hansen, 2010)

- Pendingin Tanpa AC

Dilakukan dengan cara membuat ventilasi alami, *awning* (tenda rumah), kaca pemantul cahaya, kisi-kisi, dll. (Hansen, 2010)

- Penerangan *Indoor* dan *Outdoor*

Sedapat mungkin pada siang hari tidak memakai penerangan dari lampu. Untuk bagian ruangan yang tidak mendapat cahaya matahari, dapat menggunakan *skylight* (bukaan pada bagian atap). (Hansen, 2010)

- Material Bingkai Jendela

Jendela yang efisien bukan hanya terletak pada jenis kacanya, tetapi juga bingkainya. Ada beberapa material bingkai jendela yang menambah efisiensi energi, seperti aluminium, *fiberglass*, vinyl (PVC), kayu, atau kombinasinya. (Hansen, 2010)

### 2.2.3.2 Memperhatikan Kondisi Iklim/*Working With Climate*

Dalam mendesain bangunan harus berdasarkan iklim yang berlaku di lokasi tapak kita. Selain itu, sumber energi yang ada juga harus diperhatikan agar dapat berfungsi secara maksimal. Karena iklim yang berbeda sangat mempengaruhi hasil rancangan, dan setiap desain bangunan nantinya akan



mendapatkan perlakuan yang berbeda berdasarkan iklim yang berlaku di lokasi tapak. (Hardi, 2010)

Untuk mendesain perancangan hotel resort di Batu harus memperhatikan kondisi iklim dan kondisi tapak setempat. Adapun rincian data pendukung kota Batu adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.3 Data Pendukung Kota Batu**

<b>DATA PENDUKUNG KOTA BATU</b>	<b>KETERANGAN</b>
<b>Geografis Kota Batu</b>	7,44deg 55,11" s/d 8,26deg 35,45" Lintang Selatan
	122,17deg 10,90" s/d 122,57deg 00,00" Bujur Timur
<b>Luas Wilayah Kota Batu</b>	202,800 Km <sup>2</sup> atau 20,280 Ha
<b>Pembagian Wilayah</b>	
a) Kecamatan Bumiaji (wilayah utara)	130,189 Km <sup>2</sup>
b) Kecamatan Batu (wilayah pusat)	46,377 Km <sup>2</sup>
c) Kecamatan Junrejo (wilayah selatan)	26,234 Km <sup>2</sup>
<b>Topografi Kota Batu</b>	
a) Sebelah Utara dan Barat	daerah ketinggian yang bergelombang dan berbukit
b) Sebelah Timur dan Selatan	daerah yang relatif datar meskipun berada pada ketinggian 800 – 3000 m dari permukaan laut
<b>Klimatologi Kota Batu</b>	
a) Suhu Minimum	24–18 ° C
b) Suhu Maksimum	32–28 ° C
c) Kelembaban Udara	75–98 %
d) Kecepatan Angin	10,73 km/jam atau 2,9 m/detik
e) Curah Hujan	rata-rata 875 - 3000 mm per tahun (curah hujan tertinggi pada bulan Desember – Maret)

Sumber: Capilnaker Kota Batu, 2006



### **2.2.3.3 *Minimizing New Resources***

Mendesain dengan mengoptimalkan kebutuhan sumber daya alam yang baru, agar sumber daya tersebut tidak habis dan dapat digunakan di masa mendatang atau penggunaan material bangunan yang tidak berbahaya bagi ekosistem dan sumber daya alam. (Hardi, 2010)

Sumber daya alam yang dimanfaatkan sebagai energi terbarukan merupakan energi non-fosil yang berasal dari alam dan dapat diperbaharui. Bila dikelola dengan baik, sumber daya tersebut tidak akan habis. Di Indonesia pemanfaatan energi terbarukan dapat digolongkan dalam tiga kategori. Yang pertama adalah energi yang sudah dikembangkan secara komersial, seperti biomassa, panas bumi dan tenaga air. Yang kedua, energi yang sudah dikembangkan tetapi masih secara terbatas, yaitu energi surya dan energi angin. Dan yang terakhir, energi yang sudah dikembangkan, tetapi baru sampai pada tahap penelitian, misalnya energi pasang surut. (Ropiudin, 2011)

Pada perancangan hotel resort di Batu akan mencoba pemanfaatan energi yang sudah dikembangkan di Indonesia, tetapi masih terbatas, yaitu energi surya dan energi angin.

#### **a) Energi Surya**

Energi surya pada dasarnya adalah energi yang bukan saja terdiri dari penyinaran langsung oleh pancaran cahaya matahari ke bumi, tetapi juga termasuk seluruh efek tidak langsung seperti dari tenaga angin, tenaga air,



dan energi dari laut. Dalam hal ini hanya akan dibahas mengenai pemanfaatan energi yang berasal dari pancaran sinar matahari langsung.

Energi surya dapat dimanfaatkan untuk energi radiasi (panas) dan radiasi cahaya, sel surya (listrik). Adapun rinciannya adalah sebagai berikut:

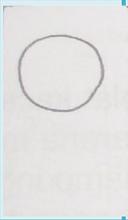
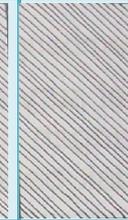
**Tabel 2.4 Pemanfaatan Energi Surya**

<b>Kolektor Surya</b>	<b>Daya Kerja</b>	<b>Penyimpanan</b>
 kolektor surya plat lengkung	Menghasilkan uap (untuk mesin uap, yang membangkitkan listrik), memasak, air panas untuk mencuci, mesin pendingin absorpsi	Dengan menggunakan alat penyimpan panas, dengan bahan pelarut (air) atau massa (batu-batuan)
 kolektor surya plat datar	Menghasilkan air panas untuk mandi dan mencuci, menghasilkan udara panas	Dengan menggunakan alat penyimpan panas, dengan bahan pelarut (air) atau massa (batu-batuan)
<b>Sel Surya</b>	<b>Daya Kerja</b>	<b>Penyimpanan</b>
 sel surya atau surya panel	Membangkitkan listrik 12 V arus searah (DC), dengan menggunakan perata arus dan transformer terhadap 220 V arus bolak-balik (AC)	Tenaga listrik sulit disimpan, kecuali dengan mengisi aki (biasanya 12 V arus searah)

Sumber: Frick dan Mulyani, 2006: 142

Pada energi surya memanfaatkan radiasi panas matahari sebagai sumber energi yang nantinya diolah dengan menggunakan alat-alat yang disebutkan di atas untuk menghasilkan sumber energi terbarukan. Intensitas radiasi panas matahari dipengaruhi oleh keadaan cuaca dan iklim (sedang, panas-kering, atau panas lembab), sebagai berikut:

**Tabel 2.5 Intensitas Radiasi Panas Matahari**

							
<b>cuaca</b>	cerah langit biru	langit berkabut	matahari menembus	matahari sbg. cakra kuning	matahari sbg. cakra putih	matahari dapat diduga	keadaan langit mendung
<b>rad. global</b>	1000 W/m <sup>2</sup>	1000 W/m <sup>2</sup>	600 W/m <sup>2</sup>	450 W/m <sup>2</sup>	300 W/m <sup>2</sup>	200 W/m <sup>2</sup>	100 W/m <sup>2</sup>
<b>rad. kabut</b>	10 %	20 %	30 %	50 %	70 %	100 %	100 %

Sumber: Frick dan Mulyani, 2006: 163

Dalam hal intensitas radiasi matahari perlu diperhatikan lamanya penyinaran per hari dan keadaan iklim. Iklim panas lembab merugikan penggunaan radiasi matahari sekitar 20 % dibandingkan dengan keadaan pada iklim panas kering yang optimal. Perlu diketahui bahwa intensitas radiasi global dapat diperhitungkan langsung untuk menggunakan radiasi panasnya, tetapi untuk penggunaan radiasi sinar (misalnya untuk surya sel) radiasi global tersebut perlu dikurangi dengan radiasi kabut. (Frick dan Mulyani, 2006)

#### b) Energi Angin

Gerakan udara dapat menghasilkan energi angin yang dapat dimanfaatkan untuk tenaga kerja dan pembangkit listrik. Angin terjadi oleh panasnya matahari yang menghangatkan udara sehingga udara naik, atau oleh putaran bumi. Kenaikan udara ini akan menarik udara dari tempat yang satu ke tempat yang lain.



Energi angin dapat dimanfaatkan dengan menggunakan kincir angin yang lamban atau kincir angin yang cepat sesuai kebutuhan tenaga. Adapun rinciannya adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.6 Pemanfaatan Energi Angin**

<b>Kincir Angin Lamban</b>	<b>Daya Kerja</b>	<b>Penyimpanan</b>
 <p>Amerika</p> <p>Belanda</p> <p>Savonius rotor</p>	<p>Tenaga kerja untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pompa air</li> <li>- Penggilingan</li> <li>- Panas gesekan</li> <li>- Pergerakan mesin</li> </ul>	<p>Dengan menggunakan roda gila, angkat bobot, penampungan air, atau udara tekan</p>
<b>Kincir Angin Cepat</b>	<b>Daya Kerja</b>	<b>Penyimpanan</b>
 <p>Baling-baling</p> <p>Darrieux rotor</p>	<p>Tenaga kerja untuk :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pembangkit listrik</li> <li>- Pompa air</li> <li>- Panas gesekan</li> </ul>	<p>Dengan menggunakan penampung air, roda gila, atau angkat bobot Tenaga listrik sulit disimpan kecuali dengan mengisi aki (biasanya 12 V arus searah)</p>

Sumber: Frick dan Mulyani, 2006: 143

Pada energi angin memanfaatkan kecepatan dan kekuatan angin sebagai sumber energi yang nantinya diolah dengan menggunakan alat-alat yang disebutkan di atas untuk menghasilkan sumber energi terbarukan. Kecepatan dan kekuatan angin juga dapat menentukan jenis kincir angin dan sumber energi apa yang dibutuhkan. Adapun data kecepatan dan kekuatan angin adalah sebagai berikut:

Tabel 2.7 Kecepatan dan Kekuatan Angin

Kekuatan angin Beaufort	Kecepatan angin (m/detik)	Tanda-tanda kecepatan angin	Kekuatan angin (kW/m <sup>2</sup> )
0	< 0.2	teduh	-
1	0.3 – 1.5	asap mulai bergerak	-
2	1.6 – 3.3	daun-daun mulai bergerak	-
3	3.4 – 5.4	ranting mulai bergerak	0.021
4	5.5 – 7.9	dahan mulai ikut bergerak	0.080
5	8.0 – 10.7	pohon kecil mulai bergerak	0.23
6	10.8 – 13.8	kawat telepon mulai bersiul	0.47
7	13.9 – 17.1	kesulitan berjalan terhadap angin	0.95
8	17.2 – 20.7	ranting pohon mulai patah	1.75
9	20.8 – 24.4	genting atap beterbangan	2.27
10	24.5 – 28.4	pohon tercabut dengan akarnya	4.75
11	28.5 – 32.6	kerusakan berat pada gedung	6.89
12	32.7 – 39.9	jarang di daratan, terjadi di lautan	10.5

Sumber: Frick dan Mulyani, 2006: 169

Kecepatan putaran ( $\lambda$ ) menentukan perbandingan antara kecepatan pada ujung kincir angin ( $u$ ) dan kecepatan angin bertiup ( $v$ ) sebagai berikut:

$$\lambda = u/v = 2r.n/60.v$$

$r$  = jari-jari kincir angin

$n$  = putaran per menit

Jika kecepatan putaran  $\lambda$  bernilai dibawah angka 2, maka kincir angin tersebut merupakan kincir angin lamban. Kincir angin cepat yang baik memiliki kecepatan putaran  $\lambda = 5 - 10$ .



Kincir angin lamban membutuhkan sayap yang luas sehingga dapat bergerak walaupun gerakan angin kecil. Jika kecepatan angin naik, maka putaran per menit tidak akan meningkat karena terhalang oleh sayap masing-masing, tetapi kincir angin lamban rawan terhadap angin ribut. Sedangkan pada kincir angin cepat biasanya memiliki baling-baling dengan 2-3 sayap. Kincir angin cepat ini baru mulai bergerak jika kecepatan angin melebihi 3-4 m/detik. Panjang bilah kincir angin berkisar antara 20 – 40 m, dengan kecepatan putaran kincir angin sebagai berikut:

**Tabel 2.8 Kecepatan Putaran dan Debit Air yang Dihasilkan Kincir Angin**

Rata-rata kecepatan angin (m/s)	Kecepatan putaran kincir angin (rpm)	Debit air yang dihasilkan kincir (l/m)
1.6 – 3.3	3	1.95
1.3 – 3.3	4	2.6
3.4 – 5.4	11	7.15
5.5 – 7.9	15	9.75
5.5 – 7.9	13	8.45

Sumber: Scrib, 2010

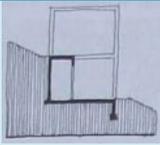
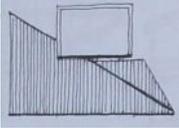
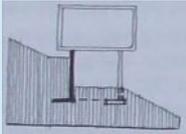
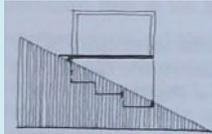
#### 2.2.3.4 *Respect for site*

Bangunan yang akan dibangun, nantinya jangan sampai merusak kondisi tapak aslinya, sehingga jika nanti bangunan itu sudah tidak terpakai, tapak aslinya masih ada dan tidak berubah (tidak merusak lingkungan yang ada). (Hardi, 2010)

Pada tapak yang merupakan lokasi perencanaan hotel resort ini terletak di Batu dengan kondisi tapak yang berkontur. Pada kondisi tapak yang berkontur, dapat dilakukan pembangunan dengan tiga cara, antara lain sebagai berikut:



**Tabel 2.9 Perlakuan Struktur dan Pondasi Bangunan Berdasarkan Kondisi Tapak**

KONDISI BANGUNAN	TAPAK BERKONTUR	KETERANGAN
rata dengan tanah	 <p>gudang sebagai struktur penahan tanah untuk menghindari kelembaban mengenai ruangan penghuni</p>	Pada lereng struktur gedung berfungsi sebagai dinding penahan tanah
dengan peninggian tanah	 <p>timbunan tanah pada lereng meningkatkan bahaya longsor dan menciptakan landasan yang berbeda pada pondasi bangunan</p>	Sistem <i>cut and fill</i> mengakibatkan timbunan pada lereng yang merupakan tindakan berbahaya
panggung di atas tiang	 <p>bangunan panggung dengan struktur penahan tanah terhadap lereng</p>  <p>bangunan dengan pelat dinding sejajar dan pondasi berbentuk tangga</p>	Sistem pelat dinding sejajar yang melawan arah garis kontur pada lereng merupakan solusi yang baik

Sumber: Frick dan Mulyani, 2006: 52-54

### 2.2.3.5 *Respect For User*

*User* atau pengguna bangunan merupakan salah satu hal yang penting yang harus diperhatikan dalam perancangan sebuah bangunan. Karena dalam sebuah bangunan apabila tidak ada penggunanya, maka bangunan tersebut tidak akan mempunyai fungsi. Selain itu, perancangan sebuah bangunan juga harus menganalisis aktivitas maupun perilaku pengguna, agar perancangan sesuai dengan kebutuhan *user* dan *user* atau pengguna juga merasa nyaman dalam beraktivitas dan berada di dalam bangunan. Oleh karena itu, dalam merancang



bangunan harus memperhatikan semua pengguna bangunan dan memenuhi semua kebutuhannya. (Hardi, 2010)

Secara definisi, kenyamanan adalah segala sesuatu yang dapat memperlihatkan penggunaan ruang secara harmonis, baik dari segi bentuk, tekstur, warna, aroma, suara, bunyi, cahaya, atau lainnya. Hubungan harmonis yang dimaksud adalah keteraturan, dinamis, dan keragaman yang saling mendukung terhadap penciptaan ruang bagi manusia. Sehingga mempunyai nilai keseluruhan yang mengandung keindahan. (Simond, 1997)

Kenyamanan dapat dikatakan sebagai kenikmatan atau kepuasan manusia dalam melaksanakan kegiatannya. (Albert Rutlegde, Anatomy of Park)

Kenyamanan dapat dirasakan *user*/pengguna bangunan yang berasal dari dirinya, dan kenyamanan juga dapat dirasakan dari bangunan ataupun lingkungan sekitarnya. Untuk kenyamanan termal dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu:

1) Faktor fisik (*physical environment*), antara lain:

- suhu udara
- kelembaban relatif
- kecepatan angin

2) Faktor non fisik (*non physical environment*), antara lain:

- jenis kelamin
- umur atau usia
- pakaian yang dipakai
- jenis aktivitas yang sedang dikerjakan



Faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi kenyamanan adalah sebagai berikut:

- |                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| A. Sirkulasi                | F. Keamanan             |
| B. Iklim atau kekuatan alam | G. Kebersihan           |
| C. Kebisingan               | H. Keindahan (Hakim dan |
| D. Aroma (bau-bauan)        | Utomo, 2003)            |
| E. Bentuk                   |                         |

#### **A. Sirkulasi**

Sistem sirkulasi sangat erat hubungannya dengan pola penempatan aktivitas dan penggunaan tapak, sehingga merupakan pergerakan dari ruang satu ke ruang yang lain. Kenyamanan dapat berkurang akibat dari sirkulasi yang kurang baik, misalnya kurangnya kejelasan sirkulasi, tidak adanya hierarki sirkulasi, tidak jelasnya pembagian ruang antara sirkulasi pejalan kaki dan sirkulasi kendaraan, penggunaan fungsi ruang sirkulasi yang berbeda (misal trotoar dijadikan tempat berjualan). Untuk hal tersebut, hendaknya diadakan pembagian sirkulasi antara manusia dan kendaraan.

##### **a) Sirkulasi kendaraan**

Secara hierarki dapat dibagi menjadi dua jalur kendaraan, yakni, (1) jalur distribusi, jalur untuk gerak perpindahan lokasi (jalur cepat), dan (2) jalur akses, jalur yang melayani hubungan jalan dengan pintu masuk bangunan. Kedua jalur tersebut perlu dipisah untuk memperlancar lalu lintas. Fasilitas



penunjang berupa rambu-rambu lalu lintas dan ruang parkir harus disesuaikan dengan ruang yang tersedia. (Hakim dan Utomo, 2003: 186)



Gambar 2.7 Sirkulasi kendaraan (<http://www.images.google.com/images> 2011)

#### b) Sirkulasi manusia

Sirkulasi manusia dapat berupa pedestrian yang membentuk hubungan erat dengan aktivitas kegiatan di dalam tapak. Hal yang perlu diperhatikan, antara lain lebar jalan, pola lantai, kejelasan orientasi, lampu jalan, dan fasilitas penyebrangan. (Hakim dan Utomo, 2003: 187)



Gambar 2.8 Sirkulasi pejalan kaki (<http://www.images.google.com/images> 2011)

Perbedaan jalur dan pembagian sirkulasi yang jelas sangat mempengaruhi kenyamanan penggunaannya. Terutama pada sirkulasi pejalan kaki yang sering kali disalah gunakan sebagai tempat berjualan. Oleh karena itu, harus diperhatikan juga pembagian jalur sirkulasi, batas sirkulasi, dan kejelasan orientasi antara sirkulasi kendaraan, sirkulasi pejalan kaki dan area berdagang



agar sirkulasi teratur dan pengguna merasa nyaman saat melintasi jalur sirkulasi tersebut.

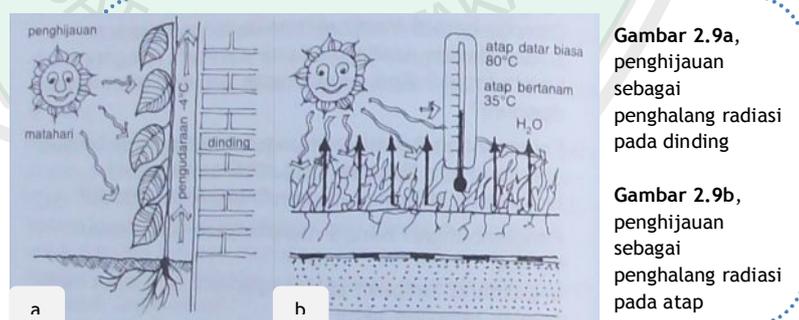
## B. Iklim atau Kekuatan Alam

### a) Radiasi matahari

Radiasi matahari dapat mengurangi rasa nyaman terutama pada daerah tropis, khususnya di siang hari. (Hakim dan Utomo, 2003: 187)

Untuk mengurangi radiasi matahari dapat dilakukan dengan penghijauan. Penghijauan ini dapat dilakukan langsung pada bangunan maupun lingkungan sekitar bangunan.

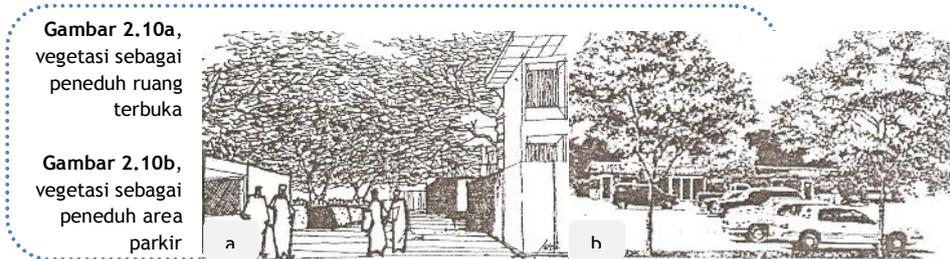
- Penghijauan pada bangunan dapat dilakukan dengan penanaman tanaman pada dinding dan atap. Penghijauan pada dinding dan atap berfungsi sebagai pengatur iklim mikro pada bangunan, karena vegetasi akan menimbulkan hawa lingkungan setempat yang sejuk, nyaman dan segar. (Frick dan Mulyani, 2005: 108)



Gambar 2.9 Penghijauan sebagai penghalang radiasi matahari pada bangunan (Frick dan Mulyani, 2006)

- Penghijauan pada lingkungan sekitar dapat dilakukan dengan penanaman vegetasi yang berfungsi sebagai peneduh.



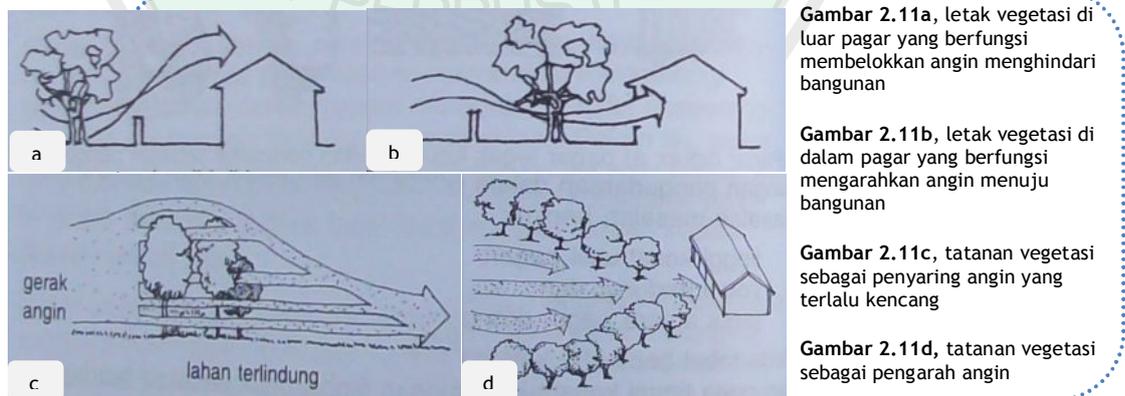


Gambar 2.10 Penghijauan pada ruang luar  
(Hakim dan Utomo. 2003)

b) Angin

Arah angin pada suatu daerah perlu diperhatikan dalam pengolahan tata ruang luar. Hal ini dimaksudkan agar tercipta pergerakan angin mikro yang sejuk dan menyenangkan bagi kegiatan manusia. Pada ruang terbuka yang luas jika diperlukan dapat ditempatkan elemen-elemen penghalang angin (*wind break*) agar kecepatan angin kencang dapat diperlambat sehingga tercipta suasana yang nyaman. (Hakim dan Utomo, 2003: 188)

Tatanan serta letak vegetasi pada ruang luar dapat mengontrol angin dengan cara menghalangi, menyaring, mengarahkan ataupun membelokkan angin sesuai dengan kebutuhan angin pada bangunan.



Gambar 2.11 Tatanan dan letak vegetasi sebagai pengarah angin  
(Frick dan Mulvani. 2006)



c) Curah hujan

Faktor ini sering menimbulkan gangguan terhadap aktivitas manusia di ruang luar. Oleh karenanya perlu disediakan tempat berteduh apabila terjadi hujan, seperti *shelter*, *gazebo*. (Hakim dan Utomo, 2003: 188)



Gambar 2.12 Gazebo ([http://www. Images goole.com/images](http://www.Imagesgoole.com/images) 2011)

Selain itu, perlindungan pada bangunan dari curah hujan dapat dilakukan dengan melakukan penghijauan pada dinding dan atap bangunan.



Gambar 2.13a, penghijauan berfungsi untuk melindungi dinding dari air hujan

Gambar 2.13b, penghijauan pada atap dapat mengikat air hujan

Gambar 2.13 Penghijauan sebagai penghalang curah hujan pada bangunan (Frick dan Mulyani, 2006)

d) Temperatur

Untuk daerah tropis di siang hari temperatur relatif cukup panas. Apalagi pada ruang terbuka yang sedikit pepohonan. Untuk mendapatkan iklim mikro yang sejuk maka perlu ditempatkan pohon peneduh dengan tajuk melebar. (Hakim dan Utomo, 2003: 189)





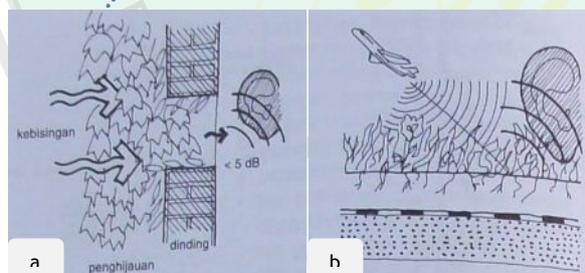
Vegetasi berfungsi sebagai pengendali iklim mikro (Frick dan Mulyani, 2005: 108)

Gambar 2.14 Hutan kota  
(<http://www.images.google.com/images> 2011)

### C. Kebisingan

Pada daerah yang padat misalnya perkantoran dan industri, kebisingan adalah masalah pokok yang dapat mengganggu kenyamanan bagi penduduk disekitarnya. Oleh karenanya untuk mengurangi kebisingan tersebut dapat kita pakai tanaman dengan pola dan ketebalan yang rapat. (Hakim dan Utomo, 2003: 189)

Selain itu, penghijauan pada dinding dan atap juga dapat mengurangi kebisingan pada bangunan. (Frick dan Mulyani, 2005: 110)



Gambar 2.15a, kebisingan pada dinding bertanaman dapat dikurangi < 5 dB

Gambar 2.15b, kebisingan pada atap bertanaman dapat dikurangi > 5 dB sesuai dengan tebalnya lapisan tanah

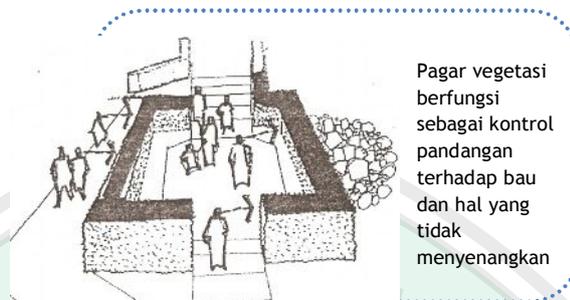
Gambar 2.15 Penghijauan untuk mengurangi kebisingan pada bangunan (Frick dan Mulyani, 2006)

### D. Aroma atau Bau-bauan

Pada daerah tempat pembuangan sampah maka bau yang tidak enak akan tercium oleh orang yang melaluinya. Untuk mengurangi hal tersebut, maka sumber bau tersebut dilokalisasi dan ditempatkan pada area yang tertutup



dari pandangan visual serta dihalangi oleh tanaman pepohonan/semak ataupun dengan peninggian muka tanah. (Hakim dan Utomo, 2003: 189)



Pagar vegetasi berfungsi sebagai kontrol pandangan terhadap bau dan hal yang tidak menyenangkan

Gambar 2.16 Kontrol pandangan terhadap bau dan hal yang tidak menyenangkan (Hakim dan Utomo, 2003)

### E. Bentuk

Bentuk elemen *landscape furniture* harus disesuaikan dengan ukuran standart manusia agar skala yang dibentuk mempunyai rasa nyaman. Sebagai contoh, bentuk bangku taman harus mempunyai fungsi yang jelas dan sesuai ukuran agar bila dimanfaatkan oleh manusia akan terasa nyaman. (Hakim dan Utomo, 2003: 190)

Bentuk bangku taman harus mempunyai fungsi yang jelas dan sesuai ukuran



Gambar 2.17 Bentuk elemen *landscape* (<http://www.images.google.com/images> 2011)

### F. Keamanan

Keamanan merupakan masalah yang penting, karena ini dapat mengganggu dan menghambat aktivitas yang dilakukan. Pengertian dari keamanan bukan saja mencakup segi kejahatan (kriminal), tapi juga termasuk



kekuatan konstruksi dari elemen lansekap, tata letak elemen, bentuk elemen, dan kejelasan fungsi. (Hakim dan Utomo, 2003: 190)

### **G. Kebersihan**

Sesuatu yang bersih selain menambah daya tarik lokasi, juga menambah rasa nyaman karena bebas dari kotoran sampah dan bau-bauan yang tidak menyenangkan. Untuk memenuhi hal tersebut kiranya perlu ditempatkan dan disediakan bak sampah sebagai elemen lansekap serta tempat pembuangannya. Selain itu pada daerah tertentu yang menuntut kebersihan tinggi, pemilihan jenis tanaman pohon dan semak agar memperhatikan kekuatan daya rontok daun dan buah. (Hakim dan Utomo, 2003: 191)

### **H. Keindahan**

Keindahan merupakan hal yang perlu diperhatikan guna memperoleh kenyamanan. Hal tersebut mencakup masalah kepuasan batin dan panca indera, hingga rasa nyaman dapat diperoleh. Memang sulit untuk menilai suatu keindahan, karena setiap orang mempunyai persepsi yang berbeda terhadap sesuatu yang dikatakan indah. Namun dalam hal nyaman maka keindahan dapat diperoleh dari segi bentuk, warna, dan komposisi susunan tanaman, serta komposisi elemen perkerasan. (Hakim dan Utomo, 2003: 192)

#### **2.2.3.6 Holism**

Untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam penerapannya, sebaiknya prinsip-prinsip *green architecture* tersebut digunakan secara keseluruhan. Namun



demikian, ketentuan diatas tidak baku, artinya dapat kita pergunakan sesuai kebutuhan bangunan kita. (Hardi, 2010)

#### 2.2.4 Pengaruh Iklim Tropis terhadap Bangunan

Memperhatikan arsitektur Indonesia masa kini sering menimbulkan kesan bahwa proyek tersebut dipindahkan dari negara lain (Amerika Utara, Eropa), yang berawal dari daerah beriklim sedang ke daerah beriklim tropis, seperti Indonesia. Perencanaan tersebut menghasilkan konstruksi, pengaturan jendela berkaca, penempatan massa, dan konsep yang meniru gedung dari iklim dingin yang seolah-olah terletak di antara bangunan tropis.

Membangun di iklim tropis hanya dapat dilakukan dengan baik jika memperhatikan pengaruh iklim tersebut. Bangunan terpengaruh iklim yang nyaman bagi penghuni mendasarkan pada cara pembentukan gedung dan konstruksi struktur. Dalam hal ini yang diutamakan adalah pengaruh iklim dan juga banyaknya timbul masalah energi yang perlu dihemat pemakaiannya. (Frick dan Mulyani, 2005: 38)

Adapun daftar yang menguraikan tentang bangunan terpengaruh iklim adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.10 Daftar tilik (*checklist*) Pengaruh Iklim Tropis terhadap Bangunan**

FAKTOR	PENGARUH	INDIKATOR DAN PETUNJUK
Matahari, radiasi, suhu	Tinggi matahari pada siang hari mencapai hampir 90°	Beban kalor yang paling tinggi tercapai pada siang hari pada permukaan yang datar



	Radiasi matahari langsung cenderung menurun akibat kelembaban yang tinggi, sedangkan radiasi matahari tidak langsung tinggi	Radiasi matahari mengenai permukaan gedung secara merata, gunakan permukaan yang memantulkan atau perlindungan terhadap matahari, gedung diarahkan dengan sisi pendek ke timur dan barat
	Suhu sedikit berubah sepanjang hari karena kelembaban tinggi, menghindari suhu tinggi	Memilih konstruksi ringan yang terbuka tanpa menggunakan penahan panas
	Permukaan tanah memiliki kapasitas penyimpan panas yang tinggi dan juga meningkatkan suhu pada waktu matahari terbenam	Menghindari bahan bangunan yang kapasitas menyerap panasnya tinggi terutama pada bagian yang horizontal
<b>Hujan</b>	Hujan deras berkala sering berhubungan dengan badai petir sampai 2.5 liter/m <sup>2</sup>	Talang, pipa pembuangan serta selokan harus memiliki penampang lintang yang memadai
		Tekanan angin yang tinggi mengakibatkan air hujan masuk retak kecil dan melengas konstruksi bangunan
		Percikan air hujan dapat merusak kaki dinding setinggi 30 cm, perlindungan pembukaan dinding harus kuat karena juga berfungsi sebagai pencegah hujan
<b>Angin</b>	Biasanya angin sepoi-sepoi dari arah berbeda	Menggunakan angin sepoi-sepoi sebagai pengudaraan alam dengan banyak pembukaan pada dinding, rumah panggung, dan jarak antar gedung minimal 7 kali tinggi gedung
	Badai petir, topan	Menuntut sambungan kuat antara fondasi-dinding dan dinding-atap, penutup atap dipaku, tebal kaca minimal 3 mm
<b>Vegetasi</b>	Tumbuh-tumbuhan	Tumbuh-tumbuhan tropis tumbuh sangat cepat dan akarnya dapat merusak fondasi dan dinding
	Tumbuh-tumbuhan dan angin	Tumbuh-tumbuhan yang berlebihan mengurangi gerak angin dan angin badai dapat mematahkan pohon besar
	Tumbuh-tumbuhan dan sinar matahari	Tumbuh-tumbuhan dapat mengurangi silau, tetapi menggelapkan ruang jika ditanam di tempat yang salah, pada dinding timur dan barat dapat mengurangi radiasi panas matahari
	Tumbuh-tumbuhan dan hama	Penghijauan pada dinding dapat menarik berbagai macam hama
<b>Fisika bangunan</b>	Perbedaan suhu harian kecil	Dengan penyegaran udara (ventilasi silang) tidak perlu penahan atau penyerap panas

		Menyesuaikan dengan melihat matahari, radiasi, suhu
	Kelembaban tinggi	Pengembunan yang diakibatkan kurangnya penyegaran udara (atau AC), atau kelembaban tanah yang naik mendukung tumbuhnya cendawan kelabu

Sumber: Frick dan Mulyani, 2006: 52-54

Dari tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa tata letak ataupun bentuk bangunan harus disesuaikan dengan faktor iklim, manusia serta alam yang menjadi patokan dalam perencanaan sebuah bangunan. Hal ini dilakukan agar terciptanya kenyamanan dan keamanan manusia yang menghuni sebuah bangunan. Selain itu, tatanan bangunan yang banyak/massa dan lansekap juga harus memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhinya, sehingga penghawaan, pencahayaan alami, serta pandangan manusia tidak terhalang oleh vegetasi dan bangunan lainnya.

Untuk suatu bangunan dengan tatanan massa/banyak sebisa mungkin memperhatikan letak maupun jarak antar bangunan, karena apabila jarak bangunan terlalu berdekatan akan mengakibatkan sirkulasi udara yang kurang lancar dan pencahayaan pada bangunan juga tidak maksimal. Hal ini dapat menimbulkan masalah kesehatan bagi penghuni bangunan, karena bangunan akan menjadi lembab dan pengap. Selain itu, tatanan massa bangunan dengan letak yang berdekatan juga akan menimbulkan kesan kotor, kumuh, tidak teratur dan kurang indah dipandang. Begitu pula dengan bangunan yang terletak di lereng atau lahan berkontur, sebaiknya bangunan disusun berderet yang dapat dicapai dari sisi yang sama atau berhadapan, dan juga sebisa mungkin bangunan di bangun dengan mengikuti garis kontur. (Frick dan Mulyani, 2008: 55)

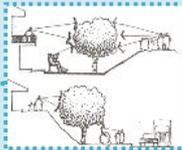


## 2.3 Tinjauan Kajian Keislaman

### 2.3.1 Kajian Keislaman terhadap Objek

Pada perancangan hotel resort atau penginapan banyak terdapat hal yang tidak menerapkan nilai islam seperti, tidak memperhatikan batasan privasi dan kesucian, serta beberapa tempat atau area yang dapat menimbulkan mudharat. Dalam hal ini terdapat beberapa aspek perancangan hotel resort yang sesuai maupun tidak sesuai dengan kaidah islam, adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.11 Kondisi Hotel Resort Berdasarkan Kaidah Islam**

Aspek-Aspek Perancangan	Perwujudan Nilai Islami dalam Arsitektur	Kesesuaian	Ketidaksesuaian
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Penataan Massa</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya garis pembatas antara ruang luar (umum) dengan area dalam (<i>private</i>). (Priyatmono, 2004)</li> <li>• Penempatan bangunan ibadah pada ruang-ruang utama, selain itu juga diharuskan ada di ruang publik. (Priyatmono, 2004)</li> <li>• Pemanfaatan kondisi alam secara baik. (Priyatmono, 2004)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sudah memberikan batasan antara area umum dengan area private dengan cara membatasi pandangan dari luar  </li> <li>■ Sudah terdapat bangunan ibadah di ruang publik  </li> <li>■ Beberapa hotel sudah memanfaatkan kondisi alam dengan baik  </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Beberapa hotel tidak memperhatikan kondisi alam, terutama pada perhotelan dengan gedung tinggi yang berapa ditengah kota  </li> </ul>

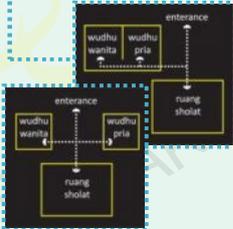


<p><b>• Bentuk dan Fasad Bangunan</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasad bangunan cenderung terkesan sederhana dan tidak menggambarkan atau menunjukkan bentuk bagian dalamnya atau tujuan penggunaannya. Bagian depan suatu bangunan Islam dan ciri utamanya jarang dapat dikenal melalui penampilan bagian luarnya. (Priyatmono, 2004)</li> <li>• Bentuk bangunan dalam arsitektur Islam biasanya mengadopsi dari lingkungan sekitar, dengan tujuan agar terjadi penyatuan atau keserasian dengan lingkungan. (Priyatmono, 2004)</li> <li>• Pemakaian warna alami/ sesuai warna material. (Burden, 1995)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fasad bangunan yang memberikan kesan sederhana            </li> <li>■ Bentuk bangunan yang menyatu dengan lingkungan            </li> <li>■ Pemakaian warna bangunan yang sesuai dengan warna material (atap ijuk, dinding dan kolom kayu)            </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fasad yang memberikan kesan mewah pada bangunan            </li> <li>■ Bentuk dan penggunaan material pada bangunan yang tidak ramah lingkungan (menggunkan material kaca secara keseluruhan, yang dapat mengakibatkan efek rumah kaca)            </li> </ul>
---	---	--	---



<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Penataan Ruang</b></li> <li>• <b>Ruang Luar Landscape</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya sirkulasi jalan yang menghubungkan antara ruangan satu dan ruang lainnya dengan menggunakan koridor atau selasar. (Priyatmono, 2004)</li> <li>• <i>Open space</i> sebagai sarana atau media perantara. (Dukhon dan nurhasan, 2004)</li> <li>• Penggunaan perkerasan yang ramah lingkungan. (Ikhwnuddin, 2001)</li> <li>• Terdapat sirkulasi parkir atau jalan yang jelas. (Ikhwnuddin, 2001)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Terdapat ruang perantara, selasar atau koridor sebagai penghubung ruangan</li> <li>■ Terdapat <i>open space</i> sebagai sarana atau media perantara</li> <li>■ Perkerasan dengan tanaman rumput di sela-selanya, sehingga masih dapat menyerap air hujan</li> <li>■ Area parkir yang jelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Koridor yang tertutup dan gelap harus menggunakan lampu setiap saat sebagai penerangan, sehingga boros energi</li> <li>■ Pada lahan terbatas, <i>open space</i> tidak dapat difungsikan secara maksimal (hanya sebagai taman hias)</li> </ul>
--	---	--	--



<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ruang Dalam</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya ruang yang berfungsi untuk multifungsi (<i>hall</i>). (Priyatmono, 2004)</li> <li>• Adanya unsur efisien (tidak <i>mubazir</i>). (Priyatmono, 2004)</li> <li>• Adanya pembagian yang tegas antara ruang wanita dan pria. (Noeman, 2003)</li> <li>• Pembagian atau pembedaan batas antara ruang privat dan publik. (Ikhwnuddin, 2001)</li> <li>• Perabot: netral tidak ada ornament hewan/manusia. (Nurjayati, 2001)</li> <li>• Tidak boleh ada patung. (Nurjayati, 2001)</li> <li>• Hiasan dinding berupa hiasan pemandangan alam, bunga-bunga dan sebagainya. (Nurjayati, 2001)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Terdapat <i>ballroom</i> sebagai ruang serbaguna </li> <li>■ Terdapat pembatas antara ruang privat dan ruang publik dengan menggunakan pagar atau vegetasi </li> <li>■ Pada beberapa fasilitas, seperti toilet, tempat wudhu dan ruang sholat sudah terdapat pembagian yang tegas antara ruang pria dan wanita </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Terdapat beberapa ruang dengan pencahayaan dan penghawaan alami yang kurang, sehingga bila ruangan ingin digunakan harus menggunakan pencahayaan dan penghawaan buatan (boros energi/<i>mubazir</i>) </li> <li>■ Pada sarana umum seperti kolam renang, tidak terdapat pembagian yang tegas antara ruang pria dan wanita </li> <li>■ Pada beberapa hotel masih terdapat banyak ornament makhluk hidup dan patung sebagai hiasan pada bangunan </li> </ul>
--	---	---	---

Sumber: Hasil Survey, 2011



### 2.3.2 Kajian Keislaman terhadap Tema

Timbulnya masalah lingkungan hidup pada dasarnya diakibatkan karena ketidakseimbangan sumberdaya alam dan perilaku manusia. Manusia yang diberi kelebihan akal dan fikiran oleh Allah swt. daripada makhluk lainnya seharusnya menjadi pemelihara dan penjaga akan kelestarian lingkungan yang baik dan berkelanjutan. Akan tetapi pada kenyataannya justru manusia-lah yang banyak membuat kerusakan di muka bumi ini. Maka pada akhir-akhir ini negeri kita sering dilanda bencana baik itu gempa, tanah longsor, banjir, dan kebakaran. Semuanya itu diakibatkan karena manusia sering lalai dalam memelihara lingkungan.

*Green Architecture* merupakan sebuah proses perancangan dalam mengurangi dampak lingkungan yang kurang baik, meningkatkan kenyamanan manusia dengan meningkatkan efisiensi, dan pengurangan penggunaan sumberdaya, energi, pemakaian lahan, pengelolaan sampah efektif, dalam tataran arsitektur. Begitu juga pada bangunan yang akan dibangun, nantinya jangan sampai merusak kondisi tapak aslinya, sehingga jika nanti bangunan itu sudah tidak terpakai, tapak aslinya masih ada dan tidak berubah (tidak merusak lingkungan yang ada). (Hardi, 2010)

Dalam hal ini terdapat beberapa prinsip-prinsip dalam *Green Architecture* yang sesuai maupun tidak sesuai dengan kaidah islam, adalah sebagai berikut:



Tabel 2.12 Prinsip-prinsip *Green Architecture* Berdasarkan Kaidah Islam

Prinsip-prinsip <i>Green Architecture</i>	Perwujudan Nilai Islami dalam Arsitektur	Kesesuaian	Ketidakesesuaian
<p>• <b>Hemat Energi</b> (<i>Conserving Energy</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengoperasian bangunan harus meminimalkan penggunaan bahan bakar atau energi listrik (sebisa mungkin memaksimalkan energi alam sekitar lokasi bangunan). (Hardi, 2010)</li> <li>• Dalam hadits dari Jabir Ra, rasulullah bersabda: <i>“matikanlah lampu-lampu saat kalian tidur di malam hari, tutuplah pintu, rapatkanlah tempat air, tutupilah makanan dan minuman. Meskipun hanya dengan membentangkan sebatang kayu saja.”</i> (HR. Imam Bukhari)</li> <li>• Dalam Al-Qur’an surat Al-Israa’ ayat 27 dijelaskan bahwa sesungguhnya perbuatan boros (<i>mubazir</i>) merupakan perbuatan yang tidak disukai Allah swt., yang artinya:                  إِنَّ الْمُبْدِرِينَ كَانُوا                  إِخْوَانَ الشَّيْطَانِ ط وَكَانَ                  الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ كَفُورًا             </li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pada bangunan sudah banyak dilakukan penghematan energi secara sederhana, yaitu dengan menggunakan pencahayaan dan penghawaan alami pada bangunan</li> </ul>  <p>Memaksimalkan bukaan untuk mengurangi penggunaan lampu pada siang hari</p>  <p>Celah di antara jendela dan bidang dinding membuat udara masuk dengan mudah ke dalam ruangan, sehingga tidak perlu menggunakan AC</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Beberapa ruangan pada bangunan juga masih ada yang menggunakan pencaayaan maupun penghawaan buatan setiap saat, walaupun pada siang hari</li> </ul>  <p>Menggunakan lampu setiap saat sebagai pencahayaan buatan pada koridor yang gelap</p>

	<p>“<i>Sesungguhnya pemboros-pemboros itu adalah saudara-saudara syaitan dan syaitan itu adalah sangat ingkar kepada Tuhannya</i>”.</p> <p><b>(QS. Al-Israa’ [17]: 27)</b></p>		
<p>• <b>Memperhatikan Kondisi Iklim</b> <i>(Working With Climate)</i></p>	<p>• Dalam mendesain bangunan harus berdasarkan iklim yang berlaku di lokasi tapak kita. Selain itu, sumber energi yang ada juga harus diperhatikan agar dapat berfungsi secara maksimal. Karena iklim yang berbeda sangat mempengaruhi hasil rancangan, dan setiap desain bangunan nantinya akan mendapatkan perlakuan yang berbeda berdasarkan iklim yang berlaku di lokasi tapak. (Hardi, 2010)</p>	<p>■ Pada bangunan tradisional masih memperhatikan kondisi iklim dalam membangun, yaitu iklim tropis di Indonesia</p>  <p>Rumah adat aceh yang merupakan arsitektur tropis (memperhatikan kondisi iklim)</p>	<p>■ Pada bangunan modern sebagian besar tidak peduli lagi terhadap iklim setempat, sehingga mengakibatkan dampak negatif bagi lingkungan</p>  <p>Gedung tinggi yang diselubungi dinding kaca dapat menimbulkan efek rumah kaca</p>
<p>• <b>Minimizing New Resources</b></p>	<p>• Mendesain dengan mengoptimalkan kebutuhan sumber daya alam yang baru, agar sumber daya tersebut tidak habis dan dapat digunakan di masa mendatang atau penggunaan material bangunan yang tidak berbahaya bagi ekosistem dan sumber daya alam. (Hardi, 2010)</p>	<p>■ Penggunaan surya panel pada bangunan merupakan salah satu cara penggunaan energi terbarukan</p>  <p>Surya panel berfungsi sebagai pembangkit energi listrik pada bangunan</p>	
<p>• <b>Respect For Site</b></p>	<p>• Bangunan yang akan dibangun, nantinya jangan sampai merusak kondisi</p>	<p>■ Penataan, bentuk bangunan dan material yang digunakan</p>	<p>■ Pada bangunan tidak mempertahankan kondisi tapak</p>

	<p>tapak aslinya, sehingga jika nanti bangunan itu sudah tidak terpakai, tapak aslinya masih ada dan tidak berubah (tidak merusak lingkungan yang ada). (Hardi, 2010)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalam Al-Qur'an surat Ar-Ruum ayat 41, dijelaskan bahwa kerusakan yang terjadi di bumi akibat perbuatan manusia, yang artinya:</li> </ul> <p>ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ ﴿٤١﴾</p> <p><i>“telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar)”.</i> <b>(QS. Ar-Ruum [30]: 41)</b></p>	<p>disesuaikan dengan kondisi tapak serta lingkungan sekitar</p>  <p>Desa sumba yang bangunannya masih mempertahankan kondisi tapak dan lingkungan sekitar bangunan</p>	<p>aslinya, sehingga disekitar bangunan hanya ada perkerasan</p>  <p>Pada bangunan tidak terdapat vegetasi, melainkan perkerasan pada sekitar bangunan</p>
--	--	---	---



<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Respect For User</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalam merancang bangunan harus memperhatikan semua pengguna bangunan dan memenuhi semua kebutuhannya. (Hardi, 2010)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pada area terbuka terdapat bangku taman dan pohon bertajuk lebar sebagai peneduh, sehingga pengguna merasa nyaman berada di taman</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Holism</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam penerapannya, sebaiknya prinsip-prinsip <i>green architecture</i> tersebut digunakan secara keseluruhan. Namun demikian, ketentuan diatas tidak baku, artinya dapat kita pergunakan sesuai kebutuhan bangunan kita. (Hardi, 2010)</li> </ul>		

Sumber: Hasil Survey, 2011



## 2.4 Studi Banding

### 2.4.1 Studi Banding yang Berkaitan dengan Objek

Studi banding objek membahas tentang hal yang berkaitan dengan objek Hotel Resort. Dari studi banding ini untuk mengetahui bagaimana sistem bangunan yang melingkupnya dan dijadikan sebagai pandangan ide untuk sebuah perancangan. Bangunan yang dijadikan studi banding adalah:



Gambar 2.18 Klub Bunga Butik Resort  
(hasil dokumentasi, 2011)

Deskripsi bangunan:

Klub Bunga Butik Resort

- Lokasi: Batu, Malang
- Tahun: 1996
- *Type*: Hotel Bintang 3 (\*\*\*)
- *Style*: Arsitektur Tropis
- Luas lahan: 14 Ha

Klub Bunga Butik Resort merupakan tempat penginapan yang juga berfungsi sebagai tempat rekreasi bagi para pengunjung. Menurut Dinas Pariwisata dan Perhimpunan Hotel dan Restoran Indonesia (PHRI), Klub Bunga Butik Resort digolongkan menjadi Hotel Bintang 3(\*\*\*) dengan fasilitas, yaitu:

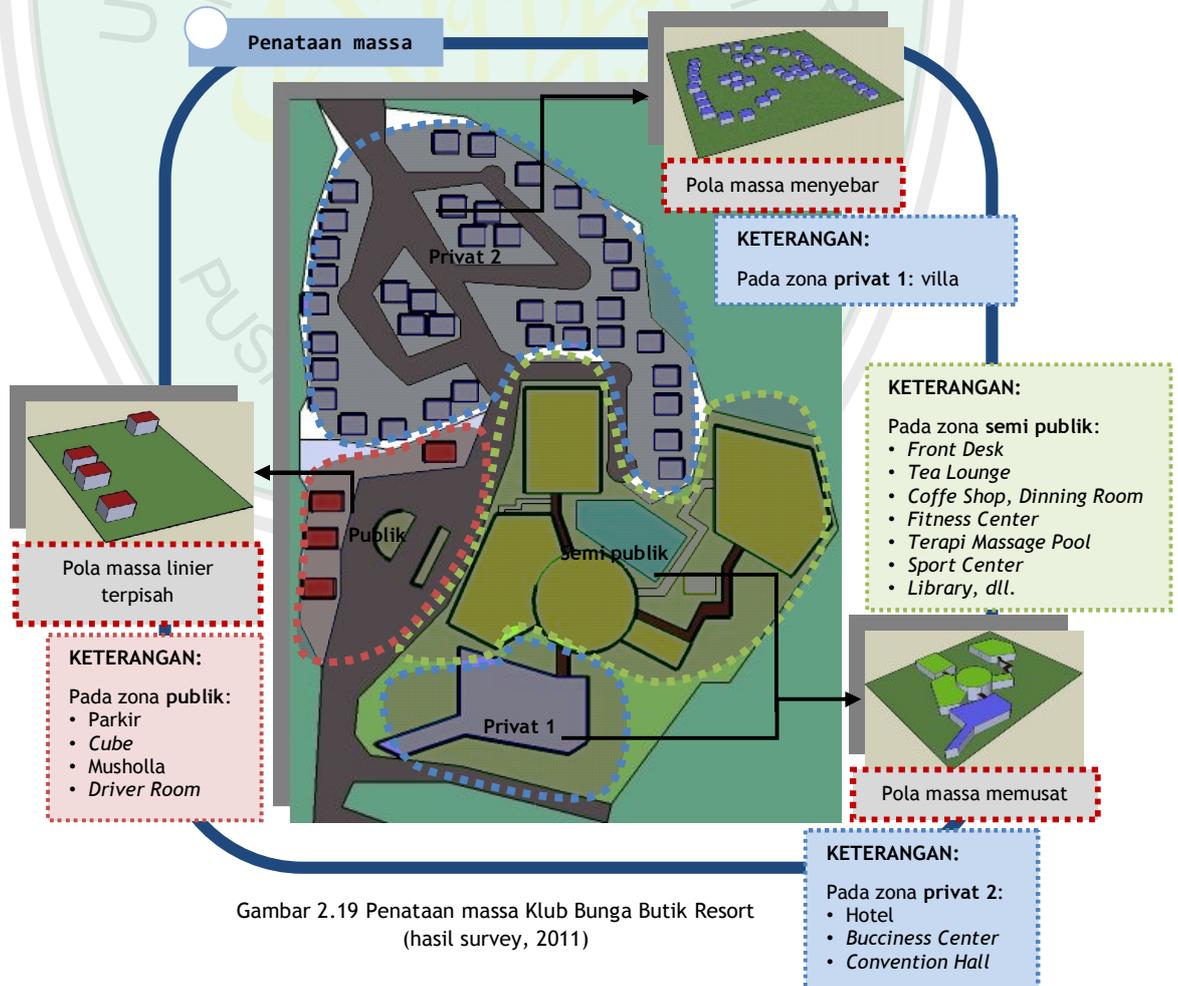


84 Kamar Hotel, 23 *Villa*, dan *Convention Hall*, yang berfungsi sebagai tempat pertemuan, seminar atau pesta. Namun demikian, Klub Bunga Butik Resort memiliki fasilitas penunjang yang mendukung kriteria Hotel Bintang 4(\*\*\*\*), yaitu: *Teratai Coffee Shop*, *Seruni Tea Lounge*, *Games Room*, *Library*, *Fitness Center*, *Beach Volley*, dll.

Adapun aspek-aspek perancangan pada bangunan Klub Bunga Butik Resort adalah sebagai berikut:

a) Penataan massa

Penataan massa dikelompokkan berdasarkan zona aktifitas. Penzonangan dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu zona privat, semi publik, dan publik.

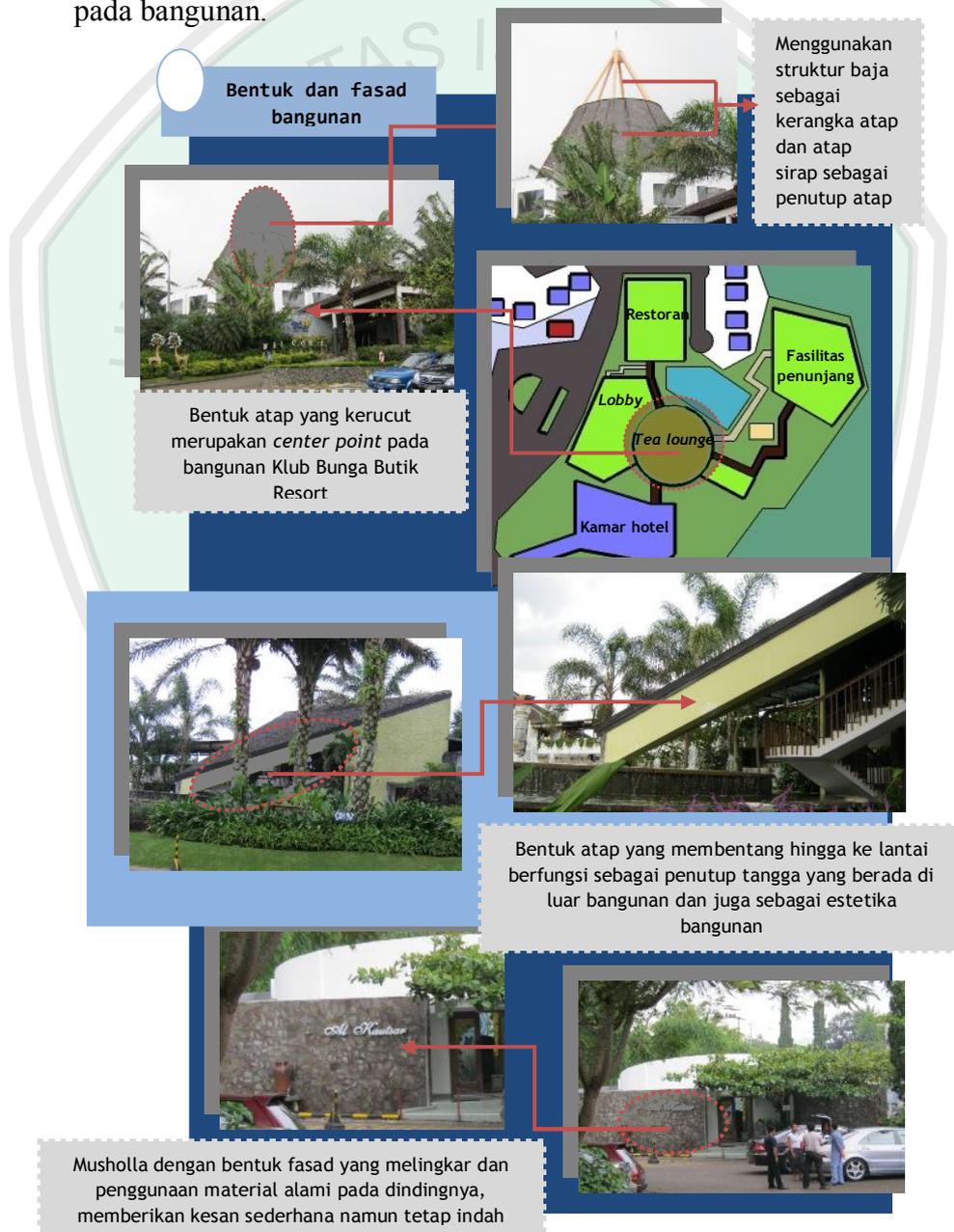


Gambar 2.19 Penataan massa Klub Bunga Butik Resort (hasil survey, 2011)



b) Bentuk dan fasad bangunan

Bentuk dan fasad bangunan pada Klub Bunga Butik Resort sangat bervariasi sesuai dengan fungsi ruang pada bangunan. Bentuk dan warna fasad lebih memberikan kesan sederhana dengan penggunaan warna-warna alam, dan pada beberapa bangunan juga menggunakan material alami yang diekspos pada bangunan.



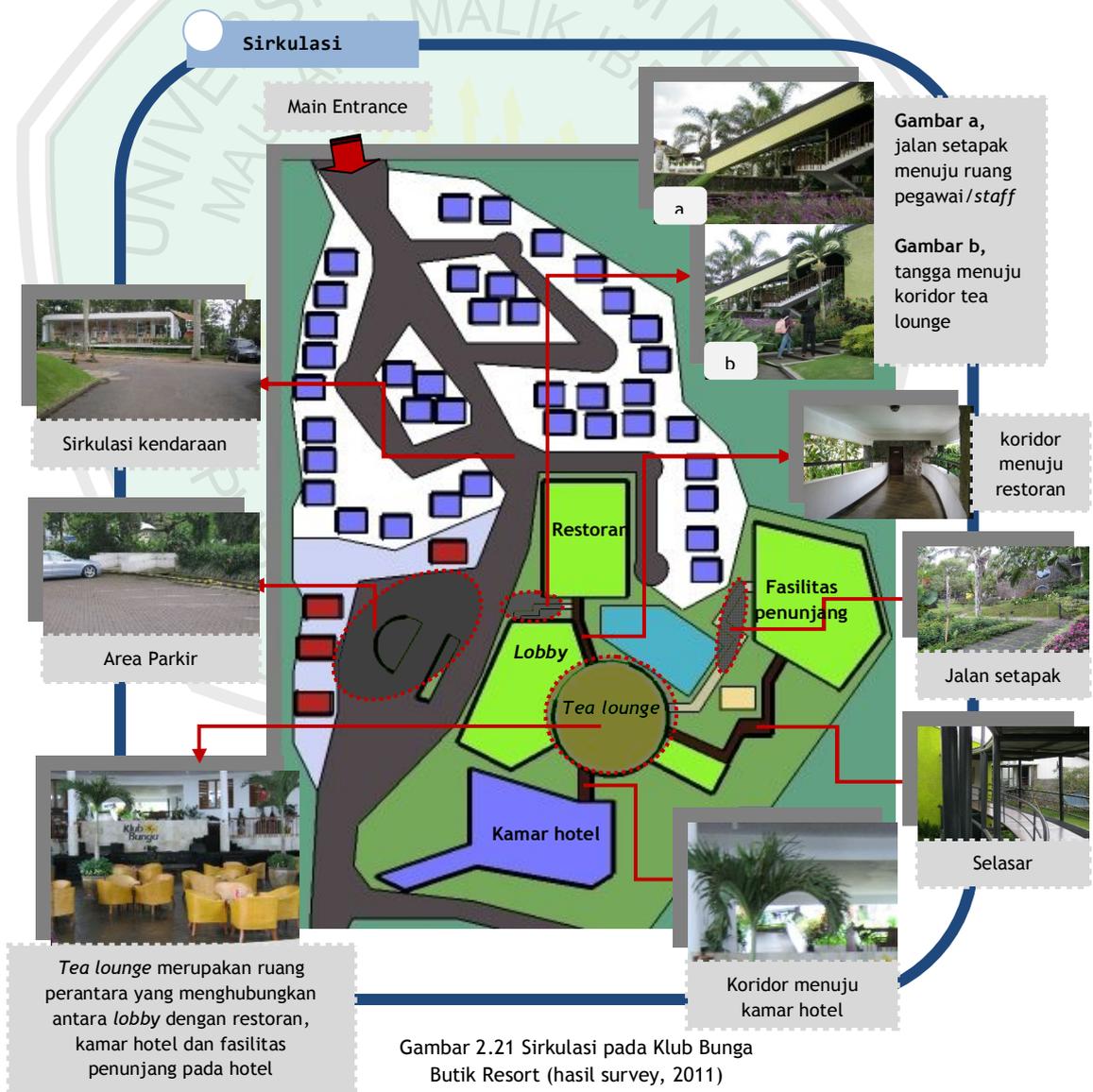
Gambar 2.20 Bentuk dan fasad bangunan (hasil survey, 2011)



c) Penataan Ruang

▪ Sirkulasi

Sirkulasi pada Klub Bunga Butik Resort terbagi dua, yaitu sirkulasi kendaraan dan sirkulasi pejalan kaki. Untuk sirkulasi pejalan kaki lebih kepada sirkulasi pengunjung pada bangunan, karena jarak dari *main entrance* menuju hotel sangat jauh, jadi sebagian besar pengunjung menggunakan kendaraan menuju bangunan hotel.



Gambar 2.21 Sirkulasi pada Klub Bunga Butik Resort (hasil survey, 2011)



- Ruang Luar

Klub Bunga Butik Resort memiliki lahan yang luas sehingga terdapat banyak ruang luar yang merupakan ruang terbuka (*open space*) pada kawasan hotel tersebut. *Open space* difungsikan sebagai penunjang kegiatan pada hotel yang berupa taman sebagai pemandangan alam, sarana olahraga, kolam renang, dan beberapa fasilitas lainnya.



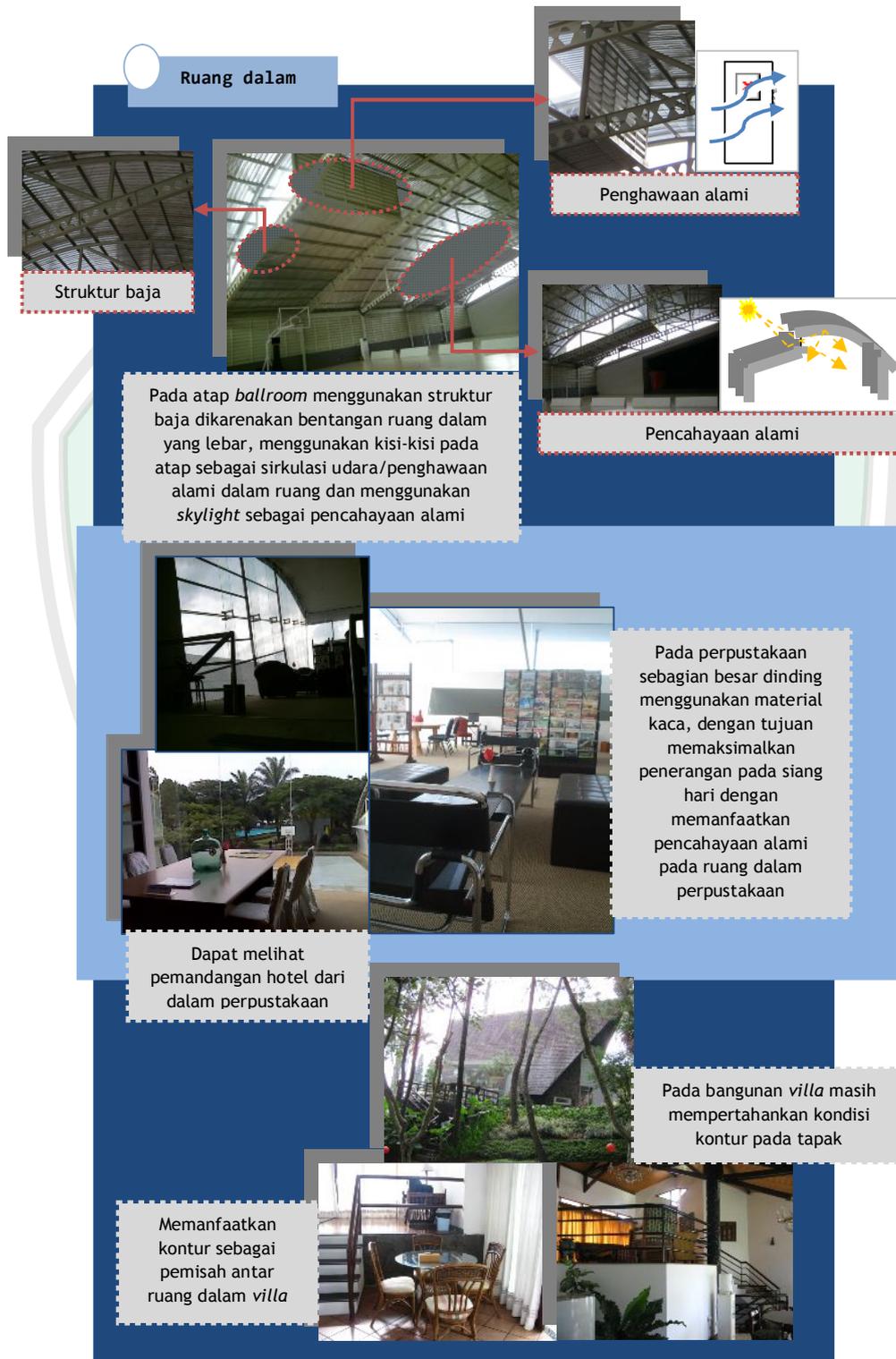
Gambar 2.22 Kondisi ruang luar Klub Bunga Butik Resort (hasil survey, 2011)

- Ruang Dalam

Beberapa faktor dari alam yang digunakan dalam bangunan dapat mempengaruhi kondisi di dalam ruangan, seperti cahaya matahari yang



difungsikan sebagai pencahayaan alami, sirkulasi udara sebagai penghawaan alami, kondisi kontur, dan lain sebagainya.



Gambar 2.23 Kondisi ruang dalam Klub Bunga Hotel Resort (hasil survey, 2011)



d) Kelebihan dan Kekurangan

Adapun kelebihan dan kekurangan yang terdapat pada bangunan Klub Bunga Butik Resort berdasarkan aspek-aspek perancangan dalam kaidah Islam adalah sebagai berikut:

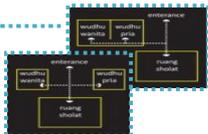
**Tabel 2.13 Kelebihan dan Kekurangan pada Klub Bunga Butik Resort Berdasarkan Aspek-Aspek Perancangan dalam Kaidah Islam**

Aspek-Aspek Perancangan	Perwujudan Nilai Islami dalam Arsitektur	Kelebihan	Kekurangan
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Penataan Massa</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya garis pembatas antara ruang luar (umum) dengan area dalam (<i>private</i>). (Priyatmono, 2004)</li> <li>• Penempatan bangunan ibadah pada ruang-ruang utama, selain itu juga diharuskan ada di ruang publik. (Priyatmono, 2004)</li> <li>• Pemanfaatan kondisi alam secara baik. (Priyatmono, 2004)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Terdapat taman yang cukup luas sebagai pembatas antara area luar (umum) dengan area kamar hotel (<i>private</i>) pada Klub Bunga Butik Resort</li> <li>■ Pada Klub Bunga Butik Resort sudah terdapat bangunan ibadah di ruang publik</li> <li>■ Klub Bunga Butik Resort sudah memanfaatkan kondisi alam dengan baik</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bentuk dan Fasad Bangunan</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasad bangunan cenderung terkesan sederhana dan tidak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fasad bangunan pada Klub Bunga Butik Resort</li> </ul>	



	<p>menggambarkan atau menunjukkan bentuk bagian dalamnya atau tujuan penggunaannya. Bagian depan suatu bangunan Islam dan ciri utamanya jarang dapat dikenal melalui penampilan bagian luarnya. (Priyatmono, 2004)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bentukkan bangunan dalam arsitektur Islam biasanya mengadopsi dari lingkungan sekitar, dengan tujuan agar terjadi penyatuan atau keserasian dengan lingkungan. (Priyatmono, 2004)</li> <li>• Pemakaian warna alami/ sesuai warna material. (Burden, 1995)</li> </ul>	<p>memberikan kesan sederhana</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bentuk bangunan pada Klub Bunga Butik Resort menyatu dengan lingkungan</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pemakaian warna bangunan yang sesuai dengan warna material (dinding dari material batu alam)</li> </ul> 	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Penataan Ruang</b></li> <li>• <b>Ruang Luar (Landscape)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya sirkulasi jalan yang menghubungkan antara ruangan satu dan ruang lainnya dengan menggunakan koridor atau selasar. (Priyatmono, 2004)</li> <li>• <i>Open space</i> sebagai sarana atau media perantara. (Dukhon dan nurhasan, 2004)</li> <li>• Penggunaan perkerasan yang ramah lingkungan. (Ikhwnuddin, 2001)</li> <li>• Terdapat sirkulasi parkir atau jalan yang jelas. (Ikhwnuddin, 2001)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Terdapat ruang perantara, selasar atau koridor sebagai penghubung ruangan</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pada Klub Bunga Butik Resort <i>open space</i> difungsikan sebagai sarana atau media perantara</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Perkerasan dengan tanaman ruput di sela-selanya,</li> </ul>	



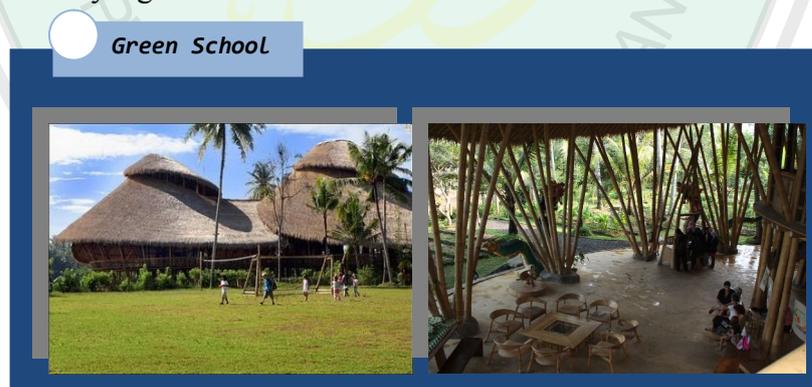
		<p>sehingga masih dapat menyerap air hujan</p>  <p>■ Area parkir pada Klub Bunga Hotel Resort sudah jelas</p> 	
<p>• <b>Ruang Dalam</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya ruang yang berfungsi untuk multifungsi (<i>hall</i>). (Priyatmono, 2004)</li> <li>• Adanya pembagian yang tegas antara ruang wanita dan pria. (Noeman, 2003)</li> <li>• Pembagian atau pembedaan batas antara ruang privat dan publik. (Ikhwnuddin, 2001)</li> <li>• Perabot: netral tidak ada ornament hewan/manusia. (Nurjayati, 2001)</li> <li>• Tidak boleh ada patung. (Nurjayati, 2001)</li> </ul>	<p>■ pada Klub Bunga Butik Resort terdapat <i>ballroom</i> sebagai ruang serbaguna</p>  <p>■ <i>Open space</i> berfungsi sebagai pembatas antara ruang privat dan ruang publik pada Klub Bunga Butik Resort</p>  <p>■ Pada beberapa fasilitas, seperti toilet, tempat wudlu dan ruang sholat sudah terdapat pembagian yang tegas antara ruang pria dan wanita</p> 	<p>■ Pada Klub Bunga Hotel Resort terdapat ruang dengan pencahayaan dan penghawaan alami yang kurang, sehingga bila ruangan ingin digunakan harus menggunakan pencahayaan dan penghawaan buatan (boros energy)</p>  <p>■ Pada kolam renang tidak terdapat pembagian yang tegas antara ruang pria dan wanita</p>  <p>■ Pada Klub Bunga Butik Resort terdapat banyak ornamen makhluk hidup dan patung sebagai hiasan pada bangunan</p> 

Sumber: Hasil Survey, 2011

Jadi dapat disimpulkan bahwa penerapan aspek-aspek perancangan berdasarkan kaidah islam pada bangunan Klub Bunga Butik Resort sebagian besar sudah tercapai. Namun demikian, pada aspek ruang dalam terdapat beberapa kekurangan, seperti kurangnya penggunaan pencahayaan dan penghawaan alami pada ruang karaoke, sehingga mengakibatkan pemborosan energi, belum terdapatnya pembagian yang tegas antara ruang wanita dan pria pada kolam renang, dan terdapat banyak ornamen makhluk hidup dan patung sebagai hiasan pada bangunan. Oleh karena itu, hal tersebut merupakan contoh sebagai pandangan agar dalam merancang lebih memperhatikan aspek-aspek perancangan berdasarkan kaidah islam secara baik.

#### 2.4.2 Studi Banding yang Berkaitan dengan Tema

Pada studi banding yang berkaitan dengan tema ini yang dibahas adalah sebuah sekolah yang bernama “*Green School*”.



Gambar 2.24 *Green School*  
(hasil dokumentasi, 2011)

Deskripsi Bangunan:  
*Green School*

- Lokasi: Bali, Indonesia
- Arsitek: Efan Adhiwira
- Tahun: 2008
- Style: Arsitektur Hijau
- Luas lahan: 8 Ha



*Green school* merupakan sebuah sekolah internasional yang berakar pada pendidikan holistik dan kepedulian terhadap lingkungan. Bangunan ini semaksimal mungkin menghindari dampak buruk terhadap lingkungan dan memanfaatkan bahan material bangunan yang ramah lingkungan seperti bambu, rumput alang-alang, dan dinding lumpur. *Green school* merupakan bangunan arsitektur hijau (*green architecture*) dengan menerapkan prinsip-prinsip sebagai berikut:

**a) Hemat energi/*Conserving energy***

Pengoperasian bangunan harus meminimalkan penggunaan bahan bakar atau energi listrik (sebisa mungkin memaksimalkan energi alam sekitar lokasi bangunan). (Hardi, 2010)

Pada bangunan *Green School*, secara keseluruhan bangunan memanfaatkan pencahayaan alami pada siang hari dan penghawaan alami sebagai penghawaan dalam ruangan. Hal ini diterapkan pada bangunan dengan cara:

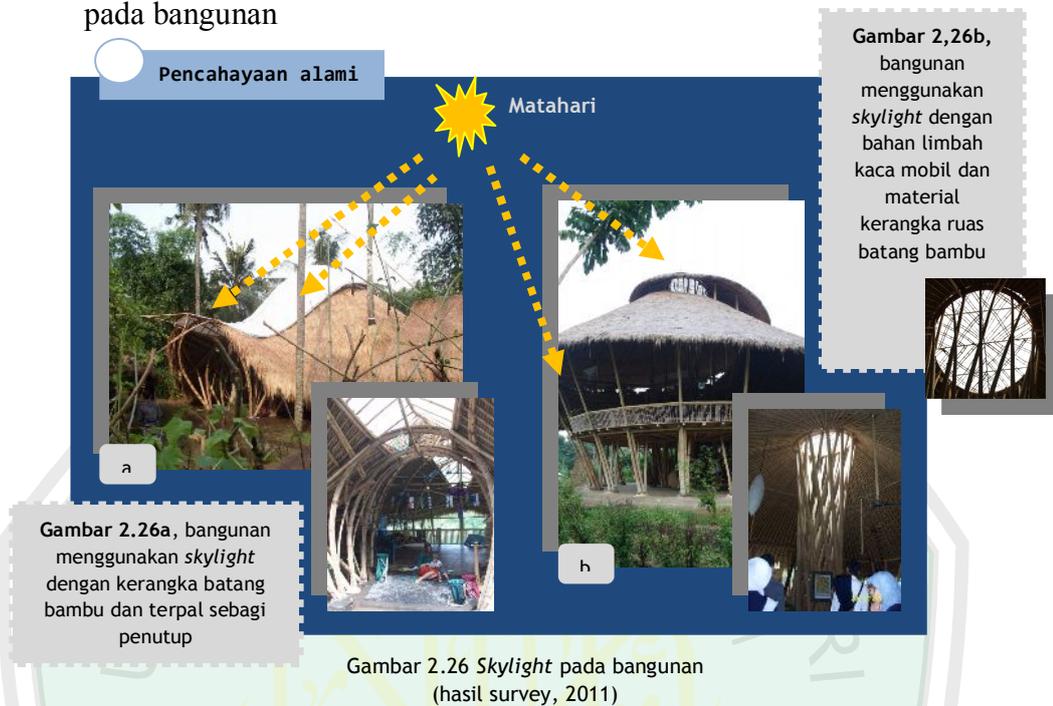
- Memaksimalkan penghawaan alami dengan membangun bangunan tanpa dinding penyekat



Gambar 2.25 Bangunan tanpa dinding penyekat (hasil survey, 2011)



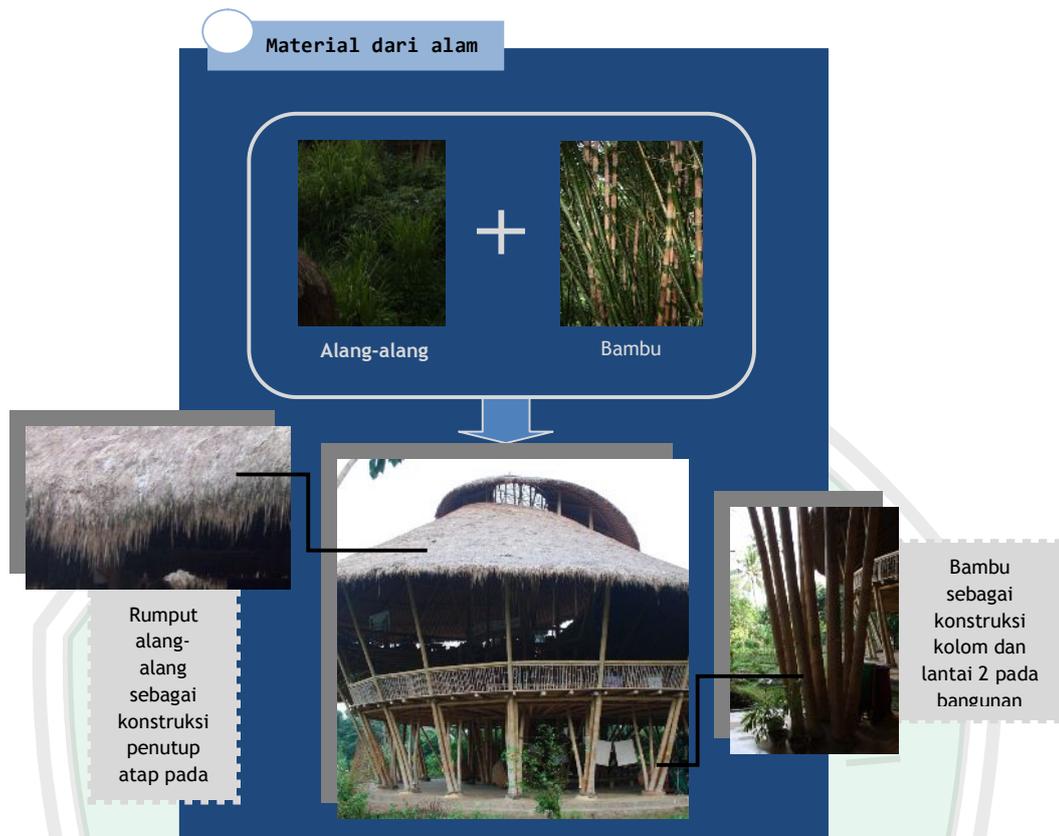
- Pencahayaan alami pada siang hari dibantu dengan penggunaan *skylight* pada bangunan



### b) Memperhatikan kondisi iklim/*Working with climate*

Dalam mendesain bangunan harus berdasarkan iklim yang berlaku di lokasi tapak kita. Selain itu, sumber energi yang ada juga harus diperhatikan agar dapat berfungsi secara maksimal. Karena iklim yang berbeda sangat mempengaruhi hasil rancangan, dan setiap desain bangunan nantinya akan mendapatkan perlakuan yang berbeda berdasarkan iklim yang berlaku di lokasi tapak. (Hardi, 2010)

Pada bangunan *Green School* menggunakan material alam, seperti batang bambu dan rumput alang-alang sebagai konstruksi bangunan. Selain membuat bangunan menjadi lebih sejuk, bambu dan alang-alang sangat mudah dijumpai pada daerah tropis, khususnya disekitar lokasi *Green School* tersebut.



Gambar 2.27 Material alami pada bangunan (hasil survey, 2011)

### c) *Minimizing New Resources*

Mendesain dengan mengoptimalkan kebutuhan sumber daya alam yang baru, agar sumber daya tersebut tidak habis dan dapat digunakan di masa mendatang atau penggunaan material bangunan yang tidak berbahaya bagi ekosistem dan sumber daya alam. (Hardi, 2010)

Pada bangunan dan beberapa fasilitas pendukung pada bangunan menggunakan material daur ulang dan penggunaan material dengan komposisi baru yang diterapkan pada bangunan. Penerapan yang dilakukan pada bangunan adalah sebagai berikut:





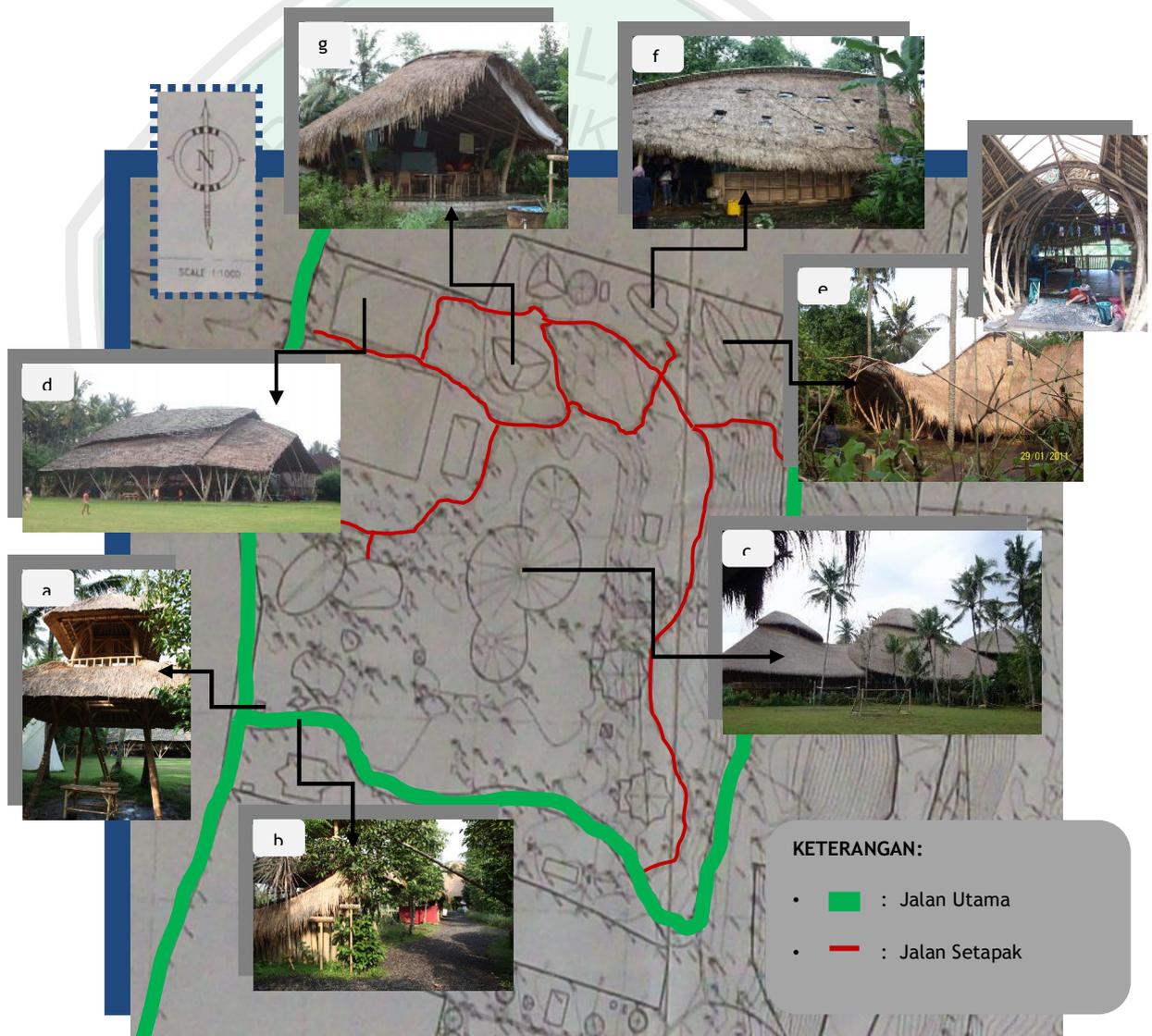
Gambar 2.28 Material daur ulang pada bangunan (hasil survey, 2011)

#### d) *Respect for site*

Bangunan yang akan dibangun, nantinya jangan sampai merusak kondisi tapak aslinya, sehingga jika nanti bangunan itu sudah tidak terpakai, tapak aslinya masih ada dan tidak berubah (tidak merusak lingkungan yang ada). (Hardi, 2010)



Bangunan *Green School* dibangun dengan menyesuaikan dengan kondisi tapak yang berkontur, tetap mempertahankan lingkungan sekitar yang sudah ada dan bentuk bangunan disesuaikan dengan kondisi alam sekitar. Namun demikian bentuk dan besar bangunan disesuaikan dengan fungsi dan penggunaannya. Kondisi tersebut dapat dilihat pada gambar 2.29:



Gambar 2.29 Kondisi bangunan pada tapak (hasil survey, 2011)



Penjelasan Gambar:

- Gambar 2.29a merupakan Pos Penjaga. Pos penjaga dibangun sederhana dengan 2 lantai agar penjaga dapat memantau area sekitar dengan sudut pandang yang lebih jauh dari lantai 2.
- Gambar 2.29b merupakan *Main Entrance* (pintu masuk) pada *Green School*. Pada *main entrance* jalannya menggunakan kerikil tanpa plester, yang bertujuan agar mobil tidak masuk dan tidak mengganggu sirkulasi di dalam area *Green School*.
- Gambar 2.29c merupakan *Heart Of School*. Bangunan ini merupakan pusat dari *Green School* yang terdiri dari 3 lantai. Di dalamnya terdapat berbagai macam ruang yang terdiri dari: ruang guru dan *staff*, perpustakaan, ruang menggambar, ruang santai, serta beberapa ruang lain yang hanya dipisah oleh sekat bambu/tirai.
- Gambar 2.29d merupakan *Sport Building* dengan memanfaatkan bagian tapak dengan kondisi tanah yang datar.
- Gambar 2.29e merupakan bangunan untuk siswa *playgroup* sampai TK. Pada bangunan memanfaatkan tebing sebagai tempat pemandangan dan mempertahankan pohon kelapa yang ada sebagai estetika di dalam bangunan.
- Gambar 2.29f merupakan bangunan untuk siswa SMP.
- Gambar 2.29g merupakan bangunan untuk siswa SD. Selain tetap mempertahankan kondisi vegetasi yang ada, di sekitar bangunan juga



ditanami kebun sayur yang berfungsi sebagai sarana pembelajaran bagi siswa.



#### e) *Respect For User*

*User* atau pengguna bangunan merupakan salah satu hal yang penting yang harus diperhatikan dalam perancangan sebuah bangunan. Karena dalam sebuah bangunan apabila tidak ada penggunanya, maka bangunan tersebut tidak akan mempunyai fungsi. Selain itu, perancangan sebuah bangunan juga harus menganalisis aktivitas maupun perilaku pengguna, agar perancangan sesuai dengan kebutuhan *user* dan *user* atau pengguna juga merasa nyaman dalam beraktivitas dan berada di dalam bangunan. Oleh karena itu, dalam merancang bangunan harus memperhatikan semua pengguna bangunan dan memenuhi semua kebutuhannya. (Hardi, 2010)



Untuk aspek *respect for user* yang diterapkan pada bangunan adalah sebagai berikut:

- Bentuk bangunan dan ketinggian bangunan disesuaikan dengan pengguna/*user* bangunan. Hal ini dimaksudkan agar pengguna merasa nyaman berada di dalam bangunan tersebut.



Gambar 2.31 Bentuk dan tinggi bangunan disesuaikan dengan *user* (hasil survey, 2011)

- Bentuk dan ukuran perabotan yang terdapat dalam kelas juga disesuaikan dengan *user*/pengguna bangunan



Gambar 2.32 Bentuk dan ukuran perabotan disesuaikan dengan *user* (hasil survey, 2011)



#### f) *Holism*

Untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam penerapannya, sebaiknya prinsip-prinsip *green architecture* tersebut digunakan secara keseluruhan. Namun demikian, ketentuan diatas tidak baku, artinya dapat kita pergunakan sesuai kebutuhan bangunan kita. (Hardi, 2010)

Pada bangunan *Green School*, aspek-aspek yang terdapat dalam *green architecture* diterapkan secara keseluruhan pada bangunan, sehingga mendapatkan hasil yang maksimal dalam perancangannya.

#### ■ Kelebihan dan Kekurangan

Adapun kelebihan dan kekurangan yang terdapat pada bangunan *Green School* berdasarkan prinsip-prinsip *green architecture* dan kaidah Islam adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.14 Kelebihan dan Kekurangan pada *Green School* Berdasarkan Prinsip-prinsip *Green Architecture* dan Kaidah Islam**

Prinsip-prinsip <i>Green Architecture</i>	Perwujudan Nilai Islami dalam Arsitektur	Kelebihan	Kekurangan
• <b>Hemat Energi (<i>Conserving Energy</i>)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pengoperasian bangunan harus meminimalkan penggunaan bahan bakar atau energi listrik (sebisanya mungkin memaksimalkan energi alam sekitar lokasi bangunan). (Hardi, 2010)</li><li>• Dalam hadits dari Jabir Ra, Rasulullah</li></ul>	■ Pada bangunan yang terdapat di <i>Green School</i> , secara keseluruhan bangunan memanfaatkan pencahayaan alami pada siang hari dan penghawaan alami sebagai penghawaan dalam ruangan	



	<p>bersabda:  <i>“matikanlah lampu-lampu saat kalian tidur di malam hari, tutuplah pintu, rapatkanlah tempat air, tutupilah makanan dan minuman. Meskipun hanya dengan membentangkan sebatang kayu saja.”</i>  <b>(HR. Imam Bukhari)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalam Al-Qur’an surat Al-Israa’ ayat 27 dijelaskan bahwa sesungguhnya perbuatan boros (<i>mubazir</i>) merupakan perbuatan yang tidak disukai Allah swt., yang artinya:        إِنَّ الْمُبْدِرِينَ كَانُوا إِخْوَانَ الشَّيْطَانِ ۗ وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ كَفُورًا</li> </ul> <p><i>“Sesungguhnya pemboros-pemboros itu adalah saudara-saudara syaitan dan syaitan itu adalah sangat ingkar kepada Tuhannya”.</i>  <b>(QS. Al-Israa’ [17]: 27)</b></p>	 <p>bangunan tanpa dinding penyekat, sehingga penghawaan alami dapat dengan mudah masuk ke dalam bangunan</p>  <p>Pencahayaan alami pada siang hari dibantu dengan penggunaan skylight pada bangunan</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Memperhatikan Kondisi Iklim (<i>Working With Climate</i>)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalam mendesain bangunan harus berdasarkan iklim yang berlaku di lokasi tapak kita. Selain itu, sumber energi yang ada juga harus diperhatikan agar dapat berfungsi secara maksimal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pada bangunan <i>Green School</i> menggunakan material alam, seperti batang bambu dan alang-alang sebagai konstruksi bangunan. Selain</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Atap alang-alang pada bangunan <i>Green School</i> sering lepas dan bocor, sehingga pada atap alang-alang harus diberi papan atau bambu sebagai</li> </ul>

	<p>Karena iklim yang berbeda sangat mempengaruhi hasil rancangan, dan setiap desain bangunan nantinya akan mendapatkan perlakuan yang berbeda berdasarkan iklim yang berlaku di lokasi tapak. (Hardi, 2010)</p>	<p>membuat bangunan menjadi lebih sejuk, bambu dan alang-alang sangat mudah dijumpai pada daerah tropis</p> 	<p>penahan agar atap tidak terbang saat hujan dan angin kencang</p> 
<p>• <b>Minimizing New Resources</b></p>	<p>• Mendesain dengan mengoptimalkan kebutuhan sumber daya alam yang baru, agar sumber daya tersebut tidak habis dan dapat digunakan di masa mendatang atau penggunaan material bangunan yang tidak berbahaya bagi ekosistem dan sumber daya alam. (Hardi, 2010)</p>	<p>■ Pada bangunan dan beberapa fasilitas pendukung pada bangunan menggunakan material daur ulang dan penggunaan material dengan komposisi baru yang diterapkan pada bangunan. (Dapat dilihat pada gambar 2.28 hal. 65 tentang material daur ulang)</p>	<p>■ Pada dinding toilet dan lantai bangunan menggunakan kotoran gajah sebagai bahan material. Hal ini dapat mengakibatkan najis bagi pengguna bangunan. (Dapat dilihat pada gambar 2.28 hal. 65 tentang material daur ulang)</p>
<p>• <b>Respect For Site</b></p>	<p>• Bangunan yang akan dibangun, nantinya jangan sampai merusak kondisi tapak aslinya, sehingga jika nanti bangunan itu sudah tidak terpakai, tapak aslinya masih ada dan tidak berubah (tidak merusak lingkungan yang ada). (Hardi, 2010)</p> <p>• Dalam Al-Qur'an surat Ar-Ruum ayat 41, dijelaskan bahwa kerusakan yang terjadi di bumi</p>	<p>■ Bangunan <i>Green School</i> dibangun dengan menyesuaikan dengan kondisi tapak yang berkontur, tetap mempertahankan lingkungan sekitar yang sudah ada dan bentuk bangunan disesuaikan dengan kondisi alam sekitar. (Dapat dilihat pada gambar 2.29 hal. 66 tentang kondisi</p>	<p>■ Tapak pada area <i>Green School</i>, kondisi drainase hanya mengandalkan penyerapan air pada tanah, sehingga pada saat hujan deras air tidak langsung terbuang, melainkan air akan mengumpul dan mengakibatkan banjir dan becek</p>



	<p>akibat perbuatan manusia, yang artinya: “telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar)”. (QS. Ar-Ruum [30]: 41)</p>	<p>bangunan pada tapak)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Jalan setapak pada <i>Green School</i> juga menyesuaikan dengan kondisi tapak yang berkontur. (Dapat dilihat pada gambar 2.30 hal. 67 tentang kondisi jalan setapak)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Respect For User</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalam merancang bangunan harus memperhatikan semua pengguna bangunan dan memenuhi semua kebutuhannya. (Hardi, 2010)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pada <i>Green School</i> bentuk bangunan dan ketinggian bangunan disesuaikan dengan pengguna/<i>user</i> bangunan. (Dapat dilihat pada gambar 2.31 hal. 68 tentang bentuk dan ketinggian bangunan disesuaikan dengan <i>user</i>)</li> <li>■ Bentuk dan ukuran perabotan yang terdapat dalam kelas disesuaikan dengan <i>user</i>/pengguna bangunan. (Dapat dilihat pada gambar 2.32 hal. 69 tentang Bentuk dan ukuran perabotan disesuaikan dengan <i>user</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sirkulasi masuk pengunjung menuju area <i>green school</i> sangat jauh, terutama bagi pengunjung yang menggunakan bus atau kendaraan umum. Pengunjung harus berjalan melewati permukiman dan hutan bambu, serta melewati jalan menurun dan menanjak yang terjal untuk menuju ke area <i>green school</i></li> </ul> 

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Holism</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam penerapannya, sebaiknya prinsip-prinsip <i>green architecture</i> tersebut digunakan secara keseluruhan. Namun demikian, ketentuan diatas tidak baku, artinya dapat kita pergunakan sesuai kebutuhan bangunan kita. (Hardi, 2010)</li> </ul>		
---	---	--	--

Sumber: Hasil Survey, 2011

Jadi dapat disimpulkan bahwa penerapan prinsip-prinsip *green architecture* berdasarkan kaidah islam pada bangunan *Green School* sebagian besar sudah tercapai. Namun demikian, penerapan bangunan *Green School* pada beberapa prinsip juga terdapat kekurangannya, seperti memperhatikan kondisi iklim (*working with climate*) dalam penerapan atap alang-alang, *respect for site* dalam penerapan sistem drainase, *respect for user* dalam penerapan sirkulasi pengunjung, serta prinsip *minimizing new resources* dalam penerapan penggunaan kotoran gajah sebagai bahan material pada dinding toilet dan lantai bangunan yang dapat mengakibatkan najis bagi pengguna bangunan. Hal tersebut merupakan contoh sebagai pandangan agar lebih memperhatikan perancangan yang menerapkan prinsip-prinsip *green architecture* berdasarkan kaidah islam secara baik.

