

**PERANCANGAN INTERIOR GEDUNG PASCASARJANA  
FAKULTAS PERTANIAN, AGROTROPICA LEARNING  
CENTER (AGLC) UNIVERSITAS GAJAH MADA**



**PERANCANGAN**

oleh:

**Krismono**

**NIM 1710223123**

**PROGRAM STUDI S-1 DESAIN INTERIOR  
JURUSAN DESAIN FAKULTAS SENI RUPA  
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA  
2022**

**PERANCANGAN INTERIOR GEDUNG PASCASARJANA  
FAKULTAS PERTANIAN, AGROTROPICA LEARNING  
CENTER (AGLC) UNIVERSITAS GAJAH MADA**



**NIM 1710223123**

**Tugas Akhir ini diajukan kepada Fakultas Seni Rupa  
Institut Seni Indonesia Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk  
memperoleh gelar S-1 dalam bidang Desain Interior**

## ABSTRAK

Banyak kota di Indonesia bersaing dalam memajukan pendidikan di kotanya agar menjadi daya tarik masyarakat awam untuk menuntut ilmu di kota tersebut. Salah satunya berada di Yogyakarta. Ada banyak sekolah, pesantren, maupun perguruan tinggi di Yogyakarta yang menjadi pusat perhatian masyarakat untuk dijadikan sebagai tempat menuntut ilmu. Universitas Gadjah Mada menjadi salah satu perguruan tinggi ternama di Yogyakarta yang terus berusaha meningkatkan mutu dan kualitas pendidikannya. Dalam pembangunan fasilitas ini, Universitas Gadjah Mada merubah atau memperbarui gedung pasca sarjana fakultas pertanian yaitu gedung Agrotropica Learning Center (AGLC). Di dalam gedung enam lantai yang dibangun ini, digunakan untuk gedung Agrotropica Learning Center (AGLC) dan gedung sarjana Pertanian. Metode perancangan mengacu pada metode milik Rosemary Kilmer dan Otie Kilmer, 2014. Proses desain dibagi menjadi dua tahap yaitu Analisis dan Sintetis. Pada tahap Sintetis memilih untuk menggunakan konsep perancangan *Green Building* dengan tema *Earth Friendly and Future Healthy*. Konsep tersebut sesuai dengan citra bangunan Universitas Gajah Mada yang menerapkan bangunan ramah lingkungan. Selanjutnya konsep ini di dukung dengan penggunaan gaya Modern Industrial, hal tersebut di sesuaikan dengan keinginan Universitas Gajah Mada yang menginginkan sebuah desain yang kekinian.

**Kata kunci :** Gedung Agrotropica Learning Center, Gedung AGLC, Fakultas Pertanian UGM,

## ABSTRACT

*Many cities in Indonesia compete for further education in their cities to lure the common people to seek knowledge in their city. One of them is Yogyakarta. There are schools, boarding schools, and colleges in Yogyakarta that serve as an education center. The University of Gadjah Mada became one of the leading college in Yogyakarta, continuing it's efforts to improve its quality and quantity on educating their students. In the construction of the particular facility, Gadjah Mada University changed or renewed the post-graduate agriculture faculty building, that is the Agrotropica Learning Center (AGLC). Inside this six-story building, used as an Agrotropica Learning Center (AGLC) and the building for Agricultural students. The design methods that are being used are from arosemary Kilmer and Otie Kilmer, 2014. The design process is divided into two stages, which are, analysis and synthetics. In the synthetics stage, this project choose to use the concept of designing a green building with the theme Earth Friendly, and Future Healthy. The concept matches the image of Gadjah Mada University buildings that incorporates eco-friendly structure. The concept has been fostered by the use of the Modern Industrial style, which matches the wishes of Gadjah Mada University for a more coveted design.*

**Keyword :** Agrotropica Learning Center, AGLC Building, UGMs School Of Agriculture

Tugas Akhir Perancangan berjudul:

PERANCANGAN INTERIOR GEDUNG PASCASARJANA FAKULTAS PERTANIAN, AGROTROPICA LEARNING CENTER (AGLC) UNIVERSITAS GAJAH MADA, diajukan oleh Krismono, NIM 1710223123, Program Studi S-1 Desain Interior, Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa, Institut Seni Indonesia Yogyakarta (Kode prodi: 90221), telah dipertanggungjawabkan di depan Tim Pengaji Tugas Akhir pada tanggal 21 Juli 2022 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Pembimbing I/Pengaji/Ketua Sidang

Martino Dwi Nugroho,, M.A.

NIP 19770315 200212 1 005/NIDN 0015037702

Pembimbing II/Pengaji

Anom Wibisono, M.Sc.

NIP 19720314 199802 1 001/ NIDN 001403720

Cognate Pengaji/Ahli

Oc Cahyono Priyanto,PhD

NIP 19701017 200501 1 001/ NIDN 001710700

Ketua Progam Studi/Ketua/Anggota

Bambang Pramono., M.A

NIP 19730830 200501 1 001/NIDN 0008307304

Ketua Jurusan/Ketua

Martino Dwi Nugroho,, M.A.

NIP 19770315 200212 1 005/NIDN 0015037702

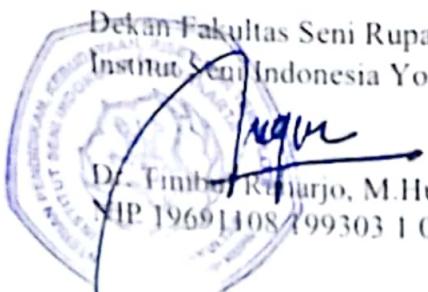
Mengetahui,

Dekan Fakultas Seni Rupa

Institut Seni Indonesia Yogyakarta

Dr. Timbul Riyurjo, M.Hum

NIP 19691108 199303 1 001/NIDN 000811690



## KATA PENGANTAR

Mengucapkan syukur kepada Tuhan, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang merupakan salah satu syarat untuk menerima gelar sarjana desain interior.

Penulis bersyukur atas penyelesaian Tugas Akhir dan menyampaikan terima kasih kepada:

1. Kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang selalu memberikan Kesehatan dan Kesempatan untuk penulis menyelesaikan Tugas Tanpa Akhir ini.
2. Kepada Bapak Martino Dwi Nugroho, S.Sn., M.A. dan Bapak Anom Wibison, S.Sn.,M.Sc. selaku pembimbing 1 dan pembimbing 2 yang telah memberi arahan, kritik dan saran yang membangun dalam proses perancangan karya tugas akhir
3. Kepada Keluarga yang selalu mendoakan yang tebaik.
4. Kepada Teman-teman saya yang sudah memberikan segala support, Rachel Tika yang selalu menemani di bento kopi, Gregorius Alexander yang sudah mensupport alat rendering, Kurniawan Edi yang sudah membantu dengan sedikit sentuhan ajaibnya, Aini yang sudah membantu dalam segala hal dan mensupport dengan kata-kata mutiara, Fitriati yang mensupport dengan kata-kata bijaknya, Mataya Widya sebagai tim mepet, dan Dina, Ghafari yang selalu mensupport dengan kata-kata Mutiara dan ajibnya, , Indah Ayu sebagai tim telat bantu dan semua teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.

Tugas Akhir adalah salah satu kesempatan yang baik untuk pelajaran hidup maupun pengalaman untuk bidang desain interior bagi penulis. Oleh karena itu penulis berharap agar penulisan ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan.

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak ada karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam Laporan Tugas Akhir ini dan disebutkan dalam daftar Pustaka.

Yogyakarta, 19 Meni 2022



Krismono

17110223123

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I</b>	
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Metode Desain .....	2
1. Proses Desain .....	2
2. Metode Desain .....	2
C. Metode Desain .....	4
<b>BAB II</b>	
<b>PRA DESAIN .....</b>	<b>6</b>
A. Tinjauan Pustaka .....	6
B. Program Desain .....	10
C. Data .....	11
D. Tata Kondisi Ruang .....	29
E. Tata Kondisional .....	32
F. Daftar Kebutuhan Ruang Dan Kriteria .....	36
<b>BAB III</b>	
<b>PERMASALAHAN DESAIN .....</b>	<b>43</b>
A. Pernyataan Masalah .....	43
B. Ide Solusi Desain.....	43
1. Konsep Perancangan.....	43

2. Solusi Permasalahan .....	45
<b>BAB IV</b>	
<b>PENGEMBANGAN DESAIN .....</b>	<b>51</b>
A. Alternatif Desain (Schematic Design) .....	51
1. Estetika Ruang.....	51
2. Penataan Ruang .....	56
3. Pengisi Ruang .....	76
B. Evaluasi Pemilihan Desain .....	79
C. Hasil Desain .....	82
1. Rendering Perspektif .....	82
2. Detail Khusus.....	86
<b>BAB V</b>	
<b>PENUTUP.....</b>	<b>88</b>
A. Kesimpulan .....	88
B. Saran .....	88
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>90</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>92</b>



- A. Hasil Survey
- B. Hasil Desain
- C. Poster
- D. Booklet
- E. Gambar Kerja *Layout*
- F. Gambar Kerja *Furniture*

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Proses Desain .....	2
Gambar 2 struktur Organisasi AGLC Fakultas Pertanian UGM .....	13
Gambar 3 Fasad Gedung <i>Agrotropika Learning Center</i> .....	15
Gambar 4 Fasad Gedung <i>Agrotropika Learning Center</i> .....	15
Gambar 5 <i>Area Enterance Hall</i> .....	16
Gambar 6 <i>Area Class Room Lt.1</i> .....	17
Gambar 7 <i>Area Lab Room Lt.5</i> .....	17
Gambar 8 <i>Growth Room Lt. 5</i> .....	18
Gambar 9 <i>Seminar Room Lt.6</i> .....	18
Gambar 10 <i>Coworking Space LT.6</i> .....	19
Gambar 11 Denah Bangunan Gedung Agrotropika Learning Center Lt.1 ..	20
Gambar 12 Denah Bangunan Gedung Agrotropika Learning Center Lt.5 ..	21
Gambar 13 Denah Bangunan Gedung Agrotropika Learning Center Lt.6 ..	22
Gambar 14 <i>Climate</i> .....	23
Gambar 15 Pos Kerja dengan tempat duduk tamu .....	24
Gambar 16 Pos kerja .....	25
Gambar 17 Ruang Penerimaan .....	26
Gambar 18 <i>Meeting Room</i> .....	26
Gambar 19 Pola Sirkulasi <i>Linear</i> .....	27
Gambar 20 Pola Sirkulasi Radial .....	27
Gambar 21 Pola Sirkulasi <i>Spiral</i> .....	27
Gambar 22 Pola Sirkulasi Network .....	28
Gambar 23 Pola Sirkulasi Campuran .....	28
Gambar 24 suhu Cahaya .....	31
Gambar 25 Level Pencahayaan .....	31
Gambar 26 Sinar Matahari, Cahaya, Udara .....	31
Gambar 27 Skema Warna Gedung AGLC .....	43
Gambar 28 Skema material Gedung AGLC .....	43

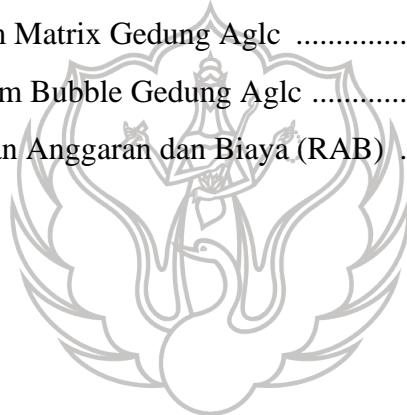
Gambar 29 Suasana enterance hall .....	51
Gambar 30 Suasana <i>Classroom</i> .....	53
Gambar 31 Suasana <i>Lab Room</i> .....	54
Gambar 32 Suasana <i>Seminar Room</i> .....	54
Gambar 33 Suasana <i>Co-working</i> .....	55
Gambar 34 <i>Zonning &amp; sirkulasi Enterance Hall</i> Lantai 1 alt.1 .....	58
Gambar 35 <i>Zonning &amp; sirkulasi Enterance Hall</i> Lantai 1 alt.2 .....	59
Gambar 36 <i>Zonning &amp; sirkulasi Classroom 5 &amp; 6</i> Lantai 1 alt.1 .....	60
Gambar 37 <i>Zonning &amp; sirkulasi Classroom 5 &amp; 6</i> Lantai 1 alt.2 .....	61
Gambar 38 <i>Zonning &amp; sirkulasi Lab Room</i> lantai 5 alt.1 .....	62
Gambar 39 <i>Zonning &amp; sirkulasi Lab Room</i> lantai 5 alt.2 .....	63
Gambar 40 <i>Zonning &amp; sirkulasi Growth Room</i> Lantai 5 alt.1 .....	64
Gambar 41 <i>Zonning &amp; sirkulasi Growth Room</i> Lantai 5 alt.1 .....	65
Gambar 42 <i>Zonning &amp; sirkulasi Seminar Room</i> Lantai 6 alt.1 .....	66
Gambar 43 <i>Zonning &amp; sirkulasi Seminar Room</i> Lantai 6 alt.2 .....	67
Gambar 44 <i>Zonning &amp; sirkulasi Co-working</i> Lantai 6 alt.1 .....	68
Gambar 45 <i>Zonning &amp; sirkulasi Co-working</i> Lantai 6 alt.2.....	69
Gambar 46 <i>Layout Enterance Hall</i> Lantai 1 .....	70
Gambar 47 <i>Layout Classroom 5&amp; 6</i> Lantai 1 .....	71
Gambar 48 <i>Layout Lab Room</i> Lantai 5 .....	72
Gambar 49 <i>Layout Growth Room</i> Lantai 5 Alternatif 1 .....	73
Gambar 50 <i>Layout Seminar Room</i> Lantai 6 Alternatif 1 .....	74
Gambar 51 <i>Layout Co-Working Room</i> Lantai 6 .....	75
Gambar 52 Produk Monotaro .....	76
Gambar 53 Produk <i>Custom Lokal</i> (1) .....	76
Gambar 54 Produk <i>Custom Lokal</i> (2) .....	78
Gambar 55 <i>Equipment Gedung AGLC</i> .....	79
Gambar 56 Suasana Ruang Kelas Klasikal .....	80
Gambar 57 Hasil Desain Ruang <i>Enterance Hall</i> .....	82
Gambar 58 Hasil Desain Ruang <i>Class room</i> .....	82

Gambar 59	Hasil Desain <i>Lab Room View 1</i> .....	83
Gambar 60	Hasil Desain Ruang <i>Lab Room view 2</i> .....	83
Gambar 61	Hasil Desain Ruang <i>Growth Room</i> .....	84
Gambar 62	Hasil Desain Ruang <i>Head of Working Group</i> .....	84
Gambar 63	Hasil Desain Ruang <i>Seminar Room</i> .....	85
Gambar 64	Hasil Desain Ruang co-working <i>view 1</i> .....	85
Gambar 65	Hasil Desain Ruang <i>Co-working view 2</i> .....	86
Gambar 66	Hasil Desain Ruang Co-working <i>view 3</i> .....	86
Gambar 67	<i>Customize furniture</i> .....	87
Gambar 68	<i>Customize elemen khusus</i> .....	87



## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Daftar Fungsi dan Pemakai Ruang .....	14
Tabel 2 Daftar Kebutuhan dan Kriteria, <i>Agrotropica Learning Center (AGLC)</i> UGM .....	36
Tabel 3 Pemecahan Masalah <i>Enterance Hall</i> .....	45
Tabel 4 Pemecahan Masalah Classroom 5 & 6 .....	46
Tabel 5 Pemecahan Masalah <i>Lab Room</i> .....	47
Tabel 6 Pemecahan Masalah <i>Growth Room</i> .....	48
Tabel 7 Pemecahan Masalah <i>Seminar Room</i> .....	49
Tabel 8 Pemecahan Masalah <i>Co-working</i> .....	50
Tabel 9 Diagram Matrix Gedung Aglc .....	56
Tabel 10 Diagram Bubble Gedung Aglc .....	56
Tabel 11 Rincian Anggaran dan Biaya (RAB) .....	93



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Seiring berkembang nya pendidikan di Indonesia, tuntutan mutu terhadap perguruan tinggi semakin meningkat agar dapat bersaing menjadi perguruan tinggi yang unggul dan kompetitif. Mutu dalam pendidikan dapat ditinjau dari aspek input, proses, output, dampak, serta manfaat.

Universitas Gadjah Mada adalah salah satu universitas yang berada di kota pelajar yang terus meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan nya, salah satu nya dalam pembangunan fasilitas pendidikan pada gedung pasca sarjana fakultas pertanian yaitu gedung *Agrotropica Learning Center* (AGLC). Dukungan peningkatan mutu pendidikan dapat berupa membangun infrastruktur untuk menunjang fasilitas belajar mengajar, area yang di desain meliputi area kelas, lab pertanian, ruang seminar dan *coworking space* yang dipilih sebagai perwakilan ruangan penunjang kegiatan teori dan praktek.

Perancangan gedung ini sebagai pengganti gedung lama yang sudah tidak layak di gunakan, penulis tertarik untuk mengangkat objek gedung *Agrotropica Learning Center* (AGLC) UGM ini sebagai Tugas Akhir untuk menunjukkan penerapan *Green Building* ke dalam perancangan yang dapat menekan penggunaan energi listrik dalam aktivitas nya . Harapan nya Penulis dapat memberikan solusi yang tepat dalam perancangan interior gedung *Agrotropica Learning Center* (AGLC) UGM untuk menunjang fasilitas serta kenyamanan para dosen dan mahasiswa dalam belajar mengajar serta meningkatkan mutu dari pascasarjana fakultas pertanian UGM .

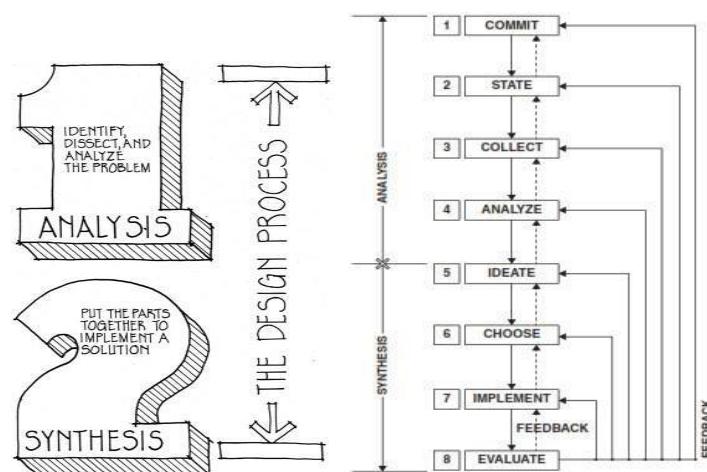
## B. Metode Desain

### 1. Proses Desain

Proses desain yang digunakan dalam merancang interior gedung *Agrotropica Learning Center* (AGLC) Universitas Gajah Mada ini menggunakan metode yang di gunakan penulis dalam Perancangan Interior ini mengacu pada buku karya Rosemary Kilmer tahun 2014, pola pikir perancangan ini memiliki dua tahap dimana metode ini akan menganalisis. Tahap pertama, yaitu programming, yang di dalamnya terdapat proses analisis permasalahan termasuk dalam mengumpulkan data fisik, non-fisik, literatur dan data penunjang dalam perancangan, tahap kedua yaitu tahap desain yang merupakan proses muncul beberapa alternatif dan solusi dari permasalahan yang di uraikan pada proses programing. kemudian dipilih alternatif yang akan di gunakan sebagai solusi pemecahan yang tepat.

### 2. Metode Desain

Perancangan gedung *Agritropica Learning Center* (AGLC) Universitas Gajah Mada menggunakan metode perancangan desain dari Rosemary Kilmer dan Otie Kilmer, berikut adalah beberapa tahapan dalam metode desain tersebut



Gambar 1 Proses Desain

(Sumber : Rosemary Kilmer & W. Otie Kilmer, 2014:178)

Berikut tahapan-tahapan metode Rosemary & Otie Kilmer:

a. Metode Analisis (Pengumpulan Data dan Penelusuran

Masalah)

i. ***Commit***

Mengidentifikasi permasalahan dalam perancangan gedung *Agrotropica Learning Center* (AGLC) universitas Gajah Mada.

ii. ***State***

pemaparan permasalahan

iii. ***Collect (Gather The Facts)***

Mengumpulkan data pemrograman ,terdapat proses pengumpulan data,riset dan survei.

iv. ***Analyze***

Mengumpulkan dan menganalisis masalah yang dibagi ke dalam beberapa kategori agar tidak mengambil kesimpulan secara langsung.

b. Metode ***Synthesis*** (Metode Pencarian Ide dan Pengembangan Desain)

i. ***Ideate***

Tahap yang paling menarik dan kreatif karena menghasilkan banyak ide serta alternatif untuk mencapai tujuan perancangan.

c. Metode Evaluasi Pemilihan Desain

i. ***Choose (Select The Best Option)***

Memilih alternatif yang sesuai dan optimal, dari ide yang ada sebelumnya dengan kriteria serta menyesuaikan kembali dengan tujuan, kebutuhan, keinginan dan anggaran.

ii. ***Implement (Take Action).***

Mengkomunikasikan ide gambaran desain akhir perancangan melalui visualisasi presentasi 2D atau 3D .

iii. ***Evaluate.***

Meninjau desain, apakah sudah memecahkan permasalahan. Melakukan evaluasi dengan *self-analysis, solicited opinion, critic's analysis.*

### C. Metode Desain

Metode desain dalam pola pikir perancangan menurut Rosemary Kilmer melalui 3 tahapan, antara lain:

a. Metode Pengumpulan Data & Penelusuran Masalah

Metode ini merupakan proses analisis adalah tahap *programming*, yaitu tahap untuk menganalisis permasalahan dengan mengumpulkan data fisik, non-fisik, literatur, dan datadata lainnya yang dibutuhkan. Metode pengumpulan data yang dilakukan yaitu:

1. Wawancara terhadap klien untuk mendapatkan data nonfisik berupa keinginan dan kebutuhan ruang.
2. Medapatkan data fisik melalui *survey* lokasi dengan mendokumentasikan situasi dan kondisi ruang serta melakukan pengukuran untuk memastikan kecocokan dengan data *non-fisik*.
3. *Collect*, yaitu mengumpulkan data fisik dan *non-fisik* yang di dapat untuk segera mengetahui kelebihan dan kelemahan objek. Cara kerja metode ini yaitu, dengan merencanakan protokol lapangan, rencana mendetail tentang objek. Megumpulkan sumber perangkat kunjungan seperti buku catatan, kamera, perekam suara, dokumen-dokumen surat izin untuk kunjungan lapangan.

Terjun ke lapangan dengan mengamati langsung apa yang sedang terjadi. Keempat, rekam observasi, melakukan pendokumentasian yaitu menulis dengan catatan, dan mengambil foto. (Kilmer, 1992).

b. Metode Pencarian Ide & Pengembangan Desain

Metode ini merupakan proses sintesis pada tahap mendesain, yaitu tahap untuk menghasilkan beberapa alternatif solusi desain. Untuk mendapatkan alternatif desain dibutuhkan kriteria desain melalui daftar kebutuhan dan permasalahan desain yang didapatkan pada *programming* untuk memecahkan masalah.

c. Metode Evaluasi Pemilihan Desain

Metode ini merupakan metode untuk menentukan alternatif yang dibutuhkan klien dan sesuai untuk dapat dilanjutkan ke tahap akhir (presentasi dan gambar kerja). Metode evaluasi pemilihan desain yang aka dilakukan yaitu dengan menguji seluruh alternatif untuk didapatkan alternatif yang paling sesuai dan optimal untuk memecahkan permasalahan dari ide-ide yang ada.