

**LAPORAN AKHIR  
PENELITIAN DOSEN ISI YOGYAKARTA  
SKEMA PENELITIAN DOSEN PEMULA**



**Judul Penelitian :**  
**Peran Warna Dan Cahaya Terhadap Persepsi Nyaman Dan Produktivitas Teman Tuli  
di Perpustakaan**

**Peneliti :**  
**Riza Septriani Dewi, S.Ds., M.Ds. NIP: 198709282019032017**  
**Veronica Belinda Aryani Setiadi. NIM: 2112399023**

**Dibiayai oleh DIPA ISI Yogyakarta tahun 2023**  
**Nomor: DIPA-023.17.2.667539/2023 tanggal 30 November 2022**  
**Berdasarkan SK Rektor Nomor: 280/IT4/HK/2023 tanggal 8 Mei 2023**  
**Sesuai Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian**  
**Nomor: 2415/IT4/PG/2023 tanggal 9 Mei 2023**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI**  
**INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA**  
**LEMBAGA PENELITIAN**  
**November 2023**

# HALAMAN PENGESAHAN

## HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR PENELITIAN DOSEN INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA SKEMA PENELITIAN DOSEN PEMULA

Judul Kegiatan : Peran Warna dan Cahaya Terhadap Kenyamanan dan Produktivitas  
Pemustaka Tuli Di Perpustakaan: Studi Kasus di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

### Ketua Peneliti

Nama Lengkap : Riza Septriani Dewi, S.Ds., M.Ds.  
Perguruan Tinggi : Institut Seni Indonesia Yogyakarta  
NIP/NIK : 198709282019032017  
NIDN :  
Jab. Fungsional : Asisten Ahli  
Jurusan : Desain Interior  
Fakultas : FSR  
Nomor HP : 0818889009  
Alamat Email : riza.septriani@isi.ac.id  
Biaya Penelitian : DIPA ISI Yogyakarta : Rp. 8.000.000  
Tahun Pelaksanaan : 2023

### Anggota Mahasiswa (1)

Nama Lengkap : Veronica Belinda Aryani Setiadi  
NIM : 2112399023  
Jurusan : DESAIN INTERIOR  
Fakultas : SENI RUPA



Mengetahui  
Dekan Fakultas FSR  
  
Muhammad Sholahuddin, S.Sn, M.T  
NIP 197010191999031001

Yogyakarta, 10 November 2023  
Ketua Peneliti

  
Riza Septriani Dewi, S.Ds., M.Ds.  
NIP 198709282019032017

Menyetujui  
Ketua Lembaga Penelitian  
  
Dr. Nur Sahid, M.Hum  
NIP 196202081989031001

## RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kesulitan yang dihadapi para pemustaka tuli ketika beraktivitas di perpustakaan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Selanjutnya penelitian ini akan merumuskan permasalahan warna dan cahaya perpustakaan terhadap persepsi nyaman dan produktivitas pemustaka tuli. Penelitian kualitatif ini akan dilakukan dengan pendekatan *3hybrid design framework* yaitu *sense sensitive design*, *emotional mapping* dan *design prescription*. Guna mengidentifikasi keterhubungan, interaksi emosional, dan perilaku positif dengan atribut interior. Pada bagian akhir memberikan tawaran baru yang turut mendukung upaya desain berkelanjutan di pendidikan tinggi dalam bentuk *conceptual design* (CD) sebagai solusi untuk memenuhi kebutuhan mendasar pemustaka tuli ketika belajar mandiri maupun diskusi kelompok di perpustakaan serta menanggapi tantangan lingkungan masyarakat dalam menciptakan ruang arsitektural yang lebih humanistik.

Hasil riset ini menunjukkan bahwa warna dan cahaya memiliki pengaruh signifikan terhadap emosi dan dapat menciptakan pengalaman positif bagi pemustaka tuli. Penelitian Seni berwawasan lingkungan hidup, dengan topik *sustainability design* ini juga menghasilkan *conceptual design* (CD) untuk mengembangkan panduan yang mendukung inovasi desain *deafspace* pada bangunan. Penelitian ini turut memberikan kontribusi pada pemahaman kita tentang aspek psikologis dan sosial bagi pemustaka tuli. Rekomendasi praktis dihasilkan untuk pengelola perpustakaan dan desainer dalam menciptakan lingkungan perpustakaan yang inklusif dan mendukung kebutuhan pemustaka tuli.

**Kata kunci:** warna, cahaya, persepsi, pemustaka tuli, perpustakaan

## PRAKATA

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT, Tuhan pemilik semesta alam dan sumber segala pengetahuan atas kemajuan yang telah dicapai dalam penelitian yang berjudul “Peran Warna Dan Cahaya Terhadap Persepsi Nyaman Dan Produktivitas Teman Tuli Di Perpustakaan”. Laporan penelitian ini sebagai bentuk pertanggung jawaban peneliti, atas hasil penelitian yang dilakukan.

Kami sangat menyadari laporan ini masih Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kesulitan yang dihadapi para pemustaka tuli ketika beraktivitas di perpustakaan dan mengetahui warna serta pencahayaan yang memberi respon paling positif terhadap persepsi nyaman dan produktivitas pemustaka tuli saat belajar mandiri di Perpustakaan. jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat kami harapkan untuk kesempurnaan dari kekurangan-kekurangan yang ada, sehingga laporan ini dapat bermanfaat.

Penelitian ini tidak akan dapat terlaksana tanpa bantuan Lembaga yang telah memberikan biaya untuk melaksanakan riset, yaitu ISI Yogyakarta dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) ISI Yogyakarta. Untuk itu Penulis mengucapkan terimakasih kepada Rektor ISI Yogyakarta dan Kepala LPPM ISI Yogyakarta, beserta seluruh jajarannya yang telah memfasilitasi dan memberikan bantuan sehingga penelitian ini dapat dijalankan secara lancar.

Selanjutnya kami juga mengucapkan terimakasih kepada PLD UIN Sunan Kalijaga, khususnya para mahasiswa tuli di lingkungan UIN Sunan Kalijaga, yang telah menjadi responden untuk penelitian ini, serta memberikan masukan dan usulan berharga untuk menyempurnakan hasil riset ini. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan balasan yang setimpal atas bantuan dan pengorbanan mereka kepada kami dan melimpah rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua. Amin ya Rabbal Alamin.

Yogyakarta, 21 November 2023

Riza Septriani Dewi, S.Ds.,M.Ds.

NIP. 198709282019032017

## DAFTAR ISI

LAPORAN AKHIR .....	i
PENELITIAN DOSEN ISI YOGYAKARTA.....	i
SKEMA PENELITIAN DOSEN PEMULA .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
RINGKASAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. LATAR BELAKANG MASALAH .....	1
B. RUMUSAN MASALAH.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
A. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
B. LANDASAN TEORI.....	4
BAB III TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN.....	17
A. TUJUAN PENELITIAN.....	17
B. MANFAAT PENELITIAN .....	17
BAB IV. METODE PENELITIAN .....	18
A. POPULASI DAN SAMPEL .....	18
B. TEKNIK PENGUMPULAN DATA .....	18
C. Teknik Analisis Data.....	20
BAB V. HASIL YANG DICAPAI.....	22
BAB VI. KESIMPULAN .....	28
DAFTAR PUSTAKA .....	29
LAMPIRAN.....	30
A. REKAPITULASI PENGGUNAAN ANGGARAN 70% .....	30
B. SURAT PERNYATAAN TANGGUNGJAWAB BELANJA (SPTB) 70%.....	32
C. REKAPITULASI PENGGUNAAN ANGGARAN 30% .....	34

D. SURAT PERNYATAAN TANGGUNGJAWAB BELANJA (SPTB) 30%.....	36
E. LUARAN PENELITIAN.....	37

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Stimulus berupa 3D modeling yang digunakan dalam kuesioner.....	19
Tabel 2. Kondisi fisik dan non fisik mahasiswa tuli.....	22

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Color Eddies: Shaping Space Intimate</i> .....	8
Gambar 2. <i>Surface Glare: Mobility &amp; Communication</i> .....	8
Gambar 3. <i>Color : Contrasting Surface &amp; Visual Language</i> .....	9
Gambar 4. <i>Color: Orientation &amp; Wayfinding</i> .....	9
Gambar 5. <i>Avoiding Backlighting Bright</i> .....	10
Gambar 6. <i>Wash Surfaces with Light</i> .....	11
Gambar 7. <i>Balance Light Using Multiple Sources</i> .....	11
Gambar 8. <i>Light Shelves</i> .....	12
Gambar 9. <i>Shaping Space: Light Layers</i> .....	12
Gambar 10. <i>Light Dimming: Comfort &amp; Control</i> .....	13
Gambar 11. <i>Lighting for Presentation Spaces</i> .....	13
Gambar 12. <i>Night Lighting: Pools of Light</i> .....	14
Gambar 13. <i>Three Hybrid Design Framework diadaptasi dari konsep arsitektural humanistic Nightingale Associates</i> .....	15
Gambar 14. <i>Road Map Penelitian untuk interior bangunan publik dan psikologis penggunanya</i> .....	16
Gambar 15. Diagram Alir Penelitian .....	21
Gambar 16. Kondisi salah satu ruang baca Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga.....	23
Gambar 17. Presentase kegiatan yang dilakukan pemustaka Tuli di Perpustakaan .....	24
Gambar 18. Presentase <i>sense sensitive design</i> untuk pilihan Cahaya dan warna .....	24
Gambar 19. Presentase <i>emotional mapping</i> warna saat berkomunikasi .....	25
Gambar 20. Presentase <i>emotional mapping</i> cahaya saat berkomunikasi.....	25
Gambar 21. Presentase <i>emotional mapping</i> warna saat belajar dan tugas mandiri .....	25
Gambar 22. Presentase <i>emotional mapping</i> cahaya saat belajar dan tugas mandiri .....	26

Gambar 23. Kondisi b merupakan kondisi ruang yang dipilih oleh pemustaka tuli.....	26
Gambar 24. Presentase <i>design prescription</i> suasana ruang .....	27
Gambar 25. Presentase <i>design prescription</i> pemilihan warna furnitur .....	27

## DAFTAR LAMPIRAN

Rekapitulasi Penggunaan Anggaran 70% .....	32
Surat Pernyataan Tanggungjawab Belanja (SPTB) 70% .....	34
Rekapitulasi Penggunaan Anggaran 30% .....	36
Surat Pernyataan Tanggungjawab Belanja (SPTB) 30% .....	38
Luaran Penelitian .....	39



# BAB I. PENDAHULUAN

## A. LATAR BELAKANG MASALAH

Indonesia Menuju Inklusif 2030, selaras dengan agenda PBB dan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals) yang berkomitmen untuk Pembangunan Inklusif (<https://sdgs.un.org/2030agenda>). Penyandang disabilitas mengalami ketertinggalan, karena mereka tidak memiliki pekerjaan, kurang berpendidikan dan masih kurang terwakili dalam statistik nasional. Situasi ini dapat dilihat pada pelaporan yang kurang pada tahun 2022, dimana rasio orang Indonesia dengan disabilitas bervariasi antara 4% dan 5% sangat kontras dengan rata-rata global sebesar 15% (<https://indonesia.un.org>). Pemerataan kualitas pembelajaran dan pembekalan sumber daya manusia di Indonesia turut andil dalam memaksimalkan tenaga kerja disabilitas yang produktif serta setara dengan seluruh warga negara.

Pembahasan lebih lanjut terhadap hasil pemeringkatan kampus ramah disabilitas pertama di dunia tahun 2022, 13 kampus ramah disabilitas berada di Indonesia (<https://unesa-dim.unesa.ac.id/>). Adapun salah satu dari indikator yang digunakan dalam pemeringkatan tersebut yaitu sarana-prasarana. Perpustakaan merupakan salah satu sarana-prasarana yang harus ada disetiap perguruan tinggi. Peningkatan akreditasi perguruan tinggi dapat dipengaruhi oleh aktifitas dan fasilitas perpustakaan. Perpustakaan dan mahasiswa tuli merupakan hal yang menarik untuk dikaji lebih jauh. Berbeda dengan saat proses belajar di kelas, mahasiswa tuli dituntut mandiri di perpustakaan.

Dalam penelitian terdahulu diketahui bahwa mahasiswa tuli yang melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi mendapatkan nilai IPK dibawah 2,0 dan juga mengalami drop out disebabkan oleh pendamping yang kurang membantu, akses yang sulit, kesulitan dalam mengakses informasi, dan keterbatasan dengan proses komunikasi yang mengakibatkan penolakan saat bersosialisasi (Soeparman, 2014; Lestari, 2016; Rahma, 2020). Begitu juga pada bangunan, aksesibilitas pendidikan tinggi bagi penyandang disabilitas masih sangat rendah (Riyadi, 2021). Mahasiswa tuli mengandalkan pengelihatn dan bahasa tubuh saat berkomunikasi. Ruang fisik tidak cukup untuk meningkatkan kemandirian mahasiswa tuli, perlu adanya proses interioritas seperti penggunaan warna dan cahaya yang tepat sehingga meningkatkan rasa nyaman dan memfasilitasi mereka berorientasi di ruang publik (Bauman, 2010).

Stress dan depresi pada mahasiswa tuli dapat terjadi karena fokus visual yang konstan dan gerakan mata yang cepat saat berkomunikasi dan bersosialisasi di ruang publik. Disisi



lain inklusifitas di ruang publik cenderung dipaksakan terhadap mahasiswa tuli seperti kondisi lingkungan yang buruk, kurangnya cahaya dan jendela sehingga berdampak pada hilangnya perhatian dan kelelahan mereka. Mahasiswa tuli selalu memodifikasi lingkungan secara informal, menyesuaikan pencahayaan dan memindahkan furnitur, sehingga pandangan diruangan tidak terhalang saat berinteraksi sosial (Harahap, Santosa, Wahjudi, & Martokusumo, 2020).

Hal tersebut di atas mengharuskan disiplin ilmu desain interior untuk menaruh perhatian lebih terhadap masalah desain inklusif khususnya untuk mahasiswa tuli dan melakukan pengembangan penelitian, agar mereka lebih mandiri beraktivitas di ruang publik khususnya perpustakaan. Hingga saat ini penelitian desain bangunan publik di Indonesia umumnya mengacu pada universal design, belum banyak penelitian yang berfokus pada para difabel khususnya Mahasiswa tuli sebagai pusat dari desain bangunan dan pengelolaan lingkungannya. Perguruan Tinggi sebagai salah satu lembaga yang dapat diharapkan berperan aktif memelopori pengembangan riset area ini.

Penelitian ini ingin mengetahui kesulitan yang dihadapi para pemustaka tuli ketika beraktivitas di perpustakaan. Selanjutnya juga mengetahui peran warna serta cahaya yang dapat memberi respon paling positif terhadap persepsi nyaman dan produktivitas pemustaka tuli di Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga. Dan akhirnya menghasilkan *conceptual design* (CD) sebagai panduan yang mendukung inovasi desain *deafspace* pada bangunan Perpustakaan yang sesuai bagi Pemustaka Tuli di UIN Sunan Kalijaga.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan objek perancangan ini adalah: bagaimana wujud interior ruang yang nyaman dan dapat meningkatkan produktivitas teman tuli saat beraktivitas di perpustakaan, melalui warna dan cahaya ?