

**PERANCANGAN PANTI PELAYANAN DISABILITAS**

**SENSORIK NETRA PENGANTHI**

**TEMANGGUNG**



**PERANCANGAN**

**LIDIA KRISTIFIANI**

**161 0210 123**

**PROGRAM STUDI S-1 DESAIN INTERIOR**

**JURUSAN DESAIN FAKULTAS SENI RUPA**

**INSTITUT SENI INDONESIA**

**2023**

**PERANCANGAN PANTI PELAYANAN DISABILITAS**

**SENSORIK NETRA PENGANTHI**

**TEMANGGUNG**



**PERANCANGAN**

**LIDIA KRISTIFIANI**

**161 0210 123**

**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**

**2023**

## ABSTRAK

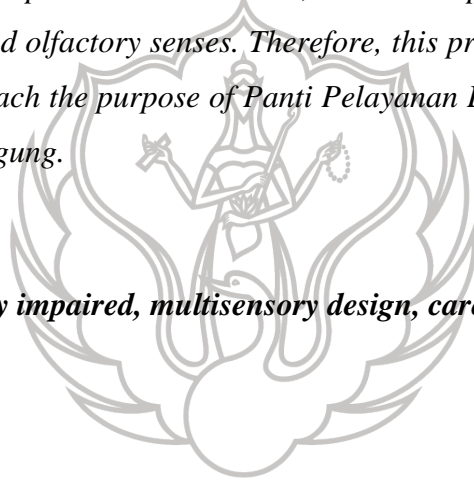
Panti Pelayanan Disabilitas Sensorik Netra Penganthi Temanggung merupakan lembaga yang bertujuan memberikan pelayanan rehabilitasi, pendidikan, dan pelatihan kepada difabel tunanetra. Penelitian ini mengadopsi metode desain inovatif yang dikembangkan oleh Vijay Kumar dan menerapkan pendekatan multisensori desain menurut Pallasmaa. Tujuan penelitian ini adalah mengobservasi penggunaan elemen sensorik yang beragam untuk meningkatkan kualitas lingkungan dan pengalaman penghuni difabel tunanetra di panti pelayanan tersebut. Metode penelitian melibatkan studi kasus mendalam pada panti pelayanan yang ada, dengan partisipasi aktif penghuni dan staf untuk mengidentifikasi kebutuhan dan preferensi mereka. Sehingga dalam prosesnya, penulis menerapkan konsep desain yang relevan untuk menciptakan ruang yang inklusif, aksesibel, dan mempertimbangkan indra taktil, visual, pendengaran, dan penciuman. Dengan demikian, perancangan ini diharapkan menjadi solusi yang tepat untuk mencapai tujuan Panti Pelayanan Disabilitas Sensorik Netra Penganthi Temanggung.

**(Kata kunci: difabel tunanetra, desain multisensori, panti pelayanan)**

## ABSTRACT

*Panti Pelayanan Disabilitas Sensorik Netra Penganthi Temanggung is an institution aimed at providing rehabilitation, education, and training services to visually impaired. This research adopts innovative design methods developed by Vijay Kumar and applies a multisensory design approach according to Pallasmaa. The objective of this study is to investigate the use of diverse sensory elements to enhance the quality of the environment and the experiences of visually impaired residents in the care home. The research methodology involves in-depth case studies of existing care facility, with active participation from the residents and staff to identify their needs and preferences. During the process, the writer applied relevant design concepts to create inclusive, accessible spaces that consider tactile, visual, auditory, and olfactory senses. Therefore, this project is expected to be the right solution to reach the purpose of Panti Pelayanan Disabilitas Sensorik Netra Penganthi Temanggung.*

**(Keywords: visually impaired, multisensory design, care facility)**



Tugas Akhir Perancangan berjudul:

**PERANCANGAN INTERIOR PANTI PELAYANAN DISABILITAS SENSORIK NETRA PENGANTHI TEMANGGUNG** diajukan oleh Lidia Kristifiani, NIM 1610210123, Program Studi S-1 Desain Interior, Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, telah dipertanggungjawabkan di depan Tim Penguji Tugas Akhir pada tanggal 20 Juni 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

**Pembimbing I**



Danang Febriyantoko, S.Sn., M.Ds.  
NIP 19870209 201504 1 001  
NIDN 0009028703

**Pembimbing II**



Mahdi Nurcahyo, S.Sn., M.A.  
NIP 19910620 201903 1 014  
NIDN 0020069105

**Cognate/Penguji Ahli**



Bambang Pramono, S.Sn., M.A.  
NIP 197330830 200501 1 001  
NIDN 0030087304

**Ketua Program Studi S-1  
Desain Interior**



Setya Budi Astanto, S.Sn., M.Sn.  
NIP 19730129 200501 1 001  
NIDN 0029017304

Mengetahui,  
**Dekan Fakultas Seni Rupa  
Institut Seni Indonesia Yogyakarta**



Prof. Dr. Timbul Raharjo, M.Hum  
NIP 19691408 199303 1 001  
NIDN 0008116906

**Ketua Jurusan Desain**



Martino Dwi Nugroho, S.Sn., M.A.  
NIP 19770315 200212 1 005  
NIDN 0015037702

## PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam laporan Tugas Akhir tidak dapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh 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, 5 Juni 2023



Lidia Kristifiani

NIM 1610210123



## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur atas karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “**PERANCANGAN PANTI PELAYANAN DISABILITAS SENSORIK NETRA PENGANTHI TEMANGGUNG**” yang merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di Institut Seni Indonesia Yogyakarta. Harapan penulis semoga karya tugas akhir perancangan ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi para pembaca. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini tidak lepas dari dorongan bimbingan dan bantuan pihak lain sehingga pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, atas segala kemudahan dan rahmat yang telah dilimpahkan.
2. Orang tua yang selalu setia menemani dan memberikan dukungan tiada henti.
3. Bapak Danang Febriyantoko, S.Sn., M.Ds. selaku dosen pembimbing 1 yang telah sabar memberikan bimbingan selama proses pengerjaan tugas akhir.
4. Bapak Mahdi Nurcahyo, S.Sn., M.A. selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan masukan selama pengerjaan tugas akhir dan menampung keluh kesah penulis.
5. Bapak Setya Budi Astanto, S.Sn., M.Sn. selaku Kaprodi Desain Interior Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
6. Bapak Martino Dwi Nugroho, S.Sn., M.A, Ketua Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
7. Bapak Danang Febriyantoko, S.Sn., M.Ds. selaku dosen wali.
8. Seluruh dosen Program Studi Desain Interior, atas segala ilmu yang telah diberikan.
9. Pimpinan dan Pengelola Panti Pelayanan Disabilitas Sensorik Netra Penganthu Temanggung atas izin survei dan data-data yang diberikan



10. Seluruh teman-teman yang selalu memberikan semangat dan dorongan selama perjalanan menyelesaikan studi di bidang Desain Interior, Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
11. Serta seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir perancangan ini jauh dari kata sempurna, bagi penyusunan bahasa maupun penulisannya. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran membangun demi perbaikan dimasa mendatang.



Yogyakarta, 5 Juni 2023

Lidia Kristifiani

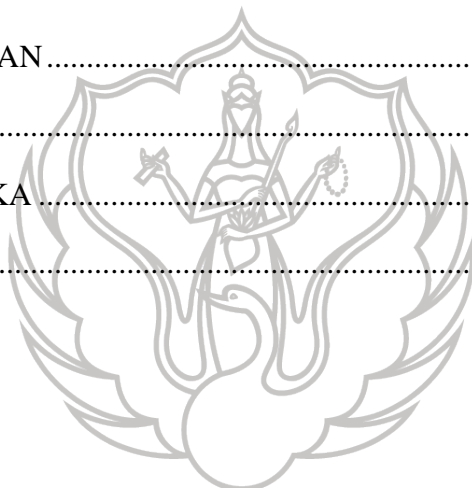
NIM 1610210123



## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Metode Desain .....	3
1. Proses Desain .....	3
2. Metode Desain.....	4
BAB II PRA DESAIN .....	6
A. Tinjauan Pustaka .....	6
1. Tinjauan Umum.....	6
2. Tinjauan Khusus.....	13
B. Program Desain .....	25
1. Tujuan Desain.....	25
2. Sasaran Desain .....	25
3. Data .....	25
4. Data Literatur .....	35
5. Daftar Kebutuhan Ruang.....	48
BAB III PERMASALAHAN DESAIN .....	50
A. PERNYATAAN MASALAH.....	50
B. IDE SOLUSI DESAIN .....	50

BAB IV KONSEP PERANCANGAN .....	54
A. ALTERNATIF DESAIN .....	54
1. Alternatif Estetika Ruang .....	54
2. Alternatif Penataan Ruang.....	61
3. Alternatif Pembentuk Ruang .....	64
4. Alternatif Pengisi Ruang .....	66
5. Alternatif Tata Kondisi Ruang .....	68
6. Evaluasi Pemilihan Desain .....	73
7. Hasil Desain .....	75
BAB V PENUTUP.....	80
A. KESIMPULAN.....	80
B. SARAN .....	80
DAFTAR PUSTAKA.....	81
LAMPIRAN.....	83



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Proses Desain Inovasi.....	3
Gambar 1. 2 Bagan Proses Desain .....	5
Gambar 2. 1 Klasifikasi Ketajaman Mata .....	7
Gambar 2. 2 Infografik Arsitektur Multisensori .....	20
Gambar 2. 3 Site Proyek .....	26
Gambar 2. 4 Logo Penganthi .....	26
Gambar 2. 5 Lokasi Proyek.....	27
Gambar 2. 6 Struktur Organisasi.....	28
Gambar 2. 7 Hierarki Ruang .....	31
Gambar 2. 8 Hubungan Kedekatan Ruang .....	32
Gambar 2. 9 Lantai Panti Penganthi .....	32
Gambar 2. 10 Dinding Panti Penganthi .....	33
Gambar 2. 11 Plafon Panti Penganthi .....	33
Gambar 2. 12 Pencahayaan Panti Penganthi.....	34
Gambar 2. 13 Penghawaan Panti Penganthi .....	34
Gambar 2. 14 Ruang Gerak Bagi Tunanetra.....	37
Gambar 2. 15 Susunan Ubin Pemandu .....	38
Gambar 2. 16 Susunan Ubin Pemandu .....	39
Gambar 2. 17 Standar Desain Ramp .....	39
Gambar 2. 18 Tipikal Ramp.....	40
Gambar 2. 19 Standar Ukuran Ramp .....	40
Gambar 2. 20 Handrail Pada Tangga .....	41
Gambar 2. 21 Desain Profil Tangga.....	41
Gambar 2. 22 Standar Sirkulasi Ruang Makan .....	43
Gambar 2. 23 Standar Sirkulasi Ruang Tidur .....	43
Gambar 2. 24 Standar Ukuran Kursi.....	44
Gambar 2. 25 Fallingwater.....	44
Gambar 2. 26 The Icehotel.....	45
Gambar 2. 27 Museum Tsunami.....	47

Gambar 3. 1 Bagan Permasalahan Desain .....	50
Gambar 3. 2 Mindmap .....	51
Gambar 4. 1 Suasana Ruang .....	54
Gambar 4. 2 Teori Warna.....	55
Gambar 4. 3 Skema Warna .....	56
Gambar 4. 4 Skema Bahan.....	57
Gambar 4. 5 Taktil Lantai .....	58
Gambar 4. 6 Taktil Dinding .....	59
Gambar 4. 7 Sistem Petunjuk Taktil .....	59
Gambar 4. 8 Diagram Matrix .....	61
Gambar 4. 9 Bubble Diagram .....	61
Gambar 4. 10 Zoning .....	62
Gambar 4. 11 Layout Ruang Kelas .....	62
Gambar 4. 12 Layout Ruang Praktik Pijat .....	63
Gambar 4. 13 Layout Ruang Asrama.....	63
Gambar 4. 15 Rencana Lantai.....	64
Gambar 4. 16 Rencana Lantai.....	64
Gambar 4. 17 Rencana Lantai.....	64
Gambar 4. 18 Rencana Lantai.....	65
Gambar 4. 19 Rencana Dinding .....	65
Gambar 4. 20 Rencana Dinding.....	65
Gambar 4. 21 Rencana Dinding.....	66
Gambar 4. 22 Furnitur Fabrikasi.....	66
Gambar 4. 23 Furnitur Custom .....	67
Gambar 4. 24 Furnitur Custom .....	67
Gambar 4. 25 Furnitur Custom .....	68
Gambar 4. 26 Downlight Philips.....	68
Gambar 4. 27 Spesifikasi Downlight Philips .....	69
Gambar 4. 28 Downlight Philips.....	69
Gambar 4. 29 Spesifikasi Downlight Philips .....	70
Gambar 4. 30 Led Strip Philips.....	70

Gambar 4. 31 Spesifikasi Led Strip Philips .....	70
Gambar 4. 32 Render Perspektif Ruang Audio.....	75
Gambar 4. 33 Render Perspektif Ruang Audio.....	75
Gambar 4. 34 Render Perspektif Ruang ADL .....	76
Gambar 4. 35 Render Perspektif Ruang ADL .....	76
Gambar 4. 36 Render Perspektif Ruang Makan.....	77
Gambar 4. 37 Render Perspektif Ruang Makan.....	77
Gambar 4. 38 Render Perspektif Ruang Praktik PIjat.....	78
Gambar 4. 39 Render Perspektif Ruang Praktik Pijat.....	78
Gambar 4. 40 Render Perspektif Ruang Asrama .....	79
Gambar 4. 41 Render Perspektif Ruang Asrama .....	79



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Hierarki Ruang.....	31
Tabel 2. 2 Daftar Kebutuhan Ruang .....	48
Tabel 3. 1 Daftar Permasalahan Ruang.....	52



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pada dasarnya manusia adalah makhluk yang dominan secara visual. Jika ada hierarki dalam panca indra manusia, maka urutan paling atas adalah indra penglihatan. Manusia cenderung berpikir, bernalar, dan berimajinasi secara visual. Hal ini terjadi karena indra penglihatan memberikan informasi lebih banyak dibanding panca indra lainnya, seperti menginterpretasikan bentuk, warna dan ketepatan jarak. Sehingga ketika indra penglihatan tidak berfungsi secara utuh, maka informasi yang diperoleh menjadi terbatas seperti yang dihadapi oleh difabel tunanetra. Menurut Persatuan Tunanetra Indonesia (PERTUNI), tunanetra dikategorikan menjadi dua, yaitu: *low vision* dan *blind*. Pada penderita *low vision* indra penglihatan masih dapat menangkap cahaya dan warna walau tidak seperti orang awas, sedangkan pada kasus buta total penderitanya tidak mampu melihat sama sekali bahkan tidak mampu membedakan gelap dan terang (Muniroh & Utomo, 2019).

Kementrian Kesehatan RI (2016) menyatakan bahwa jumlah tunanetra saat ini mencapai 3,750,000 individu atau 1,5% dari seluruh penduduk Indonesia dan menduduki posisi ke-2 sebagai negara dengan jumlah penduduk tunanetra terbesar di dunia. Di sisi lain sarana dan prasarana yang memadai masih sangat kurang, yang mengakibatkan sejumlah besar difabel tunanetra tidak memiliki kesempatan untuk mengoptimalkan potensi mereka dan tidak jarang kehadirannya masih dipandang sebelah mata oleh masyarakat sekitar. Situasi tersebut dapat memicu timbulnya perasaan inferioritas dan rendah diri pada difabel tunanetra. Dampaknya, mereka cenderung mengisolasi diri dari lingkungan sekitar, merasa takut untuk melakukan kegiatan di luar rumah, dan mengalami gangguan dalam menjaga kestabilan emosi. Secara umum akan berdampak pada kemampuan memahami kata-kata, mengucapkannya dengan tepat, menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitar, mengembangkan kecerdasan emosional, dan mengembangkan intelegensi secara keseluruhan.



Dari segi konstitusional orang-orang dengan difabel memiliki hak dan kesetaraan yang sama di mata hukum dan pemerintah. Upaya pemerintah untuk memenuhi hak penyandang difabel tertuang dalam Undang- Undang Nomor 8 Tahun 2016 Tentang Penyandang Difabel. Dalam pelaksanaannya pemerintah menyiapkan 8 Rancangan Peraturan Presiden (RPP), salah satunya adalah hak rehabilitasi sosial bagi difabel. Hak-hak yang akan diperoleh meliputi: hak memperoleh akses penuh terhadap layanan habilitasi dan rehabilitasi yang dimulai sejak masa anak-anak, mempunyai kebebasan untuk memilih bentuk rehabilitasi yang paling sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka, serta mendapatkan layanan rehabilitasi yang menghormati integritas dan martabat manusia.

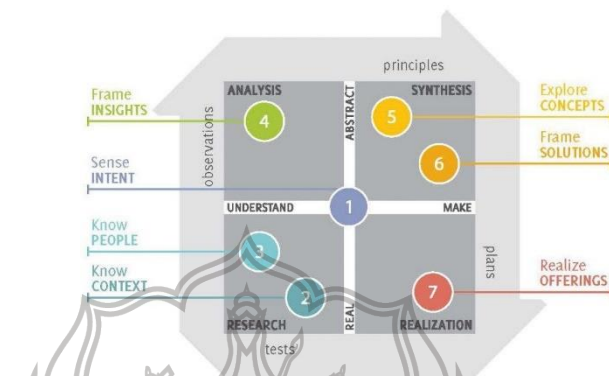
Penelitian ini dilaksanakan di Panti Pelayanan Difabel Sensorik Netra Penganthi Temanggung yang merupakan Unit Pelaksana Teknis Daerah Dinas Sosial Provinsi Tengah yang mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian tugas Dinas Sosial Provinsi Jawa Tengah di bidang pelayanan masalah kesejahteraan sosial tunanetra dengan sistem panti. Kegiatan yang dilakukan di dalam panti antara lain; pembinaan secara fisik, mental, sosial, pelatihan keterampilan, serta resosialisasi. Tujuan dari pelayanan ini adalah membantu meningkatkan kualitas hidup dan memperbaiki kemampuan fungsional serta integrasi difabel netra,

Perancangan ulang interior Panti Pelayanan Disabilitas Sensorik Netra Penganthi memiliki peran yang signifikan karena desain bangunan yang ada saat ini belum secara khusus memperhatikan kebutuhan difabel tunanetra, baik dari segi kenyamanan maupun keselamatan. Oleh karena itu, dalam proses mobilitas dari satu ruang ke ruang lain, bimbingan dari pembina masih diperlukan. Kondisi ini mendorong penulis untuk menciptakan ruangan yang mendukung aktifitas dengan mempertimbangkan pengalaman sensorik manusia secara menyeluruh. Hal ini bertujuan agar ruangan dan lingkungan pada panti dapat meningkatkan kualitas hidup serta memperbaiki kemampuan fungsional dan integrasi sosial bagi difabel tunanetra.

## B. Metode Desain

### 1. Proses Desain

Proses desain merupakan rangkaian cara kerja atau langkah-langkah yang bersistem untuk memudahkan pelaksanaan suatu perancangan guna mencapai tujuan yang ditentukan. Proses desain yang akan dilakukan pada Perancangan Panti Pelayanan Sosial Difabel Sensorik Netra Penganthi Temanggung mengacu pada proses desain inovasi menurut Vijay Kumar.



**Gambar 1. 1** Proses Desain Inovasi

Sumber: 101 Metode Desain oleh Vijay Kumar, 2012

Proses desain inovasi dimulai dengan pengumpulan data melalui pengamatan fenomena dan data statistik yang ada sebelum masuk pada obyek perancangan guna membingkai permasalahan awal. Dalam prosesnya, Vijay Kumar mengilustrasikan kedalam peta 2x2 yang berisi empat kuadran. Pada kuadran kiri bawah merepresentasikan “penelitian” untuk mengetahui konteks dan pendekatan masyarakat. Kuadran kiri atas merupakan proses “analisis” karena pada tahap ini kita mengidentifikasi dari hasil proses sebelumnya untuk melahirkan konsep dan ide yang masih abstrak. Kuadran kanan atas merepresentasikan “sintesis” yang mengembangkan hasil proses analisis sebelum mengevaluasi dan mengimplementasikan-nya. Dan terakhir, kuadran kanan bawah berupa “realisasi” dari konsep-konsep yang didapatkan menjadi penawaran yang dapat diimplementasikan (Kumar, 2012).

## 2. Metode Desain

### a. Pengumpulan Data dan Identifikasi Masalah

Pengumpulan data dilakukan dengan mengamati fenomena dan perkembangan terkini untuk hal-hal yang masih beririsan dengan obyek perancangan guna membongkar permasalahan awal. Pengumpulan data dilakukan dengan:

- 1) Mencari data jumlah difabel tunanetra di Indonesia yang terkini beserta sarana dan prasarana apa saja yang sudah ada melalui jurnal, buku, dan internet.
- 2) Mendapatkan gambaran umum permasalahan yang berkaitan dengan obyek perancangan.
- 3) Menguraikan hipotesis atau jawaban sementara sebagai bekal awal untuk mencari ide-ide desain perancangan.
- 4) Mengetahui konteks guna mempelajari keadaan dan kegiatan yang berlangsung di Panti Pelayanan Sosial Difabel Sensorik Netra Penganthi Temanggung yang meliputi:
  - a) Studi literatur desain aksesibilitas dan desain multisensory dengan mencari referensi teori dari buku, jurnal, dan artikel laporan penelitian- penelitian sebelumnya yang kemudian dilakukan perbandingan antara data literatur dan kondisi di lapangan.
  - b) Melakukan wawancara dengan beberapa pengelola dan difabel tunanetra di Panti Pelayanan Difabel Sensorik Netra Penganthi Temanggung.
- 5) Melakukan observasi secara langsung guna mengetahui kondisi obyek perancangan yang sebenarnya, melalui:
  - a) Melakukan survei lapangan di Panti Pelayanan Sosial Disabilitas Sensorik Netra Penganthi Temanggung.
  - b) Mengamati aktivitas keseharian difabel tunanetra di Panti Pelayanan Disabilitas Sensorik Netra Penganthi Temanggung.

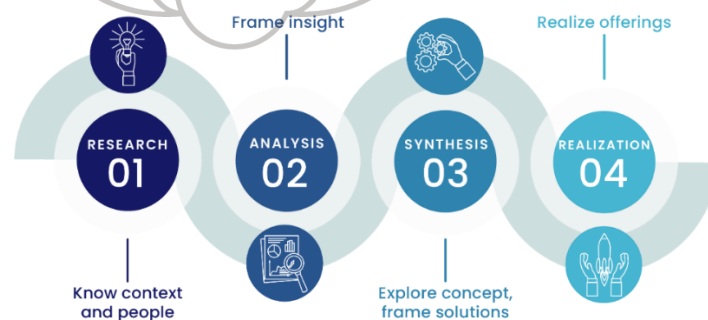
## b. Pencarian Ide dan Pengembangan Desain

Proses pencarian ide dilakukan dengan menstrukturkan apa yang telah dipelajari dari proses sebelumnya dengan mengidentifikasi pola dari hasil penelitian dan menerjemahkannya ke dalam kerangka kerja sebagai tahapan pertama dalam menyusun konsep perancangan.

Konsep dan ide dilahirkan kemudian dikembangkan untuk mendapatkan solusi dari permasalahan yang ditemukan dengan melakukan brainstorming terstruktur untuk menentukan peluang dan mengeksplorasi konsep-konsep baru. Pengembangan ide melahirkan alternatif zoning, alternatif sirkulasi, pemilihan material, skema warna dan tampilan elemen pembentuk ruang.

## c. Evaluasi dan Pemilihan Desain

Tahap selanjutnya adalah pemilihan desain dengan penentuan efektivitas dan efisiensi. Dari beberapa alternatif desain yang di dapatkan, desain dengan kekurangan paling sedikit yang akan di pilih. Desain yang terpilih kemudian dikembangkan menjadi gambar kerja, 3D render, poster, dan video animasi hasil desain yang menjadi rekomendasi di Panti Pelayanan Disabilitas Sensorik Netra Penganthe Temanggung.



**Gambar 1. 2** Bagan Proses Desain

Sumber: Lidia Kristifiani, 2023