

SKRIPSI 48

**TINJAUAN DESAIN SENSORI PADA
MUSEUM BANK INDONESIA DALAM
MENGAKOMODASI PENGUNJUNG
PENYANDANG TUNANETRA**



**NAMA : PUTRI NADHIRA SARASWATI
NPM : 2014420078**

PEMBIMBING: ALDYFRA L. LUKMAN, ST., MT., PH.D

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**
Akreditasi Institusi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No: 4339/SK/BAN-
PT/Akred/PT/XI/2017 dan Akreditasi Program Studi Berdasarkan BAN
Perguruan Tinggi No: 4501/SK/BAN-PT/Akred/S/XI/2019

**BANDUNG
2020**

SKRIPSI 48

**TINJAUAN DESAIN SENSORI PADA
MUSEUM BANK INDONESIA DALAM
MENGAKOMODASI PENGUNJUNG
PENYANDANG TUNANETRA**



NAMA : PUTRI NADHIRA SARASWATI

NPM : 2014420078

PEMBIMBING:

ALDYFRA L. LUKMAN, ST., MT., PH.D

PENGUJI :

IR. TITO GUNAWAN W, M.SA

IR. C. SUDIANTO ALY, MT

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**
Akreditasi Institusi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No: 4339/SK/BAN-
PT/Akred/PT/XI/2017 dan Akreditasi Program Studi Berdasarkan BAN
Perguruan Tinggi No: 4501/SK/BAN-PT/Akred/S/XI/2019

**BANDUNG
2020**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN SKRIPSI

(*Declaration of Authorship*)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Putri Nadhira Saraswati
NPM : 2014420078
Alamat : Jalan MPR II No. 8A Cilandak Barat, Jakarta Selatan
Judul Skripsi : Tinjauan Desain Sensori pada Museum Bank Indonesia dalam Mengakomodasi Pengunjung Penyandang Tunanetra

Dengan ini menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa :

1. Skripsi ini sepenuhnya adalah hasil karya saya pribadi dan di dalam proses penyusunannya telah tunduk dan menjunjung Kode Etik Penelitian yang berlaku secara umum maupun yang berlaku di lingkungan Universitas Katolik Parahyangan.
2. Jika dikemudian hari ditemukan dan terbukti bahwa isi di dalam skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan terdapat penyimpangan-penyimpangan dari Kode Etik Penelitian antara lain seperti tindakan merekayasa atau memalsukan data atau tindakan sejenisnya, tindakan plagiarisme atau autoplagiarisme, maka saya bersedia menerima seluruh konsekuensi hukum sesuai ketentuan yang berlaku.

Jakarta, Juni 2020



Putri Nadhira Saraswati

Abstrak

TINJAUAN DESAIN SENSORI PADA MUSEUM BANK INDONESIA DALAM MENGAKOMODASI PENGUNJUNG PENYANDANG TUNANETRA

Oleh
Putri Nadhira Saraswati
NPM: 2014420078

Museum sebagai objek arsitektur dengan fungsi sarana edukasi dan rekreasi bersifat terbuka untuk umum dan harus dapat melayani masyarakat dari berbagai kalangan. Maka dari itu, perancangan museum harus dapat digunakan oleh seluruh kalangan masyarakat, termasuk mereka yang berkebutuhan khusus. Salah satu museum di Indonesia yang dinilai merupakan karya arsitektur yang baik adalah Museum Bank Indonesia. Museum Bank Indonesia pun menerima banyak pengunjung dari berbagai kalangan, di antaranya adalah penyandang tunanetra. Untuk mewadahi pengunjung penyandang tunanetra, Museum Bank Indonesia perlu memiliki fitur desain yang membantu mereka untuk beraktivitas, kendati keterbatasan indra penglihatan yang mereka miliki. Melalui tinjauan ini, penelitian bertujuan untuk mengetahui bagaimana elemen fisik yang bersifat sensorik di Museum Bank Indonesia mengakomodasi orientasi dan mobilitas pengunjung penyandang tunanetra. Penelitian bersifat kualitatif dengan pembahasan deskriptif. Data yang diambil berupa data elemen fisik Museum Bank Indonesia dan data perilaku pengunjung penyandang tunanetra dalam melakukan orientasi dan mobilitas di area pamer Museum Bank Indonesia. Pengambilan data dilakukan dengan cara observasi dan wawancara. Kemudian data dianalisis menggunakan tabel yang menjabarkan elemen fisik dari aspek persyaratan teknis dan aspek desain sensorik, serta bagaimana elemen fisik tersebut mengakomodasi pengunjung penyandang tunanetra. Hasil penelitian menunjukkan bahwa elemen fisik sensorik di Museum Bank ada yang sudah baik dalam mengakomodasi penyandang tunanetra, karena membantu mereka dalam melakukan orientasi dan mobilitas serta menangkap informasi objek museum. Ada pula yang menghambat mereka karena secara teknis tidak memenuhi kebutuhan mereka. Oleh karena itu, dibutuhkan peningkatan kualitas perancangan elemen fisik sensorik agar dapat lebih baik lagi mengakomodasi pengunjung penyandang tunanetra.

Kata-kata kunci: museum, tunanetra, Bank Indonesia, desain universal, desain sensorik



Abstract

SENSORY DESIGN STUDY OF MUSEUM BANK INDONESIA IN ACCOMMODATING VISUALLY IMPAIRED VISITORS

by
Putri Nadhira Saraswati
NPM: 2014420078

Museum as an architectural object with its function as an educational and recreational facility is open to public and must be able to be used by all people. Therefore, the design of museums must be accessible for all people, including those with special needs. One of the museums in Indonesia which is considered to be a good work of architecture is the Museum of Bank Indonesia. It receives many visitors from various circles, including people with visual impairments. To accommodate visitors with visual impairments, the Museum of Bank Indonesia must have design features that help them to do activities, despite their limited sense of sight. Through this study, the research aims to find out how sensory physical elements in the Museum of Bank Indonesia accommodates the orientation and mobility of visitors with visual impairments. This is a qualitative research, with a descriptive discussion. The collected data are the data on physical elements in the Museum of Bank Indonesia and the data on the behavior of visually impaired visitors while doing orientation and mobility in the Museum of Bank Indonesia exhibition area. The data are collected through observation and interview, then analyzed by using a table which elaborates physical elements from technical requirements aspect and sensory design aspect, and how they accommodate visually impaired visitors. Research shows that some physical elements in the Museum of Bank Indonesia are already adequate in accommodating visually impaired visitors. They able to provide assistance for visually impaired visitors while doing orientation and mobility, as well as gathering information on the museum objects. On the other hand, there are also some physical elements that hinder visually impaired visitors because they don't technically meet the user's needs. Therefore, improvement in the quality design of sensory physical elements is needed, so it can accommodate visitors with visual impairments better.

Keywords: museum, visual impairment, Bank Indonesia, universal design, sensory design

PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI

Skripsi yang tidak dipublikasikan ini, terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Katolik Parahyangan, dan terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada penulis dengan mengikuti aturan HaKI dan tata cara yang berlaku di lingkungan Universitas Katolik Parahyangan.

Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau peringkasan hanya dapat dilakukan seizin pengarang dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Memperbanyak atau menerbitkan sebagian atau seluruh skripsi haruslah seijin Rektor Universitas Katolik Parahyangan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Penelitian ini dibuat untuk memenuhi tugas akhir Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur, Universitas Parahyangan. Selama proses penelitian berlangsung, penulis mendapatkan bimbingan, arahan, dukungan, dan saran. Untuk itu rasa terima kasih sedalam-dalamnya penulis sampaikan kepada:

- Dosen pembimbing, Bapak Aldyfra L. Lukman, ST., MT., PhD, atas saran, pengarahan, dan masukan yang telah diberikan serta berbagai ilmu yang berharga.
- Dosen penguji, Bapak Ir. Tito Gunawan W, M.SA., dan Bapak Ir. C. Sudianto Aly, MT. atas masukan dan bimbingan yang diberikan.
- Ibu Tarini, selaku kepala pengurus *Fellowship of Netra Community*, yang telah memperkenalkan penulis kepada komunitas tunanetra.
- Bapak Boyke, Ibu Natalia, dan Mas Wawan yang sudah bersedia menjadi responden untuk penelitian.
- Pak Dandy, selaku kepala divisi Museum Bank Indonesia, Pak Sunjana, dan para staff Museum Bank Indonesia yang telah membantu penulis dalam memperoleh data.
- Orang tua yang telah menyemangati dan mendoakan selama proses penggerjaan skripsi.

Jakarta, Juni 2020

Putri Nadhira Saraswati

DAFTAR ISI

Abstrak.....	i
<i>Abstract</i>	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
 BAB 1 PENDAHULUAN.....	 1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Pertanyaan Penelitian.....	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Metode Penelitian	3
1.5.1. Jenis Penelitian.....	3
1.5.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	3
1.5.3. Populasi dan Sampel	3
1.5.4. Jenis Data	4
1.5.5. Teknik Pengumpulan Data.....	5
1.5.6. Teknik Analisis Data.....	5
1.5.7. Kerangka Konseptual.....	6
1.5.8. Kerangka Penelitian	7
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	 9
2.1. Desain Universal.....	9
2.1.1. Pengertian	9
2.1.2. Persyaratan Teknis	9
2.1.3. Desain Sensori sebagai Aspek Desain Universal.....	14
2.2. Tunanetra	18
2.2.1. Pengertian Tunanetra	18

2.2.2. Klasifikasi Tunanetra	19
2.2.3. Orientasi dan Mobilitas Penyandang Tunanetra	21
2.3. Teori Museum.....	26
2.3.1. Pengertian Museum.....	26
2.3.2. Sejarah Museum.....	26
2.3.3. Fungsi Museum.....	29
2.3.4. Klasifikasi Museum.....	29
2.3.5. Kebutuhan Ruang Museum.....	32
2.3.6. Aspek Fungsional Bangunan Museum.....	34
BAB 3 DATA FISIK DAN PERILAKU	37
3.1. Data Umum Objek	37
3.2. Sejarah Objek	39
3.3. Alur Museum Bank Indonesia	39
3.4. Data Fisik dan Perilaku	40
3.4.1. Peralihan (ruang proyektor)	41
3.4.2. Peralihan (ruang kisi-kisi kayu)	43
3.4.3. Pra BI 1	45
3.4.4. Pra BI 2	47
3.4.5. BI Periode I	50
3.4.6. BI Periode II.....	52
3.4.7. BI Periode III.....	54
3.4.8. BI Periode IV	56
3.4.9. BI Periode V.....	59
3.4.10. BI Periode VI	61
3.4.11. Bank Syariah	64
3.4.12. R. Kerja Direktur & R. Kerja Gubernur.....	67
3.4.13. Selasar	69
3.4.14. Perenungan.....	72

3.4.15. BI Periode VIII	75
3.4.16. Emas Moneter	78
3.4.17. Numismatik.....	80
3.4.18. Arsitektur Gedung & Toko Souvenir.....	83
BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	87
4.1. Akomodasi Penyandang Tunanetra dari Aspek Ukuran Dasar Ruang	87
4.2. Akomodasi Penyandang Tunanetra dari Aspek Jalur Pemandu	88
4.3. Akomodasi Penyandang Tunanetra dari Aspek Tangga/Perbedaan Elevasi	
89	
4.4. Akomodasi Penyandang Tunanetra dari Aspek Tata Ruang	91
4.5. Akomodasi Penyandang Tunanetra dari Aspek <i>Landmark</i> dan/atau <i>Clue</i> . 94	
4.6. Akomodasi Penyandang Tunanetra dari Aspek Moda Informasi	97
4.7. Sintesis.....	102
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	106
5.1. Kesimpulan	107
5.2. Saran	108
DAFTAR PUSTAKA.....	109
LAMPIRAN.....	113

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Kerangka Konseptual.....	6
Gambar 1.2. Kerangka Penelitian.....	7
Gambar 2.1. Jangkauan ke samping menggunakan tongkat.....	11
Gambar 2.2. Jangkauan ke depan menggunakan tongkat.....	11
Gambar 2.3. Ubin pengarah (<i>guiding block</i>)	12
Gambar 2.4. Ubin peringatan (<i>warning block</i>)	12
Gambar 2.5. Contoh ukuran dan jenis jalur pemandu	12
Gambar 2.6. Ukuran tangga yang direkomendasikan.....	13
Gambar 2.7. Peletakan ubin pemandu pada tangga	13
Gambar 2.8. Tangga yang dilengkapi dengan huruf braille di sisi atas pegangan rambatan (<i>handrail</i>)	14
Gambar 2.9. Tabel Sistem Persepsi	15
Gambar 2.10. <i>Ranges of Senses</i>	17
Gambar 2.11. Tabel Ketajaman Visual.....	19
Gambar 2.12. <i>Trailing Technique</i>	23
Gambar 2.13. <i>Lower Hand and Fore Arm Technique</i>	23
Gambar 2.14. <i>Upper Hand and Fore Arm Technique</i>	23
Gambar 2.15. <i>Cross Body Technique</i>	24
Gambar 2.16. <i>Trailing Technique</i>	24
Gambar 2.17. <i>Single Touch Technique</i>	25
Gambar 2.18. <i>Sliding Technique</i>	25
Gambar 2.19. <i>Double Touch Technique</i>	25
Gambar 2.20. Tipologi Museum.....	29
Gambar 2.21. Skema Pendanaan Museum	31
Gambar 2.22. Hubungan ruang untuk museum kecil	33
Gambar 2.23. Hubungan ruang pada <i>entrance</i> utama museum yang lebih besar ...	33
Gambar 2.24. Hubungan ruang pada <i>entrance</i> fasilitas edukasi museum yang lebih besar	34
Gambar 2.25.	36
Gambar 2.26.	36
Gambar 2.27.	36
Gambar 2.28.	36

Gambar 2.29.....	36
Gambar 2.30. <i>Complex layout</i>	36
Gambar 3.1. Museum Bank Indonesia.....	37
Gambar 3.2. Denah Lantai 1 Museum BI	38
Gambar 3.3. Denah Lantai 2 Museum BI	38
Gambar 3.4. Denah Alur Museum Bank Indonesia	40
Gambar 3.5. Denah Ruang Peralihan.....	41
Gambar 3.6. Pintu masuk area pamer	42
Gambar 3.7. <i>Ramp</i> menuju ruang berikut	42
Gambar 3.8. Ruang peralihan	42
Gambar 3.9. Denah Ruang Peralihan.....	43
Gambar 3.10. Ruang peralihan 2	44
Gambar 3.11. Denah Ruang Pra BI 1.....	45
Gambar 3.12. <i>Display</i> layar dan tulisan di ruang Pra BI I	46
Gambar 3.13. <i>Display</i> rempah-rempah di ruang Pra BI I	46
Gambar 3.14. Dinding lengkung di ruang Pra BI I	46
Gambar 3.15. <i>Audio dome</i> di ruang Pra BI I.....	46
Gambar 3.16. Denah Ruang Pra BI 2.....	47
Gambar 3.17. Ruang Pra BI 2	48
Gambar 3.18. <i>Display</i> lantai di ruang Pra BI 2	48
Gambar 3.19. R3 melakukan OM di ruang Pra BI 2.....	49
Gambar 3.20. R2 meraba <i>display</i> logo BI.....	49
Gambar 3.21. Denah Ruang BI Periode I – III	50
Gambar 3.22. R2 mendengarkan <i>audio dome</i> di ruang BI Periode I	51
Gambar 3.23. Ruang BI Periode I	51
Gambar 3.24. Denah Ruang BI Periode I – III	52
Gambar 3.25. Ruang BI Periode 2	53
Gambar 3.26. Ruang BI Periode 2	53
Gambar 3.27. Denah Ruang BI Periode I – III	54
Gambar 3.28. Ruang BI Periode III	55
Gambar 3.29. Ruang BI Periode III	55
Gambar 3.30. R2 di peralihan antara Ruang BI Periode III ke Ruang BI Periode IV	55
Gambar 3.31. Denah Ruang BI Periode IV - V	56

Gambar 3.32. R2 berusaha membaca informasi <i>display</i> dari jarak dekat.....	58
Gambar 3.33. Ruang BI Periode IV.....	58
Gambar 3.34. Lantai keramik <i>polished</i> yang berbeda dari tekstur lantai ruang sebelumnya	58
Gambar 3.35. Denah Ruang BI Periode IV - V	59
Gambar 3.36. <i>Display</i> gambaran krisis 1998 di ruang BI Periode V	60
Gambar 3.37. Dinding ruang BI Periode V yang dominan berwarna merah.....	60
Gambar 3.38. R2 meraba <i>display</i> ATM rusak di ruang BI Periode V.....	60
Gambar 3.39. Denah Ruang BI Periode VI - VII	61
Gambar 3.40. <i>Display</i> pohon di ruang BI Periode VI	63
Gambar 3.41. Jarak antara dinding dan lubang pada display pohon membahayakan	63
Gambar 3.42. R1 berhenti di <i>audio dome</i> ruang BI Periode VI	63
Gambar 3.43. Denah Ruang Bank Syariah, Direktur, & Gubernur	64
Gambar 3.44. R3 hendak berjalan melalui <i>arch</i> kayu	65
Gambar 3.45. Sudut ruang Bank Syariah yang dinilai sempit oleh R3	65
Gambar 3.46. Dinding kaca pembatas di Ruang Bank Syariah.....	66
Gambar 3.47. R3 melakukan teknik <i>trailing</i>	66
Gambar 3.48. R1 berusaha membaca <i>display</i> . Ia menyarankan sebaiknya diberi huruf braille.	66
Gambar 3.49. Denah Ruang Bank Syariah, Direktur, & Gubernur	67
Gambar 3.50. R2 melakukan teknik <i>trailing</i> di sepanjang <i>railing</i> ruang Kerja Direktur.....	68
Gambar 3.51. R2 meraba papan informasi <i>display</i>	68
Gambar 3.52. R2 melakukan teknik <i>trailing</i> di sepanjang dinding ruang Kerja Gubernur	68
Gambar 3.53. Denah Selasar	69
Gambar 3.54. Peralihan dari ruang dalam ke ruang luar	71
Gambar 3.55. Koridor luar Museum BI.....	71
Gambar 3.56. Cabang sirkulasi pada koridor luar	71
Gambar 3.57. Pembatas alur sirkulasi	71
Gambar 3.58. Denah Ruang Perenungan.....	72
Gambar 3.59. Ruang Perenungan	74
Gambar 3.60. R3 melakukan teknik <i>double touch</i> di Ruang Perenungan	74

Gambar 3.61. <i>Display</i> jam kuno di Ruang Perenungan	74
Gambar 3.62. R2 melakukan teknik <i>trailing</i> di dinding keramik bertekstur	74
Gambar 3.63. Denah Ruang BI Periode VIII.....	75
Gambar 3.64. Ruang BI Periode VIII	77
Gambar 3.65. Tirai plastik di pintu masuk.....	77
Gambar 3.66. R2 mendengarkan <i>audio</i> penjelasan <i>display</i>	77
Gambar 3.67. R1 menjadikan pola lantai sebagai petunjuk OM	77
Gambar 3.68. Denah Ruang Emas Moneter	78
Gambar 3.69. <i>Ramp</i> di depan pintu.....	79
Gambar 3.70. Pintu masuk ruang Emas Moneter	79
Gambar 3.71. R1 di ruang Emas Moneter	79
Gambar 3.72. R2 meraba <i>display</i> emas.....	79
Gambar 3.73. Denah Ruang Numismatik	80
Gambar 3.74. Cela antar <i>display</i> di Ruang Numismatik.....	82
Gambar 3.76. R1 memasuki ruang Numismatik	82
Gambar 3.75. Ruang Numismatik	82
Gambar 3.77. <i>Display</i> laci vertikal berisi uang.....	82
Gambar 3.78. <i>Display</i> koin dengan kaca pembesar	82
Gambar 3.79. Ruang Arsitektur Gedung & Toko Souvenir.....	83
Gambar 3.80. R2 berhenti untuk meraba <i>display</i> kolom terbuat dari resin	84
Gambar 3.81. Lorong menuju ruang Arsitektur Gedung	84
Gambar 3.82. Material <i>display</i> terbuat dari marmer	84



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Data Museum Bank Indonesia.....	37
Tabel 3.3. Data Responden.....	40
Tabel 3.4. Observasi Ruang Peralihan.....	42
Tabel 3.5. Observasi Ruang Peralihan 2.....	43
Tabel 3.6. Observasi Ruang Pra BI I	46
Tabel 3.7. Observasi Ruang Pra BI 2	48
Tabel 3.8. Observasi Ruang BI Periode I	51
Tabel 3.9. Observasi Ruang BI Periode II.....	53
Tabel 3.10. Observasi Ruang BI Periode III.....	55
Tabel 3.11. Observasi Ruang BI Periode IV	57
Tabel 3.12. Observasi Ruang BI Periode V.....	60
Tabel 3.13. Observasi Ruang BI Periode VI	63
Tabel 3.14. Observasi Ruang Bank Syariah	65
Tabel 3.15. Observasi Ruang Kerja Direktur & Gubernur	68
Tabel 3.16. Observasi Selasar.....	70
Tabel 3.17. Observasi Ruang Perenungan	73
Tabel 3.18. Observasi Ruang BI Periode VIII.....	76
Tabel 3.19. Observasi Ruang Emas Moneter	79
Tabel 3.20. Observasi Ruang Numismatik	81
Tabel 3.21. Observasi Ruang Arsitektur Gedung & Toko Souvenir	84
Tabel 4.1. Akomodasi Penyandang Tunanetra dari Aspek Ukuran Dasar Ruang ..	87
Tabel 4.2. Akomodasi Penyandang Tunanetra dari Aspek Jalur Pemandu	88
Tabel 4.3. Akomodasi Penyandang Tunanetra dari Aspek Tangga/Perbedaan Elevasi	90
Tabel 4.4. Akomodasi Penyandang Tunanetra dari Aspek Tata Ruang	93
Tabel 4.5. Akomodasi Penyandang Tunanetra dari Aspek <i>Landmark</i> dan/atau <i>Clue</i> Stimulan Visual, Audial, Olfaktori	95
Tabel 4.6. Akomodasi Penyandang Tunanetra dari Aspek <i>Landmark</i> dan/atau <i>Clue</i> Stimulan Taktil, Kinestesia	97
Tabel 4.7. Akomodasi Penyandang Tunanetra dari Aspek Moda Informasi Stimulan Visual	99

Tabel 4.8. Akomodasi Penyandang Tunanetra dari Aspek Moda Informasi Stimulan Audia & Olfaktori	100
Tabel 4.9. Akomodasi Penyandang Tunanetra dari Aspek Moda Informasi Stimulan Taktil & Kinestesia	101
Tabel 4.10. Sintesis.....	106



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Hasil Wawancara.....113

BAB I

PENDAHULUAN



1.1. Latar Belakang

Museum merupakan objek arsitektur yang memiliki fungsi sebagai sarana edukasi dan rekreasi. Menurut Statuta *International Council of Museums* (ICOM) tahun 2007, museum melayani masyarakat dan terbuka untuk umum. Dengan begitu, perancangan museum harus dapat digunakan oleh seluruh kalangan masyarakat, termasuk mereka yang berkebutuhan khusus. Dalam kata lain, desain universal butuh diaplikasikan pada perancangan museum.

Menurut Konferensi PBB tentang Hak Penyandang Disabilitas tahun 2006, desain universal adalah desain produk, lingkungan, program, dan layanan yang dapat digunakan oleh semua orang, dengan jangkauan seluas mungkin, tanpa perlu adanya adaptasi. Dalam konteks arsitektur sebagai lingkungan binaan, sebuah lingkungan selayaknya dapat mengakomodasi kebutuhan seluruh orang yang menggunakannya. Apabila suatu lingkungan dapat diakses, nyaman dan menyenangkan untuk digunakan, semua orang bisa merasakan manfaatnya. Sejak diadakan Konferensi PBB tentang Hak Penyandang Disabilitas tahun 2006 itu pula, museum-museum serta bangunan-bangunan publik lainnya telah mengembangkan inovasi untuk strategi dan kebijakan berkaitan dengan aksesibilitas, termasuk fitur desain yang mengikuti desain universal.

Salah satu museum di Indonesia yang dinilai merupakan karya arsitektur yang baik adalah Museum Bank Indonesia. Penilaian tersebut didukung oleh penghargaan yang telah diraih olehnya. Di antaranya yaitu Museum Terbaik dalam kategori sejarah atau arkeologi berdasarkan survey oleh majalah *National Geographic Traveler* pada tahun 2011 serta penghargaan Museum Pintar dan Museum Terbaik oleh Gubernur DKI Jakarta pada tahun 2014.

Sebagai museum yang telah meraih predikat museum terbaik, Museum Bank Indonesia menerima banyak pengunjung dari berbagai kalangan. Data statistik tahun 2019 menunjukkan bahwa pengunjung Museum BI berjumlah rata-rata 696 orang per hari¹. Di antara pengunjung tersebut, termasuk kalangan penyandang disabilitas,

¹ <https://www.bi.go.id/id/tentang-bi/museum/info/statistik-pengunjung/Default.aspx>

khususnya tunanetra. Terdapat komunitas *Fellowship of Netra Community* yang beberapa kali mengadakan program berjudul *Blind Adventure* di Museum Bank Indonesia. *Fellowship of Netra Community* (Fency) adalah komunitas yang bergerak di bidang edukasi untuk masyarakat umum tentang tunanetra. Dalam salah satu programnya yang bernama *Blind Adventure*, para penyandang tunanetra menjadi pemandu di museum bagi orang-orang dengan penglihatan normal dalam kondisi mata tertutup. Adanya program *Blind Adventure* menunjukkan pula bahwa arsitektur Museum Bank Indonesia juga dapat digunakan sebagai sarana edukasi bagi masyarakat umum tentang pentingnya fasilitas untuk penyandang tunanetra.

Untuk mewadahi pengunjung penyandang tunanetra, Museum Bank Indonesia perlu memiliki fitur desain yang membantu mereka untuk beraktivitas, kendati keterbatasan indra penglihatan yang mereka miliki. Keterbatasan indra penglihatan membuat penyandang tunanetra mengandalkan indra lainnya untuk beraktivitas, sehingga fitur desain yang dibutuhkan dapat berupa elemen-elemen fisik yang menjadi stimulan sensorik perangsang indra selain penglihatan. Rangsangan dari elemen fisik tersebutlah yang diharapkan membantu penyandang tunanetra untuk menangkap informasi terkait objek di dalam museum, maupun informasi terkait *wayfinding*. Maka dari itu, penelitian ini akan meninjau elemen fisik yang bersifat sensorik di Museum Bank Indonesia yang membantu mewadahi aktivitas pengunjungnya, dikhususkan pada penyandang tunanetra terkait orientasi dan mobilitas.

1.2. Pertanyaan Penelitian

- Bagaimana elemen fisik sensorik di Museum Bank Indonesia mengakomodasi pengunjung penyandang tunanetra?

1.3. Tujuan Penelitian

- Mengetahui orientasi dan mobilitas penyandang tunanetra
- Mengetahui bagaimana elemen-elemen fisik yang bersifat sensorik di Museum Bank Indonesia mengakomodasi orientasi dan mobilitas pengunjung penyandang tunanetra

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai perancangan ruang publik yang dapat mengakomodasi penyandang tunanetra, sehingga memberikan kenyamanan, kemudahan, dan keamanan bagi mereka. Selain untuk penyandang tunanetra, diharapkan wawasan pada aspek desain sensorik juga dapat memperkaya pengalaman ruang bagi pengguna umum.

1.5. Metode Penelitian

1.5.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kualitatif dengan pembahasan secara deskriptif, yaitu dengan melakukan observasi langsung perilaku penyandang tunanetra dalam melakukan orientasi dan mobilitas di Museum Bank Indonesia. Selain itu dilakukan pula wawancara dengan penyandang tunanetra.

1.5.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Objek penelitian terletak di Jalan Pintu Besar Utara No. 3, Jakarta Barat. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari hingga Juni tahun 2020. Waktu yang dipilih untuk penelitian adalah hari di akhir pekan dimana kondisi museum sedang ramai oleh pengunjung, dengan pertimbangan bahwa keberadaan pengguna lain bisa menjadi faktor stimulan sensorik yang berpengaruh terhadap orientasi dan mobilitas penyandang tunanetra.

1.5.3. Populasi dan Sampel

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *convenience sampling*, yaitu pengambilan sampel yang didasarkan pada ketersediaan elemen dan kemudahan untuk mendapatkannya. Langkah pertama pengambilan sampel adalah menetapkan secara khusus populasi penelitian, yaitu penyandang tunanetra yang diklasifikasikan *low vision* dan *total blind*, memasuki usia dewasa awal (26 – 35 tahun),² dan mengalami kebutaan sejak kecil. Kemudian langkah selanjutnya adalah mendatangi tempat dimana banyak terdapat unsur populasi, yaitu *Fellowship of Netra Community* (Fency). Komunitas Fency ini biasa

² Berdasarkan kategori usia menurut Departemen Kesehatan RI (2009)

mengadakan kegiatan sosial bagi penyandang tunanetra, salah satunya yaitu *Blind Adventure*, dimana penyandang tunanetra memandu orang-orang dengan kemampuan penglihatan normal dalam kondisi mata tertutup mengelilingi area pamer Museum Bank Indonesia.

Pertimbangan pemilihan klasifikasi *low vision* dan *total blind* adalah untuk melihat perbedaan perilaku orientasi dan mobilitas dari kedua klasifikasi. Usia dewasa dipilih karena diasumsikan di usia tersebut penyandang tunanetra sudah dan masih memiliki kemampuan orientasi dan mobilitas yang baik, sedangkan klasifikasi mengalami kebutaan sejak kecil dipilih karena dengan begitu penyandang tunanetra memiliki ingatan pengalaman visual yang dapat digunakan dalam melakukan orientasi dan mobilitas.

Klasifikasi responden kemudian dikerucutkan lagi berdasarkan yang familiar dan non familiar. Responden familiar adalah responden yang sudah pernah menjadi pemandu dalam program *Blind Adventure*, sedangkan responden non familiar adalah pengunjung biasa.

1.5.4. Jenis Data

a. Data Primer

Data primer dari penelitian ini berupa data fisik dan data perilaku. Data fisik yaitu berupa gambar kerja objek Museum Bank Indonesia dan elemen fisik yang didapatkan dari hasil observasi di lapangan, sedangkan data perilaku yaitu berupa rekaman perilaku orientasi dan mobilitas penyandang tunanetra yang diperoleh dengan melakukan observasi langsung dan wawancara.

b. Data Sekunder

Data sekunder dari penelitian ini berupa literatur-literatur sebagai berikut:

- Data terkait teori desain universal dan aspek-aspeknya, yaitu aspek persyaratan teknis dan aspek desain sensorik
- Data terkait teori tunanetra dan orientasi dan mobilitas
- Data terkait teori museum

1.5.5. Teknik Pengumpulan Data

a. Teknik Pengumpulan Data Fisik

Pengambilan data elemen fisik pada Museum Bank diperoleh melalui observasi langsung di lapangan dengan instrumen rekaman gambar, sketsa, catatan anekdot, dan seranai periksa. Data fisik tersebut kemudian digambarkan menjadi bentuk gambar kerja, dan dipaparkan dalam bentuk tabel. Tabel tersebut juga menjadi acuan observasi.

b. Teknik Pengumpulan Data Perilaku

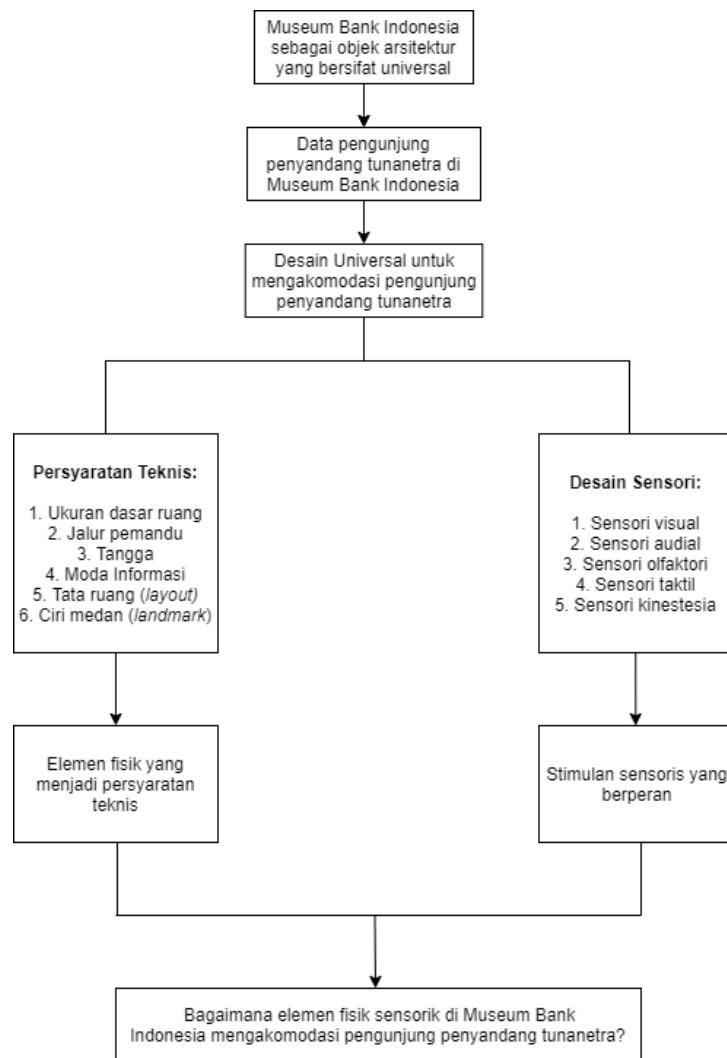
Pengambilan data perilaku dilakukan dengan observasi proses orientasi dan mobilitas penyandang tunanetra di Museum Bank Indonesia. Selain itu, wawancara terhadap penyandang tunanetra juga dilakukan untuk mengetahui lebih dalam tentang bagaimana desain sensori Museum Bank Indonesia mengakomodasi mereka dalam beraktivitas, khususnya orientasi dan mobilitas.

1.5.6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data bersifat kualitatif. Data observasi dianalisis dengan cara membagi area pengamatan berdasarkan aspek pemenuhan persyaratan teknis dan stimulan sensorik yang berperan, kemudian melihat bagaimana elemen fisik dari masing-masing aspek tersebut mengakomodasi orientasi dan mobilitas pengunjung penyandang tunanetra.

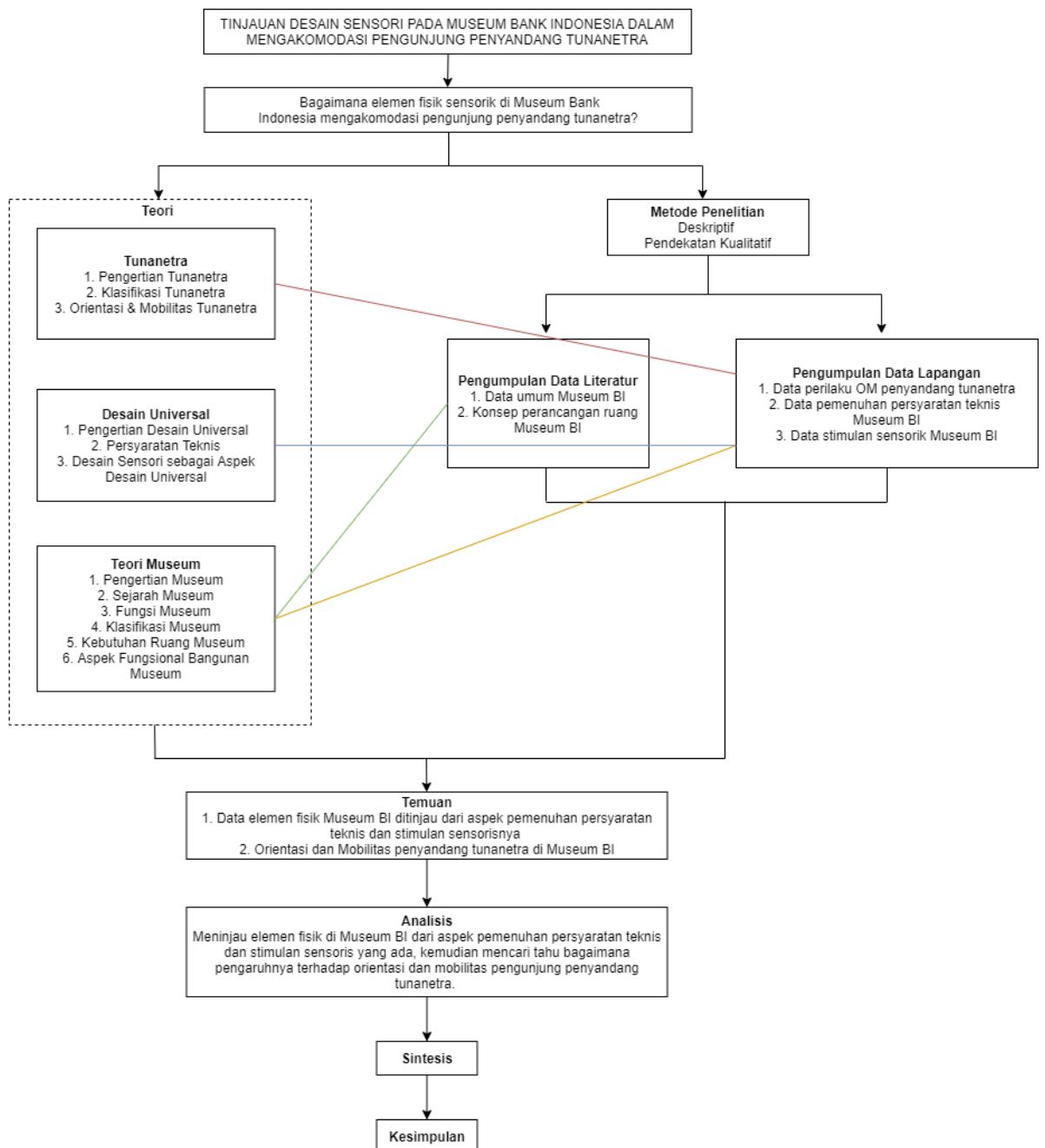
Data wawancara dianalisis dengan tahapan-tahapan yang dimulai dengan proses *coding*, yaitu memberikan kode pada narasi data yang ditemukan. Hasil *coding* tersebut dijadikan konsep, lalu disusun menjadi kategori. Hasil penyusunan kategori tersebut disajikan secara deskriptif dan menjadi hasil analisis data.

1.5.7. Kerangka Konseptual



Gambar 1.1. Kerangka Konseptual

1.5.8. Kerangka Penelitian



Gambar 1.2. Kerangka Penelitian

