

Penerapan Human-Centered Design dalam Perancangan Ulang Perpustakaan Universitas Islam Bandung

Hiramani Ruhma Insani¹, Doddy Friestya Asharsinyo², Santi Salayanti³,
Desthyo Putra Pangestu⁴

^{1,2,,3,4} Desain Interior, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi No 1, Terusan
Buah Batu – Bojongsoang, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, 40257
hiramaniruhma@student.telkomuniversity.ac.id, doddyfriestya@telkomuniversity.ac.id,
salayanti@telkomuniversity.ac.id, desthyodesthyo@telkomuniversity.ac.id

Abstrak : Perpustakaan sebagai tempat umum akademik memiliki peran penting dalam mendukung proses belajar dan interaksi intelektual. Namun, perubahan perilaku pengguna serta kemajuan teknologi memerlukan desain interior yang tidak hanya fungsional, tetapi juga adaptif dan fokus pada pengalaman pengguna. Penelitian ini mengambil pendekatan Human Centered Design dalam perancangan ulang interior UPT Perpustakaan Universitas Islam Bandung, dengan mengusung tema Islamic Serenity in Learning. Pendekatan yang diterapkan adalah kualitatif-desain yang berfokus pada HCD, mencakup tahap empati, identifikasi masalah, pengembangan konsep, pembuatan model, dan pengujian alternatif solusi. Metode pengumpulan data dilaksanakan dengan cara observasi, wawancara, serta analisis kebutuhan pengguna. Hasil desain menunjukkan bahwa penggabungan tema dan pendekatan HCD dapat menciptakan ruang yang lebih inklusif, damai, dan selaras dengan nilai-nilai Islam. Hasil perancangan menunjukkan bahwa perpustakaan dapat menjadi ruang yang inklusif, spiritual, dan sesuai dengan pola belajar kontemporer. Pendekatan ini memberikan alternatif desain perpustakaan yang tidak hanya fungsional, tetapi juga mampu merepresentasikan identitas institusi Islam dengan suasana yang tenang, nyaman, dan bermakna.

Kata kunci: Perpustakaan, Human-Centered Design, Islamic Serenity, Desain Interior, UNISBA

Abstract : Libraries as academic public places play an important role in supporting learning and intellectual interaction. However, changes in user behavior and technological advances require interior design that is not only functional, but also adaptive and focused on the user experience. This research takes a Human Centered Design approach in redesigning the interior of the Bandung Islamic University Library, with the theme Islamic Serenity in Learning. The approach applied is qualitative-design that focuses on HCD,

including the stages of empathy, problem identification, concept development, modeling, and testing alternative solutions. Data collection methods were carried out by means of observation, interviews, and user needs analysis. The design results show that the incorporation of HCD themes and approaches can create a space that is more inclusive, peaceful, and in line with Islamic values. This approach provides an alternative library design that is not only functional, but also able to represent the identity of an Islamic institution with a calm, comfortable, and meaningful atmosphere.

Keywords: Library, Human-Centered Design, Islamic Serenity, Interior Design, UNISBA

PENDAHULUAN

Perpustakaan memiliki fungsi penting dalam lingkup pendidikan tinggi, seperti mendukung proses belajar, pengembangan intelektual mahasiswa maupun dosen, dan juga riset. Dengan berkembangnya kebutuhan pengguna pada era digital dan perubahan perilaku pengguna, perpustakaan kini memiliki fungsi yang berbeda tidak lagi hanya sebagai tempat menyimpan dan meminjam koleksi buku, tetapi juga sebagai ruang kolaboratif, pusat aktivitas akademik yang fleksibel, dan juga sebagai tempat refleksi. Oleh sebab itu, perancangan ruang pada perpustakaan menuntut pendekatan yang mampu memahami dan menjawab permasalahan dan kebutuhan pengguna secara menyeluruh.

UPT Perpustakaan Universitas Islam Bandung (UNISBA) memiliki misi yaitu menyediakan fasilitas untuk kegiatan belajar mengajar dan pengembangan minat dan bakat para mahasiswa nya sedangkan UPT Perpustakaan UNISBA ini memiliki beberapa permasalahan umum yang terjadi pada perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia seperti keterbatasan fasilitas belajar individu dan kelompok, kenyamanan visual dan akustik yang belum optimal, dan kurangnya dukungan terhadap kegiatan berbasis teknologi. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan nyata penggunaanya dan desain ruang yang tersedia.

Untuk mencapai lingkungan belajar yang mendukung, pendekatan Human-Centered Design diyakini mampu menghasilkan desain yang tidak hanya

fungsional tetapi juga nyaman secara emosional dan relevan secara kontekstual. Dengan metode desain yang berfokus pada pengalaman dan kebutuhan pengguna melalui proses observasi, empati, dan partisipasi aktif. Dengan pendekatan Human-Centered Design ini, diharapkan tercipta sebuah perpustakaan yang lebih adaptif, inklusif, dan mencerminkan identitas kampus islam modern

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian desain *berbasis Human-Centered Design* (HCD). Metode ini digunakan untuk merancang solusi interior ruang perpustakaan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, berdasarkan proses eksploratif dengan melibatkan pengguna nya dalam pengumpulan data dan pengambilan keputusan desain. Proses perancangan mengacu pada lima tahapan utama versi IDOE (2015), yaitu:

1. **Emphathize**

Emphathize merupakan empati terhadap pengguna, tahap ini merupakan tahap awal untuk memahami secara mendalam pengalaman, kebutuhan, kebiasaan, dan masalah pengguna perpustakaan. Penerapan tahapan ini yaitu dengan observasi langsung terhadap aktivitas mahasiswa, dosen, dan staf di perpustakaan UNISBA. Kemudian dilakukan wawancara semi-terstruktur untuk menggali permasalahan pada eksisting seperti kondisi visual dan akustik ruang dan juga identifikasi kebiasaan belajar pengguna perpustakaan.

2. **Define**

Setelah menganalisis dari tahap empati untuk merumuskan permasalahan desain secara spesifik dilakukan tahapan kedua yaitu pemahaman mengenai masalah yang akan diselesaikan sesuai dengan kebutuhan pengguna perpustakaan. Perumusan permasalahan ini akan menjadi dasar dalam merancang solusi interior yang tepat guna dan kontekstual. Permasalahan yang ditemukan di perpustakaan UNISBA ini diantara lain yaitu Perpustakaan

belum memenuhi standar kenyamanan dan efisiensi ruang, Penyediaan ruang belajar belum adaptif terhadap kebutuhan individu maupun kelompok, dan desain belum mencerminkan identitas universitas secara visual.

3. Ideate

Pada tahap ini merupakan proses brainstorming untuk menemukan ide-ide konsep desain secara luas yang berfokus dengan kebutuhan nyata pengguna. Brainstorming yang dilakukan yaitu dengan menggunakan metode *mind map* dari metode ini dapat menganalisis lebih detail mengenai permasalahan kelebihan dan kekurangannya sebelum menentukan hasil keputusan akhir berdasarkan evaluasi ide.

4. Prototype

Tahapan keempat yaitu menguji validitas ide desain secara visual dan fungsional sebelum implementasi penuh. Pada tahap ini penulis memvisualisasikan hasil ide kedalam sketsa-sketsa 2D yang kemudian dikembangkan menjadi gambar 3D menggunakan aplikasi *software* komputer yaitu *AutoCad* dan *sketchup*.

5. Test

Untuk mengevaluasi apakah solusi desain yang dibuat benar menjawab kebutuhan pengguna dilakukan studi banding dari studi kasus serupa. Pada tahapan ini penulis melakukan studi literatur untuk mencari informasi-informasi secara daring atau tidak langsung dan studi banding pada perpustakaan lain yang serupa untuk mendapatkan wawasan dan inspirasi untuk menjadi bahan referensi dan evaluasi.

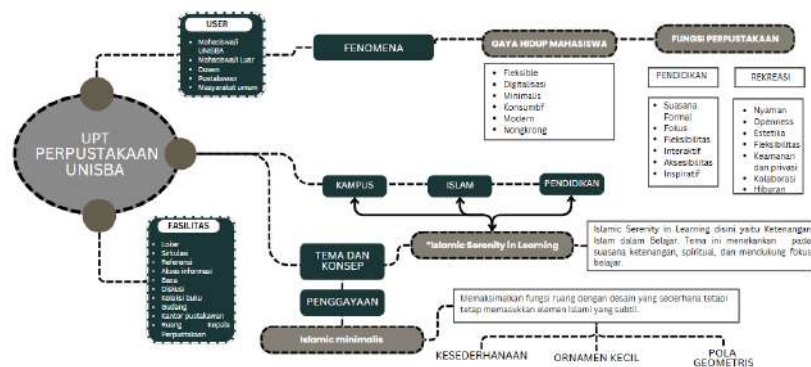
HASIL DAN DISKUSI

Deskripsi Proyek

UPT Perpustakaan Universitas Islam Bandung (UNISBA) berlokasi di Jl. Tamansari No.1, Tamansari, Kec. Bandung Wetan, Kota Bandung, Jawa

Barat 40116. Dengan total luas bangunan 2.250 m² dan luas total perancangan sekitar 950 m². Proyek ini merupakan perancangan ulang interior sebagai respons terhadap berbagai permasalahan ruang yang sudah kurang relevan dengan kebutuhan pengguna saat ini. Perpustakaan saat ini tidak hanya sebagai tempat penyimpanan koleksi fisik saja tetapi juga sebagai pusat aktivitas belajar, kolaborasi, dan eksplorasi digital. Dari kondisi eksisting perpustakaan ditemukan permasalahan keterbatasan dalam hal fasilitas kenyamanan belajar, fasilitas digital, serta representasi universitas secara visual. Oleh karena itu pendekatan Human-Centered Design dipilih sebagai pendekatan dalam perancangan ulang perpustakaan UNISBA.

Tema dan Konsep Perancangan



Gambar 1 Mind Map Tema Konsep Perancangan

Sumber: hasil observasi dan analisis pribadi

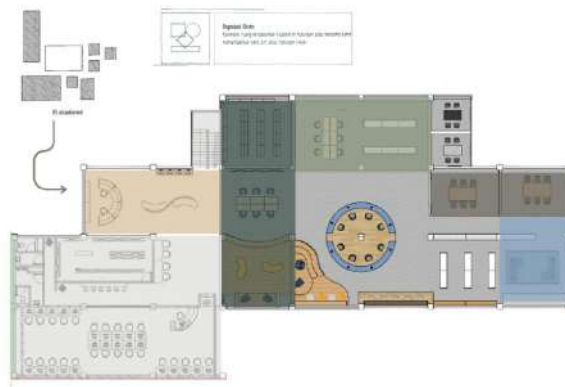
Tema yang akan diangkat pada perancangan ini adalah *"Serenity in Learning"*. Tema ini didasarkan pada prinsip-prinsip Islam yang menekankan pentingnya ilmu, adab, dan ketenangan dalam proses menuntut ilmu. Ketenangan juga disebut serenity, dapat dipahami sebagai kondisi psikologis dan visual yang membantu tetap fokus, kenyamanan, serta kedekatan spiritual, terutama di lingkungan yang digunakan untuk belajar dan merenung. Tema ini berhubungan dengan pendekatan yang diambil yaitu *Human-Centered Design*.

yang memperhatikan kebutuhan, pengalaman, dan kenyamanan pengguna.

Untuk menerjemahkan tema tersebut kedalam desain interior digunakan konsep peng gayaan islamic minimalis. Gaya desain ini adalah gaya desain yang memadukan kesederhanaan bentuk, keseimbangan ruang, dan sentuhan nilai islam melalui warna, geometri, dan ornamen. Tema ini diintegrasikan kedalam semua keputusan desain mulai dari zoning ruang, material yang dipilih, dan elemen dekorasi. Keputusan ini diselaraskan dengan prinsip *Human-Centered Design* yang berpusat pada manusia, yang menekankan kenyamanan dan kebutuhan nyata pengguna perpustakaan.

Konsep Implementasi Desain

1. Zonasi dan Organisasi Ruang



Gambar 2 Konsep Organisasi Ruang Cluster

Sumber: Data Pribadi

Pada perancangan ulang interior perpustakaan UNISBA, Zonasi dirancang tidak hanya mempertimbangkan fungsi aktivitas tetapi juga mempertimbangkan tingkat kebisingan, fleksibilitas ruang, dan kebutuhan privasi pengguna untuk mendukung konsentrasi maupun interaksi. Implementasi pendekatan *Human Centered Design* pada zonasi ruang dibagi menjadi 3 zona utama yaitu :

- Lantai 1 (Public Zone) digunakan untuk diskusi kelompok kecil, belajar atau membaca kelompok. Area ini memiliki fungsi yang fleksibel seperti Area lobby, area lounge, area informasi dan sirkulasi, area diskusi terbuka, area koleksi umum, area lesehan dan ruang staff.



Gambar 3 Lantai 1 (Zona Public)

Sumber : Data pribadi

- Lantai 2 (Quite Zone) digunakan untuk aktivitas membaca individu dan belajar intensif. Zona ini terletak jauh dari area publik seperti area sirkulasi, area lobby, dan area diskusi.



Gambar 4 Lantai 2 (Quite Zone)

Sumber : Data pribadi

- Lantai 3 (Interactive Zone) yang diperuntukkan sebagai zona multifungsi dengan penataan ruang yang fleksibel tetapi tetap memperhatikan kenyamanan seperti ruang ibadah, cafetaria, ruang serbaguna, dan ruang diskusi tertutup.



Gambar 5 Lantai 3 (Interactive Zone)

Sumber : Data Pribadi

Sementara pada pola organisasi ruang menggunakan pola cluster yaitu pola yang disusun berdasarkan kesamaan fungsi dan kebutuhan ruang nya. Setiap zona dikelompokkan dalam satu area tetapi tetap terpisah akustiknya. Pola seperti ini memudahkan pengguna untuk menavigasi ruang tanpa terganggu oleh aktivitas lain. Selain itu, penempatan zonasi mempertimbangkan rute sirkulasi alami pengguna. Posisi area yang membutuhkan fokus tinggi berada di tempat yang lebih tenang, sedangkan area dengan intensitas kunjungan tinggi, seperti Area layanan, self check-in/out dan Self book return, terletak di dekat pintu masuk. Penataan ini akan meminimalkan gangguan antar zona dan memenuhi kebutuhan pengguna singkat dan lama. Secara keseluruhan, penyusunan zonasi ruang ini dapat menciptakan ruang yang inklusif, nyaman, dan relevan dengan pola perilaku pengguna sesuai dengan prinsip pendekatan *Human-Centered Design*.

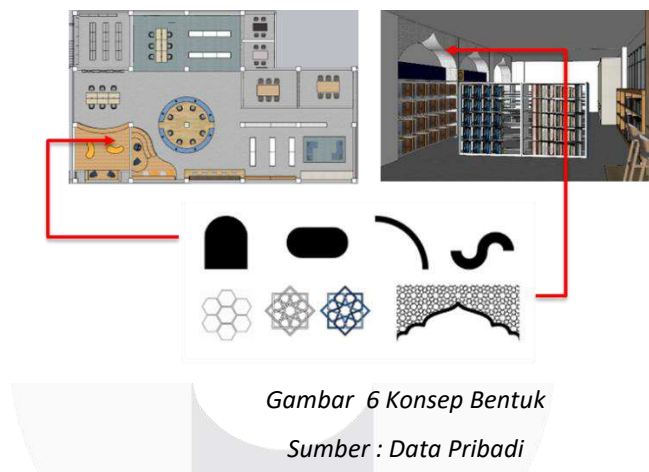
2. Elemen Interior

Perencanaan ruang proyek ini mencerminkan pada tema dan pendekatan desain yang digunakan. Selain daripada hal itu, pengimplementasian juga diterjemahkan secara visual dan fungsional melalui elemen interior yang dipilih dengan mempertimbangkan

kenyamanan pengguna, estetika dan kesesuaian fungsi menerjemahkan tema tersebut secara visual dan fungsional.

- **Bentuk**

Desain bentuk yang digunakan tidak hanya berfungsi secara visual dan structural, tetapi juga menunjukkan nilai-nilai islam yang disajikan secara sederhana. Dengan peng gayaan Islamic minimalis bentuk-bentuk ini tidak dibuat berlebihan atau dekoratif, melainkan sebagai aksen halus pada panel dinding, rak, atau kisi-kisi sebagai elemen dekoratif simbolik.



- **Warna**

Warna yang dipilih berdasarkan kenyamanan visual dan efek psikologis terhadap konsentrasi dan relaksasi pengguna. Warna yang digunakan yaitu Warna-warna netral dan lembut, seperti putih hangat, krem, abu muda, dan hijau zaitun, digunakan untuk menciptakan kesan ringan, bersih, dan damai, yang sesuai dengan konsep *Serenity* tema.



Gambar 7 Konsep Warna

Sumber : Data Pribadi



Gambar 8 Prespektif 3D Design

Sumber : Data Pribadi

- **Material**

Penggunaan material dipilih berdasarkan dengan pendekatan dan tema konsep yang didasarkan dengan aspek kenyamanan psikologis, fisik, dan kemudahan perawatannya. Material utama yang digunakan diantaranya material alami berupa vinyl bermotif kayu polos dan juga lantai keramik motif terrazzo yang memberikan kesan hangat secara visual dan nyaman ketika disentuh. Pada perancangan perpustakaan penggunaan material akustik juga perlu pada area tertentu yang membutuhkan penyerapan suara lebih banyak agar memaksimalkan kenyamanan bagi pengguna. Material akustik yang digunakan seperti padden wall panel, diffsorber, dan juga karpet. Sedangkan

untuk penggunaan material pada furniture custom menggunakan bahan dasar multiplex dengan finishing HPL.



Gambar 9 Konsep Material

Sumber: Pinterest

- **Furniture**

Desain furniture dirancang dengan memperhatikan standar ergonomi untuk kenyamanan pengguna terhadap aktivitas dan postur pengguna. Penggunaan Furnitur khusus seperti meja baca individu dengan task light, meja lesehan, dan kursi santai agar pengguna fapat memilih gaya belajar yang sesuai. Furniture seperti meja modular dan kursi stackable digunakan pada zona kolaboratif agar lebih fleksibel dalam penggunaan ruang.



Gambar 10 Konsep Furniture

Sumber : [Pinterest](#)

3. Integrasi Teknologi dan Sistem Pendukung

Penerapan teknologi dan sistem pendukung pada perancangan ulang interior perpustakaan UNISBA berfungsi untuk meningkatkan efisiensi,

kenyamanan, dan relevansi fungsi ruang. Karena sejalan dengan perubahan perilaku pengguna perpustakaan yang semakin bergantung dengan teknologi digital. Penerapan teknologi ini terintegrasi juga secara visual dan fungsional dalam interior, sesuai prinsip *Human-Centered Design*.

- **Ruang digital dan Media Center**

Ruang digital seperti podcast studio dan media center dirancang untuk memenuhi kebutuhan mahasiswa akan ruang kreatif dan aktivitas digital yang berkembang diluar fungsi baca. Ruang ini memiliki peredam suara, konektivitas digital, dan meja khusus untuk rekaman.

- **Peminjaman Mandiri dan Katalog Digital**

Penerapan Book Self-Return berbasis RFID untuk mempermudah pengguna dalam meminjam dan mengembalikan buku secara mandiri tanpa antrian panjang dan juga dapat meminimalisir hambatan layanan serta meningkatkan otonomi pengguna. Selain itu, penyediaan digital signage untuk mencari koleksi, mengecek jadwal ruang, atau membaca berita kampus.

- **Fasilitas Stopkontak dan Charging**

Penempatan stopkontak dan port USB secara strategis di setiap area seperti di area lounge, area diskusi, dibawah meja baca, dan di charging station di area transit pengguna.

- **Pencahayaan Adaptif**

Penggunaan pencahayaan umum kombinasi lampu TL dan downlight LED 4000K,serta task lighting di meja baca. Dan di area khusus seperti ruang podcast dan ruang multimedia

menggunakan dimmer switch untuk mengatur intensitas cahaya sesuai dengan kebutuhan aktivitas.

- **Wayfinding dan signage digital**

Signage interaktif atau peta digital berbentuk QR code untuk membantu pengguna menemukan ruang dan mencari lokasi rak buku. Elemen ini disatukan dengan dinding atau rak untuk menjaga estetika visual.



Gambar 11 Konsep Implementasi Teknologi

Sumber : [Pinterest](#)

KESIMPULAN

Penerapan *Human-Centered Design* pada perancangan ulang interior UPT Perpustakaan Universitas Islam Bandung dapat menjadi solusi dari berbagai permasalahan pada eksisting yang berkaitan dengan kenyamanan pengguna, keterbatasan fasilitas, serta minimnya representasi identitas visual institusi. Dengan prinsip HCD mulai dari proses empati, proses perumusan kebutuhan, hingga desain berbasis solusi aktual pengguna menghasilkan solusi yang lebih relevan, fungsional, dan ramah pengguna.

Zonasi ruang dikelompokkan berdasarkan dengan aktivitas dan tingkat kebisingan. Serta pemilihan elemen interior yang memperhatikan ketenangan visual dan kenyamanan pengguna. Dengan integrasi teknologi secara efisien dalam sistem perpustakaan dapat menjadi fasilitas penunjang perpustakaan.

Pendekatan HCD yang diterapkan dalam perancangan ulang interior UPT Perpustakaan UNISBA dapat menjembatani kebutuhan pengguna serta dapat menciptakan ruang publik edukatif yang kontekstual, inklusif, dan bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

Brown, T. (2009). *Change by design: How design thinking creates new alternatives for business and society*. Harvard Business Press.

IDEO.org. (2015). *The Field Guide to Human-Centered Design*. IDEO.

Lawson, B. (2006). *How Designers Think: The Design Process Demystified* (4th ed.). Architectural Press.

Miller, J. (2019). *Creating a User-Centered Library*. American Library Association.

Papanek, V. (1985). *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change*. Academy Chicago Publishers.

Salama, A. M. (2015). *Spatial Design Education: New Directions for Pedagogy in Architecture and Beyond*. Ashgate Publishing.

Siregar, A. R. (2010). *Estetika Arsitektur Islam: Pemikiran, Konsep, dan Penerapannya di Dunia Modern*. Penerbit ITB.

Tjahjani, I., & Adji, H. (2020). Human Centered Design dalam Perancangan Ruang Publik. *Jurnal Desain Interior*, 7(2), 101–113.
<https://doi.org/10.24821/jdi.v7i2.3499>

Wijaya, D. (2018). *Perancangan Interior Perpustakaan Modern dengan Pendekatan User Experience*. *DIMENSI Interior*, 16(1), 15–24.

Yusof, N., & Amin, H. (2016). Islamic Architecture: A Typology of Mosque Spatial Organization Based on the Concept of Tawhid. *Journal of Islamic Architecture*, 4(3), 123–130. <https://doi.org/10.18860/jia.v4i3.3913>