

**HOTEL SATYA GRAHA DENGAN PENDEKATAN  
PRINSIP GREEN DESAIN**



**PERANCANGAN**

**Windu Jati Wibowo**

**NIM 1111 790 023**

Tugas Akhir ini diajukan kepada Fakultas Seni Rupa

Institut Seni Indonesia Yogyakarta


Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana S-1 dalam bidang Desain Interior

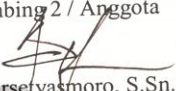
2017

**PERANCANGAN INTERIOR HOTEL SATYA GRAHA DENGAN PENDEKATAN PRINSIP GREEN DESAIN** diajukan oleh Windu Jati Wibowo, NIM 1111790023, Program Studi Desain Interior, Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, telah disetujui Tim Pembina Tugas Akhir pada tanggal 19 April 2017.


Pembimbing 1 / Anggota

  
Drs. Hartoto Indra, S., M.Sn.  
NIP. 19590306 199003 1 001

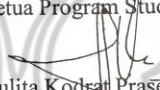
Pembimbing 2 / Anggota

  
Dony Arsetyasmoro, S.Sn., M.Ds.  
NIP. 19790407 200604 1 002

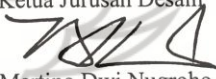
Cognate / Anggota

  
Drs. Ismael Setiawan, MM.  
NIP. 19620528199403 1 002

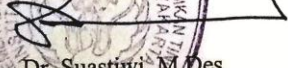
Ketua Program Studi Desain Interior

  
Yulita Kodrat Prasetyaningsih, M.T.  
NIP. 19700727 200003 2 001

Ketua Jurusan Desain

  
Martino Dwi Nugroho, S.Sn., M.A.  
NIP. 19770315 200212 1 005

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Seni Rupa  
Institut Seni Indonesia Yogyakarta

  
Dr. Suastiwi, M.Des  
NIP. 19590802 198803 2 002



## KATA PENGANTAR

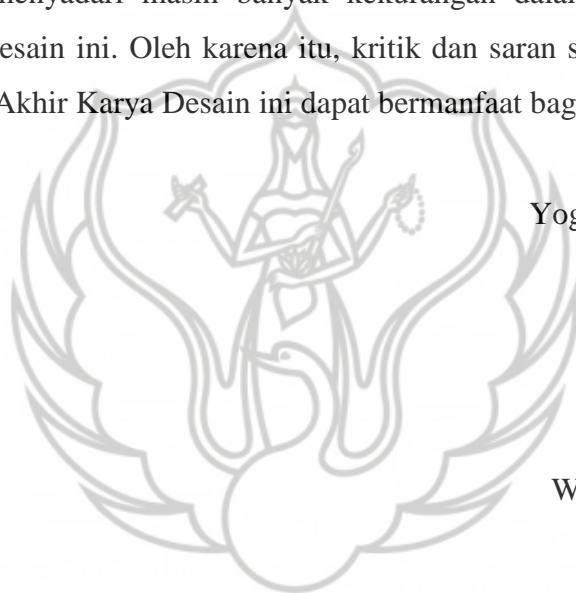
Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini, yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan Desain Interior, Fakultas Seni Rupa, Institut Seni Indonesia Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian dan penyusunan tugas akhir ini tidak terlepas dari dorongan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa serta berbagai kemudahan yang telah diberikan oleh-Nya.
2. Ibu sebagai orang tua satu-satunya dan keluarga tersayang yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan do'a. Sukitri.
3. Kakakku satu-satunya yang turut mendukung dan selalu memberikan motivasi, Sapto Aditya.
4. Yth. Bapak Drs. Hartoto Indra S., M.Sn dan Bapak Dony Arsetyasmoro, Ssn.,M.Ds.. selaku Dosen Pembimbing I dan II yang telah memberikan dorongan, semangat, dan nasehat, maupun kritik serta saran yang membangun bagi keberlangsungan penyusunan Tugas Akhir Karya Desain ini.
5. Yth. Bapak Muh. Sholahudin, S.Sn., M.T. selaku Dosen Wali atas segala masukan dan do'anya.
6. Yth. Ibu Yulyta Kodrat P., M.T. selaku Ketua Program Studi S-1 Desain Interior, Fakultas Seni Rupa Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
7. Yth. Bapak Martino Dwi Nugroho, S. Sn., M.A. selaku Ketua Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
8. Seluruh dosen Program Studi Desain Interior, yang telah memberikan bimbingan selama ini dan dorongan semangat dalam proses penyusunan Tugas Akhir Karya Desain ini.
9. Pimpinan serta para staf Satya Graha Hotel Yogyakarta atas izin survey dan data-data yang diberikan.

10. Teman-teman dan sahabat yang bersedia bertukar pikiran dan membantu dalam keberlangsungan pengerjaan Tugas Akhir Karya Desain ini, Riza Dammar Jati,
11. Teman-teman seperjuangan Garis (PSDI 2011).
12. Marendra Mukti, Dimas Kristiantono yang membantu dalam segala hal, dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
13. Serta semuanya yang turut membantu dan memberi dukungan saat proses penyusunan Tugas Akhir Karya Desain ini yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan Tugas Akhir Karya Desain ini. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan dan semoga Tugas Akhir Karya Desain ini dapat bermanfaat bagi kita semua.



Yogyakarta, Juli 2017

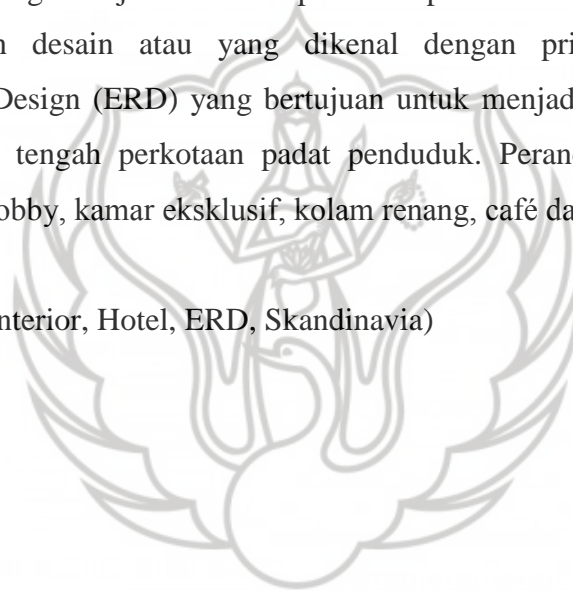
Penulis

Windu Jati Wibowo

## **Abstrak**

Yogyakarta merupakan salah satu tujuan wisata yang sudah terkenal di Indonesia. Hal ini yang mendorong pembangunan infrastruktur atau pembangunan Hotel semakin gencar di Yogyakarta. Seperti Hotel Satya Graha yang berlokasi di tengah perkotaan yang padat penduduk, kurangnya tanaman hijau, serta area tersebut banyak ditemui hotel-hotel kelas bintang 3 lainnya yang menjadi pesaing bisnis. Oleh karena itu gaya Skandinavia yang di padukan dengan tema blangkon Jogja semoga dapat mengangkat ciri khas kota Yogyakarta yang bertujuan menarik perhatian para wisatawan, serta mengusung prinsip green desain atau yang dikenal dengan prinsip Environmentaly Responsible Design (ERD) yang bertujuan untuk menjadi pelopor hotel ramah lingkungan di tengah perkotaan padat penduduk. Perancangan ini mencakup interior area lobby, kamar eksklusif, kolam renang, café dan restaurant.

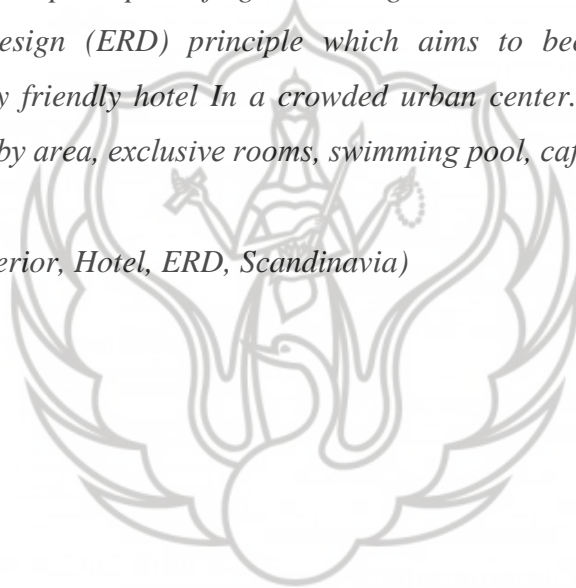
(Kata Kunci : Interior, Hotel, ERD, Skandinavia)



## ABSTRACT

*Yogyakarta is one of the most famous tourist destinations in Indonesia. This is what drives infrastructure development or hotel development more and more intense in Yogyakarta. As Hotel Satya Graha is located in the middle of a densely populated urban area, the lack of greenery, as well as the area is found many other 3 star class hotels that become business competitors. Therefore, the Scandinavian style combined with Jogja blangkon theme can hopefully lift the hallmark of Yogyakarta city that aims to attract the attention of tourists, as well as carrying the principle of green design or known as Environmentaly Responsible Design (ERD) principle which aims to become the pioneer of environmentally friendly hotel In a crowded urban center. This design includes the interior lobby area, exclusive rooms, swimming pool, café and restaurant.*

*(Keywords: Interior, Hotel, ERD, Scandinavia)*



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
ABSTRAK .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR DIAGRAM.....	xv
BAB 1 - PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Metode Desain .....	2
1. Proses desain.....	2
2. Metode Pengumpulan Data & Penelusuran Masalah.....	4
3. Metode Pencarian Ide & Pengembangan Desain.....	6
BAB II - PRA DESAIN .....	7
A. TINJAUAN PUSTAKA .....	7
1. TINJAUAN PUSTAKA TENTANG OBJEK .....	7
2. TINJAUAN PUSTAKA KHUSUS .....	10
B. PROGRAM DESAIN .....	12
1. Tujuan Desain.....	12
2. Sasaran Desain .....	12
3. Tinjauan Data .....	13

a. Deskripsi Umum Proyek .....	13
b. Data Non Fisik .....	17
c. Data Fisik .....	19
BAB III - PERMASALAHAN PERANCANGAN .....	45
A. Pernyataan Masalah .....	45
B. Ide Solusi Desain (ideation).....	48
1. Konsep perancangan.....	48
2. Solusi Permasalahan & daftar kebutuhan ruang .....	52
BAB IV PENGEMBANGAN DESAIN .....	59
A. ALTERNATIF DESAIN ( <i>schematic design</i> ).....	59
1. Alternatif Estetika Ruang.....	59
a. Suasana ruang.....	59
b. Elemen Dekoratif .....	65
c. Penjelasan Gaya dan Tema .....	66
d. Interpretasi Warna, Bentuk, dan Filosofi Blangkon.....	67
e. Komposisi Material .....	68
f. Komposisi bentuk .....	69
2. Alternative penataan ruang .....	70
Zoning dan sirkulasi .....	72
3. Alternatif Elemen Pembentuk Ruang.....	76
4. Alternatif Pengisi Ruang.....	89
5. Alternatif Tata Kondisi Ruang.....	104
B. EVALUASI PEMILIHAN DESAIN.....	106



C. HASIL DESAIN .....	117
BAB V PENUTUP.....	121
Kesimpulan.....	121
Saran.....	122
DAFTAR PUSTAKA .....	123



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo hotel satya graha.....	13
Gambar 2.2 Stuktur organisasi Hotel Satya Graha Yogyakarta .....	14
Gambar 2.3 Site plant hotel satya graha .....	17
Gambar 2.4 Fasad Hotel Satya Graha.....	19
Gambar 2.5 Fasad Hotel Satya Graha.....	19
Gambar 2.6 Entrance hotel satya graha .....	20
Gambar 2.7 Restaurant hotel satya graha .....	20
Gambar 2.8 Receptionist hotel satya graha .....	21
Gambar 2.9 Café hotel satya graha.....	21
Gambar 2.10 Kamar hotel satya graha .....	22
Gambar 2.11 Kolam renang hotel satya graha.....	22
Gambar 2.12 Denah layout Hotel Satya Graha Yogyakarta lantai 1 .....	23
Gambar 2.13 Denah layout Hotel Satya Graha Yogyakarta lantai 1 .....	24
Gambar 2.14 Denah layout Hotel Satya Graha Yogyakarta lantai 2 .....	25
Gambar 2.15 Denah layout Hotel Satya Graha Yogyakarta lantai 3 .....	26
Gambar 2.16 Standarisasi Tempat Duduk Sofa .....	40
Gambar 2.17 Standarisasi Lounge.....	40
Gambar 2.18 Standarisasi Resepsionis .....	41
Gambar 2.19 Standarisasi Meja Makan Persegi.....	41
Gambar 2.20 Standarisasi Meja Makan Bundar .....	42
Gambar 2.21 Standarisasi Meja Makan Bundar .....	42

Gambar 2.22 Standarisasi Jarak Bersih Kursi Area Makan .....	42
Gambar 2.23 Standarisasi Kedalaman Meja Makan.....	43
Gambar 2.24 Standarisasi Jarak antar Kursi Jalur pelayanan.....	43
Gambar 2.25 Standarisasi Jarak Sirkulasi dan Tempat Duduk Makan.....	44
Gambar 2.26 Standarisasi Bar .....	44
Gambar 3.1 Blangkon jogja.....	48
Gambar 3.2 Skandinavia style .....	49
Gambar 3.3 Perancangan warna .....	50
Gambar 3.4 Material.....	51
Gambar 3.5 Solusi desain ruang lobby .....	52
Gambar 3.6 Solusi desain café dan restaurant .....	53
Gambar 3.7 Solusi desain kolam renang .....	55
Gambar 3.8 Solusi desain kamar eksklusif.....	57
Gambar 4.1 Suasana ruang interior hotel dan resto.....	58
Gambar 4.2 Suasana ruang interior hotel dan resto.....	59
Gambar 4.3 Sketsa ide suasana ruang lobby .....	61
Gambar 4.4 Sketsa ide suasana ruang café & restaurant .....	62
Gambar 4.5 Sketsa ide suasana ruang kolam renang.....	63
Gambar 4.6 Sketsa ide suasana ruang kamar eksklusif .....	64
Gambar 4.7 Elemen dekoratif.....	65
Gambar 4.8 Gaya perancangan.....	66
Gambar 4.9 Interpretasi warna .....	67
Gambar 4.10 Material bangunan .....	68

Gambar 4.12 Transformasi bentuk .....	68
Gambar 4. 13 Zoning sirkulasi alternative 1 .....	72
Gambar 4.14 Zoning sirkulasi alternative 2 .....	73
Gambar 4.15 Layout alternative 1 .....	74
Gambar 4.16 Layout alternative 2 .....	75
Gambar 4.17 Rencana lantai alternative 1 .....	76
Gambar 4.18 Rencana lantai alternative 2 .....	77
Gambar 4.19 Detail rencana lantai loby & restaurant .....	78
Gambar 4.20 Detail rencana lantai bar & cafe .....	79
Gambar 4.21 Detail rencana lantai kamar eksklusif .....	79
Gambar 4.22 Detail rencana lantai kolam renang .....	80
Gambar 4.23 Rencana dinding alternatif 1 .....	81
Gambar 4.24 Rencana dinding alternatif 2 .....	82
Gambar 4.25 detail rencana dinding loby & restaurant .....	83
Gambar 4.26 detail rencana dinding kolam renang .....	84
Gambar 4.27 detail rencana dinding bar & cafe .....	84
Gambar 4.28 detail rencana dinding kamar eksklusif .....	85
Gambar 4.29 detail rencana dinding vip cafe .....	85
Gambar 4.30 rencana plafon alternative .....	86
Gambar 4.31 rencana plafon alternative 2 .....	86
Gambar 4.32 detail rencana plafon loby & restaurant .....	87
Gambar 4.33 detail rencana plafon bar & cafe .....	87

Gambar 4.34 detail rencana plafon kamar eksklusif .....	88
Gambar 4.35 detail rencana plafon vip cafe .....	.88
Gambar 4.36 furniture alternative ruang .....	102
Gambar 4.37 equipment.....	103
Gambar 4.38 Alternative 1 tata kondisi ruang.....	104
Gambar 4.39 Alternative 2 tata kondisi ruang.....	.105
Gambar 4.40 Evaluasi suasana ruang .....	106
Gambar 4.41 Evaluasi Pemilihan Layout .....	.107
Gambar 4.42 Evaluasi pemilihan lantai.....	108
Gambar 4.43 Evaluasi Pemilihan Rencana dinding .....	109
Gambar 4.44 Evaluasi Pemilihan Plafon .....	.110
Gambar 4.45 Evaluasi Pemilihan Tata Kondisi Ruang .....	111
Gambar 4.46 Evaluasi Pemilihan Furniture Custom .....	.112
Gambar 4.47 Evaluasi Pemilihan Rak Pot dan Buku .....	113
Gambar 4.48 Evaluasi Pemilihan Sofa dan Lobby .....	.114
Gambar 4.49 Evaluasi Pemilihan Meja Restaurant .....	115
Gambar 4.50 Evaluasi Pemilihan Meja Receptionis .....	.116
Gambar 4.51 Hasil desain rendering 3D prespektif.....	117
Gambar 4.52 Hasil desain gambar presentasi layout.....	118
Gambar 4.53 Hasil desain elemen khusus .....	.119
Gambar 4.54 Hasil desain custom furniture .....	.120

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel penggolongan kelas hotel .....	8
Tabel 2.2 Aktivitas dan jenis ruang pengelola Hotel.....	15
Tabel 2.3 Daftar Kebutuhan <i>Existing</i> Hotel Satya Graha dan Artspace .....	29
Tabel 2.4 Metode dan Karakteristik Material untuk Kontrol Akustik.....	35
Tabel 2.5 Jenis Sumber dan Kontrol <i>Noise</i> .....	36
Tabel 2.6 Metode Penanggulangan Bahaya Kebakaran .....	37
Tabel 3.1 Daftar kebutuhan ruang loby .....	52
Tabel 3.2 Daftar kebutuhan café & restaurant .....	54
Tabel 3.3 DAftar kebutuhan kolam renang .....	56
Tabel 3.4 Daftar kebutuhan kamar eksklusif.....	58

## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 2.1. Diagram proses perancangan.....	2
Diagram 4.1 Diagram matrik.....	70
Diagram 4.2. Diagram buble .....	71



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. LATAR BELAKANG**

Pembangunan infrastruktur atau pembangunan Hotel semakin gencar di Yogyakarta. Hal ini terjadi karena Yogyakarta merupakan salah satu tujuan wisata yang sudah terkenal di Indonesia, kota ini mempunyai wisata alam yang tak kalah indah dari kota terkenal lain dan masih menjunjung tinggi adat dan istiadat serta budaya tradisional, selain itu Kota Yogyakarta juga terkenal akan pusat perbelanjaan seperti kerajinan, pakaian tradisional serta wisata kuliner yang sangat digemari oleh wisatawan lokal maupun asing. Maka dari itu perkembangan Hotel di Yogyakarta banyak ditemui di berbagai sudut kota.

Dunia perhotelan di Yogyakarta saat ini berkembang cukup pesat. Kondisi semacam ini membuat persaingan menjadi makin ketat. Hal itu mendorong dunia perhotelan dituntut dapat memberikan pelayanan maksimal, dan juga persaingan harga yang makin kompetitif dan tentunya dengan kualitas hotel yang mampu bersaing pula. Selain pelayanan dan harga, pemilik Hotel di Yogyakarta sendiri memiliki cara sendiri untuk menarik tamu, dengan menawarkan keunikan konsep hotelnya.

Seperti Hotel Satya Graha yang beralamat di jalan veteran No 147 Umbulharjo Yogyakarta ini mempunyai tempat yang cukup strategis karena hanya membutuhkan beberapa menit saja untuk menuju ke pusat kota. Pada awalnya hotel Satya Graha bersebelahan dengan terminal bus kota Yogyakarta, banyak para penumpang bus yang menginap di hotel tersebut . Hingga akhirnya terminal di pindahkan ke daerah Giwangan dan juga Jombor. Sehingga lokasi tersebut kini beralih fungsi menjadi tempat perbelanjaan kerajinan khas Yogyakarta dan tempat hiburan yang dinamakan XT Square. Dengan adanya peralihan fungsi tersebut maka semua hotel di kawasan tersebut menjadi sepi pengunjung begitu juga dengan Hotel Satya Graha . Melihat kondisi tersebut, pengelola Hotel Satya



Graha perlu merenovasi bangunan hotel dengan konsep yang baru sehingga dapat membangkitkan kembali kejayaan Hotel Satya Graha, hotel yang ramah lingkungan, hotel yang mampu bersaing dengan hotel di sekitarnya dan menarik pengunjung lebih banyak lagi. Cakupan perancangan tugas akhir karya desain ini adalah lantai satu Hotel Satya Graha yang terdiri dari area *Lobby* utama atau *Receptionist*, *kamar eksklusif*, *kolam renang*, *café* dan *restaurant* untuk menjadi objek perancangan tugas akhir interior.

## B. METODE DESAIN

### 1. Proses desain

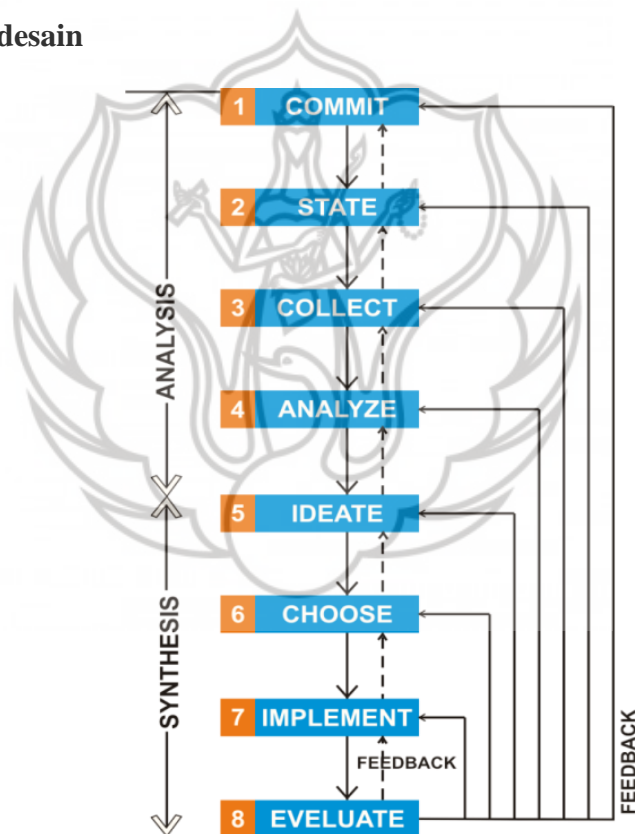


Diagram 2.1. Diagram proses perancangan (Killmer,1992)

Pola pikir perancangan kali ini menggunakan metode proses desain yang diterapkan oleh Rosemary Killmer yang ditulisnya pada buku *Designing Interior* (1992 :156).

Proses desain adalah sekumpulan urutan tahapan yang memiliki hubungan timbal balik pada tiap tahap penyusunnya. Proses desain menurut Killmer terbagi pada dua tahap utama yaitu analisis dan sintesis. Dua tahap ini kemudian dibagi kepada beberapa tahap yang lebih spesifik. Tahap analisis terdiri dari tahap *commit, state, collect, analyze*. Sedangkan tahap synthesis terdiri dari tahap *ideate, choose, implement, evaluate*.

- a. *Commit* adalah mengidentifikasi permasalahan. Mengenal prioritas permasalahan pada proyek Hotel Satya Graha.
- b. *State* adalah menetapkan masalah, dengan cara membuat *checklist* permasalahan apa saja yang harus diselesaikan pada sebuah proyek, kemudian membuat *perception list*, berupa pihak mana saja yang perlu diambil pendapatnya terhadap proyek yang sedang dilaksanakan. Terakhir dengan melakukan *visual diagram*, merangkum *goal* yang ingin dicapai dari list masalah-masalah, objektifitas yang harus tercapai, dan pernyataan permasalahan yang akan diolah pada tahap selanjutnya dalam bentuk diagramatik.
- c. *Collect* adalah mengumpulkan fakta dan informasi Hotel Satya Graha dengan cara survey lokasi dan interview dengan pengelola hotel.
- d. *Analyze* adalah menganalisa masalah dari data yang telah dikumpulkan. Dengan membuat diagram hubungan antar ruang dengan diagram *bubble* dan diagram *matrix*. Pada diagram dimasukkan aspek-aspek penting seperti kategorisasi zona, hubungan ruang, sirkulasi, *view*, dan sebagainya.
- e. *Ideate* adalah mengeluarkan ide dalam bentuk skematik dan konsep. Pada konsep skematik sudah ditentukan pembagian ruang dan sirkulasi secara lebih jelas dan spesifik dibanding sketsa diagram *bubble* pada tahap sebelumnya.
- f. *Choose* adalah memilih alternatif yang paling sesuai dan optimal dari ide-ide yang ada.
- g. *Implement* adalah melaksanakan penggambaran dalam bentuk pencitraan 2D dan 3D serta presentasi yang mendukung.

- h. *Evaluate* adalah meninjau desain yang dihasilkan, apakah telah mampu menjawab brief serta memecahkan permasalahan.

## 2. Metode Pengumpulan Data & Penelusuran Masalah

Pengumpulan data yang dilakukan terdiri dari dua kategori yakni data primer dan data sekunder. Dalam pencarian data dari informasi primer dan sekunder, digunakan metode yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

### 2.1 Data Primer

Data primer yaitu data yang diperoleh dari proses pengambilan data langsung pada lokasi. Pengumpulan data primer yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Kuesioner

Kuesioner adalah daftar pertanyaan tertulis yang ditujukan kepada responden. Jawaban responden atas semua pertanyaan dalam kuesioner kemudian dicatat/direkam

b. Observasi

Pengamatan melibatkan semua indera (penglihatan, pendengaran, penciuman, pembau, perasa). Pencatatan hasil dapat dilakukan dengan bantuan alat rekam elektronik.

c. Wawancara

Pengambilan data melalui wawancara /secara lisan langsung dengan sumberdatanya, baik melalui tatap muka atau lewat telephone, teleconference. Jawaban responden direkam dan dirangkum sendiri oleh peneliti.

d. Dokumen

Pengambilan data melalui dokumen tertulis maupun elektronik dari lembaga/institusi. Dokumen diperlukan untuk mendukung kelengkapan data yang lain.

## 2.2 Data Sekunder

Data Sekunder data yang diperoleh lewat pihak lain, tidak langsung diperoleh oleh peneliti dari subjek penelitiannya. Data sekunder ini disebut juga dengan Data Tangan Kedua. Data Sekunder biasanya berwujud data dokumentasi atau data laporan yang telah tersedia. Data primer dan data sekunder, dapat pula digolongkan menurut jenisnya sebagai data kuantitatif yang berupa angka-angka dan data kualitatif yang berupa kategori-kategori. Pengumpulan data sekunder yang dilakukan adalah sebagai berikut:

### a. Studi Literatur

Studi Literatur dilakukan dengan mencari referensi atau literature yang memberikan keterangan atas data-data yang dibutuhkan. Literatur dapat berupa artikel, pendapat para ahli, jurnal, standard ergonomi, Hotel, baik dari buku maupun internet. Data ini meliputi:

- 1) Data yang berkaitan dengan Hotel disesuaikan dengan *Local Culture*.
- 2) Yang kemudian dijadikan konsep dalam perancangan.
- 3) Penjelasan-penjelasan Hotel dalam perancangan.

### b. Studi Banding

Studi banding memuat konsep sebagai kegiatan untuk meninjau dan melakukan evaluasi pada sebuah objek atau tempat lain. Terutama mengenai aspek-aspek kelebihan yang memiliki orientasi untuk pengembangan dan development. Secara definitif studi

banduing memiliki definisi sebagai riset pada bagian dari sebuah struktur secara sistmatis.

### 3. Metode Pencarian Ide & Pengembangan Desain

Pencarian ide dan pengembangan desain yakni saya mengambil teknik *Brainstorming*. Dalam pencarian ide dan pengembangan desain, metode *Brainstorming* yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

**3.1 *Brainstorming*** adalah sebagai teknik untuk mendapatkan ide-ide kreatif sebanyak mungkin dalam kelompok. *Brainstorming* memiliki jenis-jenis pemecahan masalah didalamnya, meliputi:

- a) ***Verbal brainstorming*** : Saling bertukar pikiran dalam suatu grup yang dilakukan secara *verbal* dengan tatap muka dan pertemuan langsung.
- b) ***Nominal brainstorming*** : Mengeluarkan ide secara terpisah, tidak saling berinraksi dengan menuliskan idenya di kertas atau komputer.
- c) ***Electronic brainstorming*** : Saling bertukar pikiran dalam suatu grup secara elektronik dengan menggunakan *tools* seperti *Group Support System*.