

**PERANCANGAN INTERIOR RUANG PAMER  
MUSEUM GEOLOGI KARANGSAMBUNG  
KEBUMEN**



**PERANCANGAN**

oleh:

**Annisa Millenia Hidayah**

**1912246023**

**PROGRAM STUDI S-1 DESAIN INTERIOR  
JURUSAN DESAIN FAKULTAS SENI RUPA  
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA  
2023**

**PERANCANGAN INTERIOR RUANG PAMER  
MUSEUM GEOLOGI KARANGSAMBUNG  
KEBUMEN**



**PERANCANGAN**

oleh:

**Annisa Millenia Hidayah**

**1912246023**

**PROGRAM STUDI S-1 DESAIN INTERIOR  
JURUSAN DESAIN FAKULTAS SENI RUPA  
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA  
2023**

# PERANCANGAN INTERIOR RUANG PAMER MUSEUM GEOLOGI KARANGSAMBUNG KEBUMEN

## ABSTRAK

Museum Geologi Karangsembung merupakan museum geologi yang terletak di Kecamatan Karangsembung, Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah. Mengingat visi Pemerintah Kabupaten Kebumen yang berencana akan menaikkan status Karangsembung-Karangbolong dari *geopark* nasional menjadi UNESCO Global Geopark, museum geologi di Karangsembung perlu memiliki fitur desain yang membantu penyandang disabilitas untuk beraktivitas dan menangkap informasi terkait objek di dalam museum. Maka dari itu, perancangan ini bertujuan untuk merancang museum geologi yang memiliki desain ramah disabilitas terutama tunanetra pada bentuk dan fungsi interiornya. Museum ini menerapkan konsep desain multisensori ke dalam interior bangunan museum yang modern. Tema perancangan yang diangkat adalah *Geodiversity*, yaitu istilah yang menggambarkan alam Karangsembung yang mempunyai keragaman mineral, batuan, fosil, struktur geologi, dan bentang alam serta proses yang menyertainya. Proses interaksi antara pengunjung dengan informasi dan benda koleksi memiliki peran penting agar tujuan museum dapat tercapai. Diharapkan hasil perancangan ini dapat memberikan edukasi tentang batuan yang ada di kawasan Karangsembung kepada semua kalangan masyarakat.

**Kata kunci :** Museum Geologi, Ruang Pamer, Multisensori

## ABSTRACT

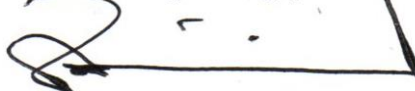
*The Karangsembung Geological Museum is a geological museum located in Karangsembung District, Kebumen Regency, Central Java. Bearing in mind the vision of the Kebumen Regency Government which plans to raise the status of Karangsembung-Karangbolong from a national geopark to a UNESCO Global Geopark, the geology museum in Karangsembung needs to have design features that help people with disabilities to carry out activities and capture information related to objects in the museum. Therefore, this design aims to design a geology museum that has a disability-friendly design, especially the visually impaired, in terms of the form and function of the interior. This museum applies the concept of multisensory design to the interior of the modern museum building. The design theme raised is Geodiversity, which is a term that describes Karangsembung's nature which has a diversity of minerals, rocks, fossils, geological structures, and landscapes and the processes that accompany them. The process of interaction between visitors and information and collection objects has an important role so that the museum's goals can be achieved. It is hoped that the results of this design can provide education about the rocks in the Karangsembung area to all levels of society.*

**Keywords :** Geological Museum, Exhibition Room, Multisensory

Tugas Akhir Perancangan berjudul:

**PERANCANGAN INTERIOR RUANG PAMER MUSEUM GEOLOGI KARANGSAMBUK KEBUMEN** diajukan oleh Annisa Millenia Hidayah, NIM 1912246023, Program Studi S-1 Desain Interior, Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa Institut Seni Indonesia Yogyakarta (Kode Prodi: 90221), telah dipertanggung jawabkan di depan Tim Penguji Tugas Akhir pada tanggal 21 Desember 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Pembimbing I / Penguji / Ketua Sidang



Prof. Dr. Suastiwi T., M. Des.

NIP 19590802 198803 2 002 / NIDN 0002085909

Pemimbing II / Penguji



Yulyta Kodrat P., S. T., M. T.

NIP 19700727 200003 2 001 / NIDN 0027077005

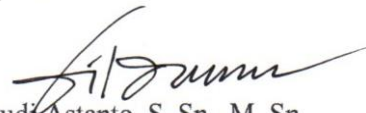
Cognate / Penguji Ahli



Hangga Hafdhika, M. Des.

NIP 19791129 200604 1 003 / NIDN 0029117906

Ketua Program Studi



Setyabudi Astanto, S. Sn., M. Sn.

NIP 19730129 200501 1 001 / NIDN 0029017304

Ketua Jurusan



Martino Dwi Nugroho, S.Sn., M. A.

NIP 19770315 200212 1 005 / NIDN 0015037702

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Seni Rupa  
Institut Seni Indonesia Yogyakarta



M. Sholahuddin, M. T.

NIP 19701019 199903 1 001 / NIDN 0019107005

## Surat Pernyataan Keaslian

### PERNYAATAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Annisa Millenia Hidayah  
NIM : 1912246023  
Tahun Lulus : 2023  
Program Studi : Desain Interior  
Jurusan : Desain  
Fakultas : Seni Rupa

Menyatakan bahwa dalam laporan pertanggungjawaban ilmiah ini yang diajukan untuk memperoleh gelar akademik dari ISI Yogyakarta, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dokumen ini.

Sehingga laporan pertanggungjawaban ilmiah adalah benar karya saya sendiri. Jika di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 26 Desember 2023



Annisa Millenia Hidayah

NIM 1912246023

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT. atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Perancangan Interior Ruang Pamer Museum Geologi Karangsembung Kebumen”, yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Institut Seni Indonesia Yogyakarta. Harapan penulis semoga Tugas Akhir Perancangan ini dapat membantu menambah wawasan pengetahuan dan pengalaman bagi pembaca.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari dorongan, bimbingan, dan bantuan berbagai pihak, sehingga pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, atas segala karunia, rahmat, kemudahan, dan kesehatan.
2. Yth. Ibu Prof. Dr. Suastiwi, M. Des. dan Ibu Yulyta Kodrat, S. T., M. T. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak masukan, saran, dan semangat untuk penyusunan tugas akhir.
3. Yth. Penguji Ahli Bapak Hangga Hardhika, M. Ds. yang telah memberikan banyak kritik dan saran dalam sidang tugas akhir.
4. Yth. Dosen Wali Bapak Hartoto. yang selalu senantiasa membimbing dan mendidik penulis selama perkuliahan hingga terselesaikan tugas akhir ini.
5. Yth. Seluruh Dosen Program Studi Desain Interior yang telah memberikan ilmu yang sangat berharga dan bermanfaat selama perkuliahan.
6. Kedua orang tua, kakak-kakak dan keluarga besar yang turut serta memberikan dukungan dan doanya hingga terselesaikan tugas akhir ini.
7. BRIN (Badan Riset dan Inovasi Nasional) pusat yang telah memberikan izin untuk survey dan penggunaan objek perancangan.
8. Staff BRIN Karangsembung, Bapak Purwanto yang telah banyak memberikan informasi dan data objek untuk perancangan tugas akhir, dan Bapak Sukiman yang telah memberikan informasi terkait koleksi museum.
9. Teman-teman Yakaligkuy (Anni, Indria, Rifa, Kiki, Fia dan Ela) yang selalu memberikan bantuan dan dorongan dalam segi apapun dan menghibur dikala penat selama kuliah.



10. Teman-teman seperjuangan tugas akhir yang telah berjuang, saling membantu, dan bertukar pikiran.
11. Teman-teman di Prodi Desain Interior, kakak tingkat maupun adik tingkat.
12. Teman-teman dan sahabat saya di rumah yang turut membantu saya dalam survey maupun memberikan motivasi serta saran yang membangun.
13. Serta semua pihak yang turut membantu dan memberikan dukungan saat proses penyusunan Tugas Akhir Karya Desain ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, dengan penuh kerendahan hati. Penulis menyadari penyusunan Tugas Akhir Karya Desain ini masih banyak terdapat kekurangan. Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dan semoga Tugas Akhir Karya Desain ini dapat bermanfaat bagi pihak yang memerlukannya.

Yogyakarta, 26 Desember 2023



Annisa Millenia Hidayah

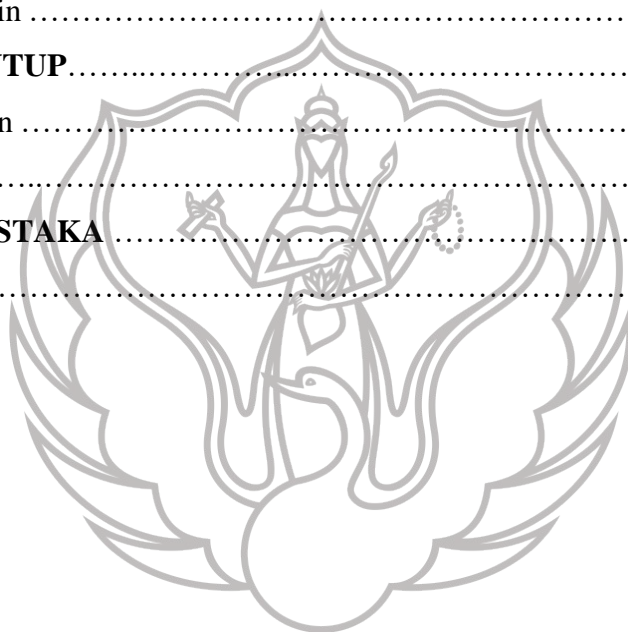
NIM 1912246023

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Metode Desain.....	2
1. Tahapan Proses Desain.....	2
2. Metode Desain.....	4
<b>BAB II PRA DESAIN</b> .....	7
A. Tinjauan Pustaka.....	7
1. Tinjauan Pustaka Umum.....	7
2. Tinjauan Pustaka Khusus.....	12
B. Program Desain.....	14
1. Tujuan Desain.....	14
2. Sasaran Desain .....	14
C. Data .....	14
1. Deskripsi Umum Proyek .....	14
2. Data Non Fisik.....	16
3. Data Fisik .....	23
4. Data Literatur .....	42
D. Daftar Kebutuhan Ruang dan Kriteria Desain.....	50
1. Daftar Kebutuhan Ruang.....	50
2. Kriteria Desain .....	52
<b>BAB III PERMASALAHAN DAN IDE SOLUSI DESAIN</b> .....	53
A. Pernyataan Masalah.....	53



B. Ide Solusi Desain.....	53
<b>BAB IV PEGEMBANGAN DESAIN.....</b>	<b>57</b>
A. Alternatif Desain.....	57
1. Alternatif Estetika Ruang.....	57
2. Alternatif Penataan Ruang.....	62
3. Elemen Pengisi Ruang.....	74
4. Elemen Tata Kondisional.....	79
B. Evaluasi Pemilihan Desain.....	83
C. Hasil Desain .....	83
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>91</b>
A. Kesimpulan .....	91
B. Saran .....	92
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>93</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>95</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Diagram Proses Desain .....	4
Gambar 1.2. Diagram Proses Desain. ....	4
Gambar 2.1. Logo Badan Riset dan Inovasi Nasional .....	15
Gambar 2.2. Lokasi Gedung Geokonservasi Karangsembung .....	16
Gambar 2.3. Struktur Organisasi BRIN Karangsembung .....	18
Gambar 2.4. Layout Lantai 1 Gedung Geokonservasi Karangsembung .....	20
Gambar 2.5. Layout Lantai 2 Gedung Geokonservasi Karangsembung.....	20
Gambar 2.6. <i>Site</i> Gedung Geokonservasi Karangsembung .....	23
Gambar 2.7. Layout Lantai 1 Gedung Geokonservasi Karangsembung .....	23
Gambar 2.8. Layout Lantai 2 Gedung Geokonservasi Karangsembung .....	24
Gambar 2.9. Potongan A Gedung Geokonservasi Karangsembung .....	24
Gambar 2.10. Potongan B Gedung Geokonservasi Karangsembung .....	25
Gambar 2.11. Potongan C Gedung Geokonservasi Karangsembung .....	25
Gambar 2.12. Potongan D Gedung Geokonservasi Karangsembung .....	26
Gambar 2.13. Tampilan Fasad Gedung Geokonservasi Karangsembung .....	26
Gambar 2.14. Tampilan Ruang Pamer Lantai 1 Gedung Geokonservasi Karangsembung .....	27
Gambar 2.15. Tampilan Ruang Pamer Lantai 2 Gedung Geokonservasi Karangsembung .....	27
Gambar 2.16. Tampilan Ruang Simulasi Gedung Geokonservasi Karangsembung.....	27
Gambar 2.17. Zoning Intensitas Kebisingan Lantai 1 Gedung Geokonservasi Karangsembung .....	28
Gambar 2.18. Zoning Intensitas Kebisingan Lantai 2 Gedung Geokonservasi Karangsembung .....	28
Gambar 2.19. Zoning View Lantai 1 Gedung Geokonservasi Karangsembung.....	29
Gambar 2.20. Zoning View Lantai 2 Gedung Geokonservasi Karangsembung ....	29
Gambar 2.21. Zoning Intensitas Pencahayaan Lantai 1 Gedung Geokonservasi Karangsembung.....	30
Gambar 2.22. Zoning Intensitas Pencahayaan Lantai 2 Gedung Geokonservasi	

Karangsambung .....	30
Gambar 2.23. Akses Menuju Gedung Geokonservasi Karangsambung.....	31
Gambar 2.24. Zoning Kebutuhan Ruang (Harian & Insidental) Lantai 1 Gedung Geokonservasi Karangsambung .....	31
Gambar 2.25. Zoning Kebutuhan Ruang (Harian & Insidental) Lantai 2 Gedung Geokonservasi Karangsambung .....	32
Gambar 2.26. Zoning Kebutuhan Ruang (Communal, Social, & Privacy) Lantai 1 Gedung Geokonservasi Karangsambung .....	32
Gambar 2.27. Zoning Kebutuhan Ruang (Communal, Social, & Privacy) Lantai 2 Gedung Geokonservasi Karangsambung .....	33
Gambar 2.28. Bubble Diagram Gedung Geokonservasi Karangsambung .....	33
Gambar 2.29. Diagram Matriks Gedung Geokonservasi Karangsambung .....	34
Gambar 2.30. Sirkulasi Pengunjung Lantai 1 Gedung Geokonservasi Karangsambung .....	34
Gambar 2.31. Sirkulasi Pengunjung Lantai 2 Gedung Geokonservasi Karangsambung .....	35
Gambar 2.32. Sirkulasi Staff Lantai 1 Gedung Geokonservasi Karangsambung .....	35
Gambar 2.33. Sirkulasi Staff Lantai 2 Gedung Geokonservasi Karangsambung .....	36
Gambar 2.34. Environment Lantai 1 Gedung Geokonservasi Karangsambung .....	36
Gambar 2.35. Environment Lantai 2 Gedung Geokonservasi Karangsambung .....	37
Gambar 2.36. Hierarki Ruang Lantai 1 Gedung Geokonservasi Karangsambung .....	38
Gambar 2.37. Hierarki Ruang Lantai 2 Gedung Geokonservasi Karangsambung .....	38
Gambar 2.38. Orientasi Pencahayaan Alami Gedung Geokonservasi Karangsambung .....	40
Gambar 2.39. Orientasi Pencahayaan Alami Gedung Geokonservasi Karangsambung .....	41

Gambar 2.40. Penghawaan Lantai 1 Gedung Geokonservasi Karangsambung .....	41
Gambar 2.41. Penghawaan Lantai 2 Gedung Geokonservasi Karangsambung .....	42
Gambar 3.1. Mind Mapping Latar Belakang Objek dan Konsep Perancangan.....	54
Gambar 3.2. Poster Ideasi Konsep Perancangan.....	56
Gambar 4.1. Moodboard.....	57
Gambar 4.2. Ideasi.....	60
Gambar 4.3. Color & Material Scheme .....	62
Gambar 4.4. Bubble Diagram Alternatif 1.....	68
Gambar 4.5. Bubble Diagram Alternatif 2.....	68
Gambar 4.6. Bubble Plan Alternatif 1 Lt. 1.....	69
Gambar 4.7. Bubble Plan Alternatif 1 Lt. 2.....	69
Gambar 4.8. Bubble Plan Alternatif 2 Lt. 1.....	70
Gambar 4.9. Bubble Plan Alternatif 2 Lt. 2.....	70
Gambar 4.10. Layout Lt. 1.....	71
Gambar 4.11. Layout Lt. 2.....	71
Gambar 4.12. Sirkulasi Pengunjung Umum Lt. 1.....	72
Gambar 4.13. Sirkulasi Pengunjung Umum Lt. 2.....	72
Gambar 4.14. Sirkulasi Pengunjung Tunanetra (Lt. 1).....	73
Gambar 4.15. Sirkulasi Pengunjung Berkursi Roda Lt. 1.....	73
Gambar 4.16. Sirkulasi Pengunjung Berkursi Roda Lt. 2.....	74
Gambar 4.17. Karnak Ergonomic Home Office Chair .....	74
Gambar 4.18. Kursi Auditorium OUMA DM-9029 .....	75
Gambar 4.19. Pau Modular Seating .....	75
Gambar 4.20. Meja Resepsionis .....	75
Gambar 4.21. Rak Pajang 1 .....	76
Gambar 4.22. Rak Pajang 2 .....	76
Gambar 4.23. Partisi .....	76
Gambar 4.24. Lenovo Smart Tab M8 .....	77
Gambar 4.25. Braille display Fokus 40 5G .....	77
Gambar 4.26. Interactive Touch Displays Ita Touch .....	77

Gambar 4.27. Headphone JBL T450BT .....	78
Gambar 4.28. Paket Sound System JBL .....	78
Gambar 4.29. Proyektor SONY VPL-PXZ11 .....	78
Gambar 4.30. SMX HD Flexible White Motorised Projection Screens .....	79
Gambar 4.31. Philips Essential SmartBright LED Suspension RC095V .....	79
Gambar 4.32. Philips Essential SmartBright Projector ST033T LED .....	79
Gambar 4.33. Philips Essential SmartBright Spotlight BGP150 8W .....	80
Gambar 4.34. Philips LED Strip BGC301 RGB L5000 .....	80
Gambar 4.35. Ventech Supply Air Diffuser RAL 9010 .....	81
Gambar 4.36. Ventech Return Air Grille RAL 9010 .....	81
Gambar 4.37. Photoelectric Smoke Detector Nohmi FDPJ206-D .....	81
Gambar 4.38. Tyco Sprinkler 5.6K Pendent 1/2"NPT TY3251 .....	82
Gambar 4.39. Tenda CT6 2K CCTV HD IP66 Wall Mounted .....	82
Gambar 4.40. Gambar Perspektif Lobby .....	83
Gambar 4.41. Gambar Perspektif Lobby .....	84
Gambar 4.42. Gambar Perspektif Lobby .....	85
Gambar 4.43. Gambar Perspektif Lobby .....	85
Gambar 4.44. Gambar Perspektif Ruang Pamer Khusus Tunanetra .....	86
Gambar 4.45. Gambar Perspektif Ruang Pamer Khusus Tunanetra .....	86
Gambar 4.46. Gambar Perspektif Ruang Pamer Umum .....	87
Gambar 4.47. Gambar Perspektif Ruang Pamer Umum .....	87
Gambar 4.48. Gambar Perspektif Ruang Pamer Umum .....	88
Gambar 4.49. Gambar Perspektif Ruang Pamer Umum .....	88
Gambar 4.50. Gambar Perspektif Ruang Pamer Umum .....	89
Gambar 4.51. Gambar Perspektif Ruang Pamer Umum .....	89
Gambar 4.52. Gambar Perspektif Ruang Pamer Umum .....	89
Gambar 4.53. Gambar Perspektif Ruang Simulasi .....	90
Gambar 4.54. Gambar Perspektif Ruang Simulasi .....	90

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Jenis dan Penggunaan Ruang Gedung Geokonservasi Karangsambung .....	37
Tabel 2.2. Kecukupan Ruang Berdasarkan Pengguna Gedung Geokonservasi Karangsambung .....	39
Tabel 2.3. Kecukupan Ruang Berdasarkan Furnitur Gedung Geokonservasi Karangsambung .....	39
Tabel 2.4. Daftar Kebutuhan Ruang Gedung Geokonservasi Karangsambung .....	50
Tabel 2.5. Daftar Kebutuhan Ruang Gedung Geokonservasi Karangsambung .....	51
Tabel 2.6. Kriteria Desain Gedung Geokonservasi Karangsambung .....	52
Tabel 3.1. Identifikasi Permasalahan dan Solusi Desain .....	54
Tabel 4.1. Koleksi Museum Geologi Karangsambung.....	64
Tabel 4.2. Perhitungan Titik Lampu.....	80
Tabel 4.3. Perhitungan Kebutuhan AC.....	82



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Karangsambung merupakan suatu kawasan cagar alam geologi yang paling lengkap se-Asia Tenggara. Karangsambung terbentuk akibat aktivitas pertemuan lempeng samudera Indo-Australia dan lempeng benua Eurasia yang menyebabkan lantai samudera purba tersingkap ke permukaan. Karangsambung dianggap sebagai sebuah *textbook* alam mengenai konsep tektonik lempeng yang dapat dilihat, dipelajari, dan diuji kebenarannya karena dalam singkapan itu dapat ditemukan berbagai jenis batuan dengan kenampakan morfologinya (Ansori, 2018). Kawasan ini sedang dipertimbangkan untuk proyek pengembangan *geopark* atau taman geologi oleh LIPI sebagai organisasi pengelola Kawasan Cagar Alam Geologi Karangsambung (sekarang melebur menjadi BRIN).

Menurut UNESCO, yang dimaksud *geopark* yaitu kawasan lindung berskala nasional yang terdapat sejumlah situs warisan geologi yang memiliki daya tarik keindahan dan kelangkaan tertentu dan dapat dikembangkan sebagai bagian dari konsep integrasi konservasi, pendidikan dan pengembangan ekonomi lokal (Setyadi, 2012). Pengembangan *geopark* dilakukan sebagai upaya melindungi warisan dunia dengan konsep konservasi, pendidikan dan pemberdayaan masyarakat, serta meningkatkan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat lokal. Sebuah *geopark* memiliki unsur-unsur utama yang meliputi *geodiversity* (keragaman geologis), *biodiversity* (keragaman hayati), dan *cultural diversity* (keragaman budaya) (UNESCO, 2014).

Pemerintah Kabupaten Kebumen berencana menaikkan status Geopark Karangsambung-Karangbolong dari *geopark* nasional menjadi UNESCO Global Geopark. Merespon visi pemerintah tersebut, keberadaan fasilitas, fungsi, dan aktivitas yang disediakan dinilai belum memadai. Oleh karena itu, Pemerintah Kabupaten Kebumen mendirikan 3 gedung baru yaitu gedung Geodiversitas yaitu berupa laboratorium dan *Rock Physical Storage*, Geokonservasi berupa museum dan ruang simulasi, serta dormitori dan ruang

kuliah. Hal ini bertujuan untuk mempersiapkan kawasan Geodiversitas Karangsambung sebagai pusat riset kebumian global. Gedung Geokonservasi memfasilitasi pembelajaran mengenai batuan melalui museum geologi dan simulasi. Definisi museum menurut ICOM (*International Council Of Museums*) adalah lembaga yang bersifat tetap, tidak mencari keuntungan atau nirlaba, melayani masyarakat dan perkembangannya, terbuka untuk umum, yang mengumpulkan, merawat, meneliti, mengomunikasikan, dan memamerkan warisan budaya dan lingkungannya yang bersifat kebendaan dan tak benda untuk tujuan pengkajian, pendidikan, dan kesenangan (Herlly, 2021). Dengan begitu, perancangan museum harus dapat digunakan oleh seluruh kalangan masyarakat termasuk mereka yang berkebutuhan khusus, khususnya tunanetra.

Menurut estimasi data dari Kementerian Kesehatan RI, jumlah penyandang disabilitas tunanetra di Indonesia mencapai 1,5% dari jumlah penduduk Indonesia. Jika saat ini jumlah penduduk di Indonesia mencapai lebih dari 270 juta jiwa, maka jumlah penyandang disabilitas tunanetra sekitar 4 juta jiwa (Fernando, 2020). Angka tersebut bukan merupakan jumlah yang sedikit. Melihat keberadaan museum yang ramah bagi penyandang disabilitas tunanetra di Indonesia masih sedikit, menjadi keprihatinan tersendiri bagi penulis karena salah satu sumber ilmu pengetahuan yang menjadi andalan bagi semua kalangan masih terbatas bagi penyandang disabilitas tunanetra. Mengingat visi Pemerintah Kabupaten Kebumen yang berencana akan menaikkan status Karangsambung-Karangbolong dari *geopark* nasional menjadi UNESCO *Global Geopark*, museum geologi di Karangsambung perlu memiliki fitur desain yang membantu penyandang disabilitas untuk beraktivitas dan menangkap informasi terkait objek di dalam museum. Maka dari itu, perancangan ini bertujuan untuk merancang museum geologi yang memiliki desain ramah disabilitas pada bentuk dan fungsi interiornya.

## **B. Metode Desain**

### **1. Tahapan Proses Desain**

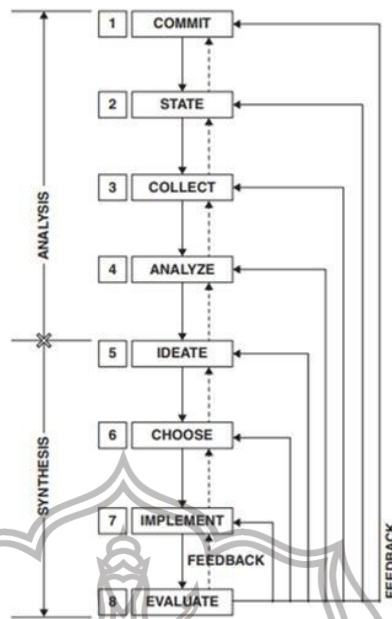
Metode perancangan yang digunakan pada Museum Geologi Karangsambung ini adalah dengan menggunakan metode desain oleh

Rosemary Kilmer. Menurut Rosemary Kilmer (1992), proses desain dibagi menjadi dua tahap, yaitu:

- a. Analisis, merupakan langkah *programming*, yaitu sebuah proses mengidentifikasi hasil survey yang berupa data fisik maupun non fisik, hasil wawancara, dan data literatur sehingga dapat memunculkan suatu masalah untuk dianalisis. Hasil analisis berupa ide mengenai langkah-langkah pemecahan masalah.
- b. Sintesis, merupakan langkah *designing*, yaitu proses menemukan solusi atau jawaban dari permasalahan desain yang didapatkan pada tahap sebelumnya, melalui pengetahuan dan pemahaman baik dari ilmu pengetahuan, pengalaman maupun imajinasi (Kilmer, 2014).

Tahapan-tahapan tersebut kemudian dijabarkan menjadi delapan metode desain berikut:

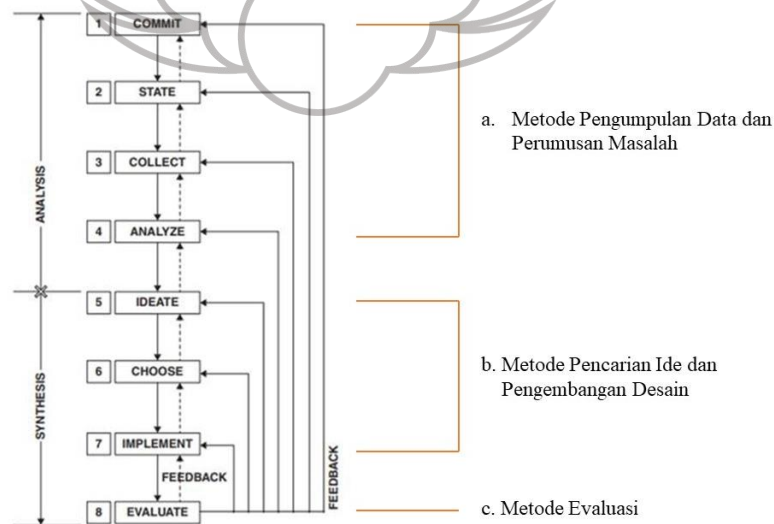
- a. *Commit* adalah menerima atau berkomitmen dengan masalah.
- b. *State* adalah mendefinisikan masalah.
- c. *Collect* adalah mengumpulkan fakta.
- d. *Analyze* adalah menganalisa masalah dan data yang telah dikumpulkan.
- e. *Ideate* adalah mengeluarkan ide dalam bentuk diagram skematik dan konsep.
- f. *Choose* adalah memilih alternatif yang paling optimal dari ide-ide yang ada.
- g. *Implement* adalah melaksanakan penggambaran dalam bentuk pencitraan 2D ataupun 3D dan presentasi yang mendukung.
- h. *Evaluate* adalah meninjau desain yang dihasilkan, apakah telah memecahkan permasalahan.



Gambar 1.1. Diagram Proses Desain  
(Sumber : *Designing Interiors*, 1992)

## 2. Metode Desain

Berdasarkan proses desain menurut Rosemary Kilmer yang telah dijabarkan menjadi delapan metode desain, metode tersebut dapat dirangkum ke dalam tiga tahapan sebagai berikut:



Gambar 1.2. Diagram Proses Desain

(Sumber : *Designing Interiors* 1992 & Pengembangan)

### a. Metode Pengumpulan Data dan Perumusan Masalah

Metode pengumpulan data dan perumusan masalah dilakukan dengan survey, wawancara, dan studi literatur.

- 1) Survey

Survey dilakukan untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan dalam perancangan, dengan mengunjungi langsung objek perancangan. Data yang dibutuhkan mencakup layout, foto-foto kondisi lapangan, dan data-data yang lain terkait perancangan.

- 2) Wawancara

Wawancara dilakukan kepada pihak pengelola atau karyawan yang bersangkutan untuk mendapatkan data lebih lengkap seperti rencana penggunaan gedung, rencana layout, koleksi museum dan fasilitas pendukung.

- 3) Studi Literatur

Studi literatur merupakan proses pengumpulan data dengan mencari referensi dari berbagai sumber yang diperlukan terkait dengan perancangan.

- b. Metode Pencarian Ide dan Pengembangan Desain

Metode pencarian ide dan pengembangan desain dilakukan dengan brainstorming dan penelusuran referensi.

- 1) *Brainstorming*

*Brainstorming* merupakan teknik mengumpulkan ide-ide secara spontan untuk kemudian ditarik kesimpulan terbaik dari suatu permasalahan. Teknik ini sebaiknya dilakukan dengan berpikir secara *open minded* sehingga menghasilkan ide-ide yang bebas tanpa batasan yang dapat menjadi solusi kreatif dan menghasilkan gagasan yang baru.

- 2) Penelusuran Referensi

Penelusuran referensi dilakukan dengan mencari sumber referensi desain yang berhubungan dengan perancangan dan bisa dijadikan acuan desain. Sumber referensi dapat berupa jurnal, buku dan sumber terpercaya lainnya, baik melalui internet maupun media cetak.

c. Metode Evaluasi

Metode evaluasi adalah proses meninjau hasil desain dan memberikan penilaian kritis terhadap hasil desain apakah permasalahan sudah berhasil dipecahkan atau belum. Alternatif desain dengan penilaian terbaik akan menjadi desain terpilih. Metode ini dapat dilakukan dengan melihat berdasarkan pengalaman atau yang telah dipelajari untuk digunakan sebagai pedoman penyelesaian masalah.

