

ANALISIS MODEL KENYAMANAN VISCHER DALAM EVALUASI RUANG BELAJAR OPEN LIBRARY TELKOM UNIVERSITY: TINJAUAN FISIK, FUNGSIONAL DAN PSIKOLOGIS

Mohd Ridho Kurniawan^{1*}

Prodi Desain Interior, Fakultas Industri Kreatif, Telkom University

mridhokurniawann@telkomuniversity.ac.id

Citra Kania Dewi ² Ignatius Dendrow Krisnantio ³

Prodi Desain Interior, Fakultas Industri Kreatif, Telkom University

citrakania@student.telkomuniversity.ac.id², dendrow@student.telkomuniversity.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya desain interior perpustakaan yang adaptif terhadap kebutuhan civitas akademik di era *open-space learning*. Masalah yang diidentifikasi meliputi potensi *glare fatigue* akibat pencahayaan jendela, kepadatan sirkulasi furniture, serta tantangan privasi pada area komunal. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi kualitas ruang Open Library Telkom University melalui tiga tingkatan Model Kenyamanan Vischer: fisik, fungsional, dan psikologis. Metodologi yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan observasi lapangan dan analisis komparatif berdasarkan standar SNI 6197:2020 serta standar antropometri. Temuan menunjukkan bahwa kenyamanan fisik telah terpenuhi melalui pencahayaan buatan dan suhu ruangan. Secara fungsional, terdapat variasi zona kerja yang mendukung produktivitas, meski sirkulasi antar meja mezzanine (60 cm) masih di bawah standar minimal. Dari sisi psikologis, penggunaan elemen rumput sintetis efektif menciptakan batas teritorialitas semu bagi pengunjung. Simpulannya, interior Open Library telah mencapai tingkat kenyamanan fungsional yang baik, namun memerlukan penataan ulang tata letak furnitur untuk mengoptimalkan privasi dan aksesibilitas penyandang disabilitas di area mezzanine.

Kata-kunci: Model Vischer, Perpustakaan, Kenyamanan Interior, Psikologi Interior

Abstract

This research is motivated by the importance of library interior design that is adaptive to the needs of the academic community in the era of open-space learning. The problems identified include potential glare fatigue. This is due to window lighting, furniture circulation density, and privacy challenges in communal areas. This study aims to evaluate the quality of the Telkom University Open Library space through three levels of the Vischer Comfort Model: physical, functional, and psychological. The methodology used is descriptive qualitative with field observations and comparative analysis based on SNI 6197:2020 standards and anthropometric standards. The findings show that physical comfort has been met through artificial lighting and a room temperature. Functionally, there is a variety of work zones that support productivity, although the circulation between mezzanine tables (60 cm) is still below the minimum standard. From a psychological perspective, the use of synthetic grass elements effectively creates a pseudo-territorial boundary for visitors. In conclusion, the interior of the Open Library has achieved a good level of functional comfort but requires rearranging the furniture layout to optimize privacy and accessibility for people with disabilities in the mezzanine area.

Keywords: Vischer Model, Library, Interior Comfort, Interior Psychology

1. PENDAHULUAN

Perpustakaan modern saat ini telah mengalami pergeseran fungsi, tidak hanya sebagai pusat literasi konvensional tetapi juga sebagai ruang multifungsi yang mengakomodasi aktivitas belajar, diskusi, hingga interaksi sosial (Kurniawan et al., 2025). Salah satunya adalah *Open Library* yang berada di kampus Telkom University,

perpustakaan dengan konsep *open-space learning*, merupakan representasi dari perubahan paradigma tersebut yang menyediakan berbagai zona kerja mulai dari area formal, area lesehan dan area semi formal di mezzanine. Namun, keberhasilan ruang belajar publik tidak hanya diukur dari kelengkapan koleksi, melainkan dari sejauh mana lingkungan tersebut mampu memberikan kenyamanan bagi penggunaanya (Vischer, 2008). Kepuasan pengguna perpustakaan sangat dipengaruhi oleh faktor psikologis yang berkaitan dengan kualitas fasilitas fisik, di mana lingkungan yang nyaman dan fungsional menjadi penentu utama dalam mendukung efektivitas proses pembelajaran dan penelitian (Makdis et al., 2024). Kenyamanan dalam ruang interior merupakan aspek multidimensi yang mencakup hubungan timbal balik antara pengguna dan lingkungan interior. Penyelenggaraan perpustakaan perguruan tinggi di Indonesia harus berpedoman pada standar kualitas ruang yang telah ditetapkan secara formal untuk menjamin kesejahteraan pemustaka. Berdasarkan Peraturan Perpustakaan Nasional Nomor 5 Tahun 2024, perpustakaan diwajibkan untuk menyediakan sarana dan prasarana yang tidak hanya fungsional secara teknis, tetapi juga ergonomis dan inklusif bagi seluruh sivitas akademika, termasuk penyandang disabilitas (Perpustakaan Nasional RI, 2024).

Permasalahan yang ditemukan di lapangan saat melakukan pengamatan menunjukkan bahwa beberapa area masih belum memenuhi kenyamanan fisik dan fungsional bagi pengguna sehingga kualitas ruang yang belum optimal tersebut dapat menghambat produktivitas. Seperti yang dikemukakan (Vischer, 2008) Keberhasilan sebuah ruang tidak hanya diukur dari pemenuhan standar teknis fisik, tetapi juga dari kemampuan ruang tersebut memberikan rasa kendali dan privasi kepada pengguna, yang secara kolektif membentuk kesejahteraan psikologis di lingkungan kerja. Kemudian beberapa masalah seperti posisi layout meja yang berdekatan, kepadatan furnitur yang tinggi di area mezzanine serta keberadaan jendela besar pada dua sisi bangunan yang sangat dominan dinilai dapat menyebabkan kelelahan mata atau biasa disebut *glare fatigue*. (Konis, 2013) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa, penggunaan fasad kaca yang luas bertujuan untuk memaksimalkan pencahayaan alami, kenyataan di lapangan menunjukkan persentase tinggi terhadap ketidaknyamanan visual pada area kerja di akibat kontras luminansi yang ekstrem. Hal ini menciptakan ruang bagi peneliti untuk mengevaluasi kondisi tersebut untuk memastikan desain ruang yang modern dan estetik juga harus memenuhi standar ergonomi dan psikologi lingkungan. Beberapa penelitian terdahulu Seperti evaluasi terhadap fasilitas perpustakaan yang dikemukakan oleh (Kurniawan et al., 2025) menemukan bahwa desain yang tidak proporsional pada area duduk komunal dapat mengurangi efektivitas gerak dan kenyamanan pengguna secara signifikan. Selain itu fungsionalitas ruang juga didukung oleh penerapan dimensi manusia dalam desain interior yang presisi sesuai dengan parameter antropometri guna menjamin kenyamanan ergonomis (De Chiara et al., 1991; Panero & Zelnik, 1979) Dari permasalahan-permasalahan tersebut, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana efektivitas pemenuhan standar kenyamanan fisik di Open Library Telkom University dalam memitigasi risiko lingkungan seperti kelelahan visual (*glare fatigue*) dan gangguan akustik?
2. Sejauh mana dimensi sirkulasi dan ergonomi furnitur di berbagai zona kerja mampu mendukung kenyamanan fungsional pengguna sesuai dengan standar antropometri?

3. Bagaimana penerapan elemen interior dan penataan ruang terbuka memengaruhi kenyamanan psikologis pengunjung dalam aspek teritorialitas dan kendali personal?

Penelitian ini memfokuskan pada kajian teori model vischer dan standarisasi untuk menilai interior perpustakaan dan mengemukakan faktor perilaku pada setiap zona nya, penelitian ini mengisi gap yang belum banyak dilakukan peneliti yang menggunakan Model Vischer dalam konteks kenyamanan interior perpustakaan *open-plan* di Indonesia yang kemudian mengintegrasikan tiga tingkat kenyamanan fisik, fungsional, dan psikologis. Penelitian baru ini menggabungkan standar teknis dengan model kenyamanan berbasis perilaku untuk menentukan bagaimana elemen tertentu dalam desain interior, seperti penggunaan rumput sintetis dan pengaturan mezzanine, memengaruhi rasa memiliki pengguna dan efektivitas kerja mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas interior Open Library Telkom University. Hasilnya diharapkan dapat memberikan rekomendasi desain yang bermanfaat bagi pengelola perpustakaan untuk mengoptimalkan tata letak furnitur dan kondisi lingkungan fisik untuk mendukung kesejahteraan psikologis dan produktivitas mahasiswa secara keseluruhan.

2. METODE

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan Open Library Telkom University sebagai studi kasus. Penelitian deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran yang sistematis dan akurat tentang keadaan sebenarnya di dalam ruang belajar (Nugrahani Farida, 2014) Model Kenyamanan Vischer digunakan sebagai kerangka teoretis utama untuk evaluasi, yang membedah kualitas ruang dari tingkat dasar hingga psikologis, yakni kenyamanan fisik, fungsional, dan psikologis (Vischer, 2008) penelitian ini mengamati bagaimana atribut fisik memengaruhi kenyamanan fungsional dan persepsi mental pengunjung, di mana lingkungan yang memadai menjadi penentu utama efektivitas proses pembelajaran (Makdis et al., 2024). Menurut (Creswell et al., 2007) metode kualitatif memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi perilaku dan persepsi dalam konteks alami yang kompleks data dikumpulkan melalui tiga teknik utama: Observasi Lapangan dengan Mengamati interaksi pengguna terhadap elemen interior dan sirkulasi, Analisis Fisik dan Ergonomis dengan pengukuran teknis yang dikomparasikan dengan standar SNI 6197:2020 untuk pencahayaan (Standarisasi Nasional, 2020a) dan standar SNI SNI 6390:2020 untuk penghawaan (Standarisasi Nasional, 2020b) dan standar antropometri untuk dimensi furniture (Panero & Zelnik, 1979). Hal ini krusial karena ketidaksesuaian dimensi furnitur dapat mengurangi efektivitas gerak dan kenyamanan pengguna, Dokumentasi visual dengan Pengambilan data foto untuk mendukung analisis spasial. Selanjutnya, data diproses melalui tahapan reduksi data, analisis dan penarikan kesimpulan guna menghasilkan rekomendasi desain yang solutif.

Instrumen Penelitian

- *Lux Meter Digital*: digunakan untuk mengukur tingkat iluminasi pada area membaca, meja kerja mezanin, dan area koleksi, yang kemudian dibandingkan dengan SNI 6197:2020.
- *Sound Level Meter*, digunakan untuk mengukur kebisingan lingkungan khususnya pada area open-plan.

- Alat Ukur (meteran laser dan manual): digunakan untuk mengukur dimensi furnitur, jarak sirkulasi, tinggi meja, kedalaman dudukan, serta ketinggian rak buku.
- Checklist observasi ergonomi : Berbasis standar Panero & Zelnik (1979) serta indikator kenyamanan fisik–fungsional Model Vischer (2008).
- Dokumentasi (kamera *handphone*): Untuk merekam kondisi tata ruang, perilaku pengguna, serta mendukung bukti visual analisis spasial.

Waktu dan Periode Observasi

Observasi lapangan dilakukan dalam tiga sesi sebagai berikut:

- Tanggal: 08 Desember 2025
- Periode waktu:
 - 1) Pagi (09.00–11.00): mengamati distribusi pencahayaan alami dan alur kedatangan pengunjung.
 - 2) Siang (12.00–15.00): mengamati kondisi puncak penggunaan meja kerja dan diskusi.
 - 3) Sore (15.00–17.00): mengamati perubahan suhu dan intensitas kebisingan.

3. KAJIAN TEORI

Tinjauan Standar Nasional Indonesia

- a. SNI 6197:2020 (Standarisasi Nasional, 2020a)

Berdasarkan SNI 6197:2020 tentang *Konservasi Energi pada Sistem Pencahayaan*, ruang baca perpustakaan diklasifikasikan sebagai area yang membutuhkan ketelitian visual tinggi. Oleh karena itu, standar ini menetapkan bahwa tingkat pencahayaan (*illuminance*) rata-rata minimum untuk ruang baca perpustakaan adalah sebesar 350 lux. Ketentuan ini bertujuan untuk memfasilitasi aktivitas membaca dan riset dalam durasi panjang guna meminimalisir risiko kelelahan mata (*visual fatigue*).
- b. SNI 6390:2020 (Standarisasi Nasional, 2020b)

Berdasarkan SNI 6390:2020 mengenai *Konservasi Energi Sistem Tata Udara pada Bangunan Gedung*, lingkungan kerja yang optimal harus mampu menciptakan keseimbangan antara penghematan energi dan kenyamanan termal bagi penggunanya¹. Standar ini merekomendasikan temperatur rancangan untuk ruang kerja dan ruang baca berada pada rentang 22°C-25°C dengan kelembapan relatif sebesar 60%.

Tinjauan Model Kenyaman Vischer

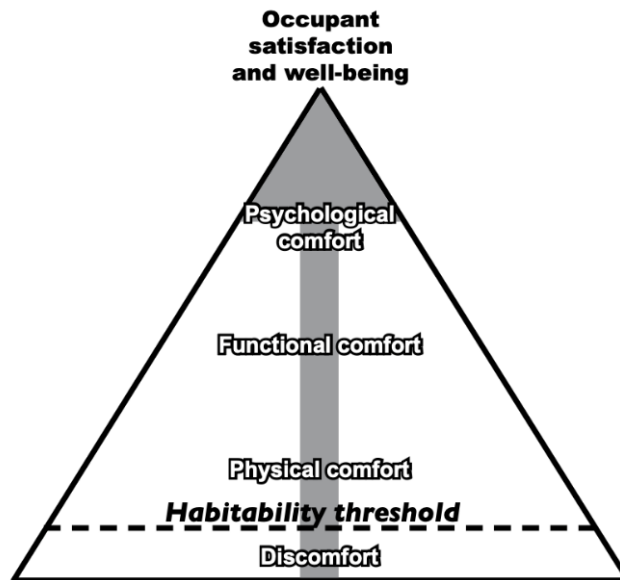
1. Kenyamanan Fisiologis

Tingkat kenyamanan tingkat tertinggi dari model Vischer yang melibatkan perasaan kendali dan kepemilikan pengguna terhadap ruang. Indikator ini sangat menentukan kepuasan dan kesejahteraan mental jangka Panjang. Meliputi Analisa Teritorialitas dan kendali personal
2. Kenyamanan Fungsional

Ini mengacu pada sejauh mana lingkungan secara aktif mendukung pekerjaan dan pencapaian pekerja. berada di atas kenyamanan fisik, yang berfokus pada sejauh mana lingkungan secara aktif mendukung tugas atau pekerjaan spesifik pengguna, meliputi Analisa Ergonomi, variasi zona kerja dan fasilitas pendukung.

3. Kenyamanan Fisik

Kenyamanan fisik merupakan tingkat dasar atau ambang batas minimal yang harus dipenuhi agar sebuah ruangan layak huni. Jika indikator ini tidak terpenuhi, pengguna akan mengalami gangguan kesehatan atau keselamatan, indikator Analisa terkait pencahayaan, suhu dan penghawaan, kebersihan, kebisingan, dan aksesibilitas ruangan



Gambar 1. Model kenyamanan lingkungan kualitas tempat kerja

Sumber: Vischer (2008)

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

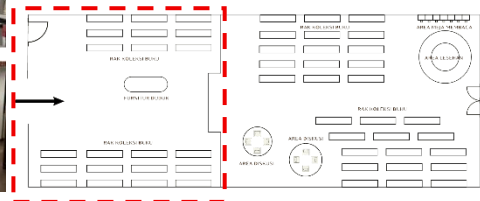
A. Analisis Model Kenyamanan Vischer

Tabel 1. Analisis Kenyamanan Vischer

1. Kenyamanan Fisiologis

Analisa
Pencahayaan

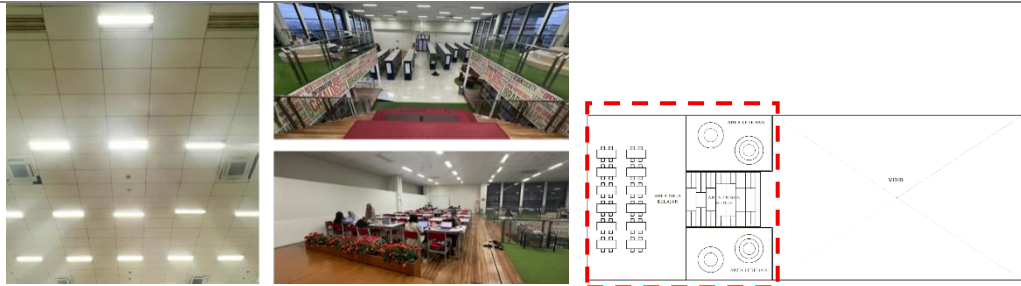
Lantai 1:



(a)

(a) Area koleksi buku di lantai satu (di bawah area mezzanine) menggunakan dua pencahayaan buatan, Menggunakan kombinasi panel LED dan lampu *recessed* yang menghasilkan derajat luminasi sebesar 300 lux saat berdiri dan 200 lux saat duduk. Kondisi ini dinilai kurang ideal jika pemustaka melakukan aktivitas membaca buku dalam durasi lama di posisi duduk, karena berada di bawah standar minimum.

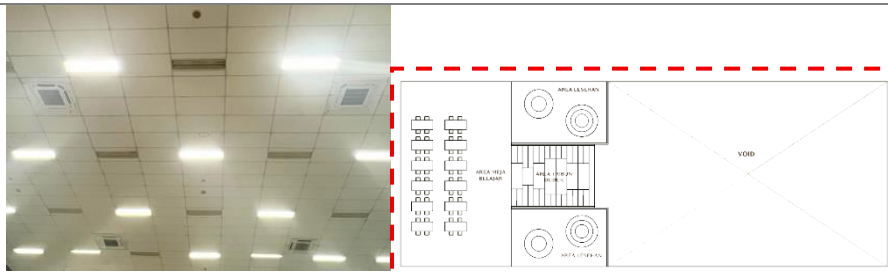
Lantai mezzanine:



(a)

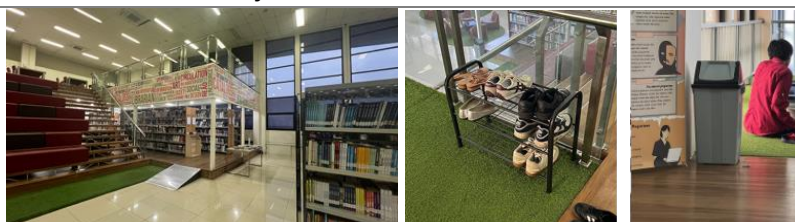
Area open plan dan mezzanine menggunakan panel LED, disusun tersebar merata dengan derajat luminasi area open plan $\pm 400-600$ lux dengan sedikit area yang dekat jendela besar mencapai 700 lux, tribun duduk di tangga 300 400 lux, serta area meja belajar di lantai mezzanine ± 300 lux. (a) desain pencahayaan di area ini sudah memenuhi kriteria fungsional untuk mendukung aktivitas bekerja

Analisa Suhu & penghawaan



Ruangan bersifat tertutup sehingga untuk penghawaan menggunakan AC cassette sebanyak 8 buah dan disusun membentuk grid dan tersebar merata. AC cassette ini memiliki peran penyebaran udara dingin yang lebih merata jika dibandingkan dengan tipe AC lain. Temuan lapangan yang menunjukkan suhu ruangan berada di rentang $23-25^{\circ}\text{C}$. mengindikasikan bahwa kondisi termal di objek studi telah memenuhi batas bawah kenyamanan yang disarankan oleh standar nasional, sehingga menciptakan suasana yang sejuk dan kondusif untuk aktivitas belajar.

Analisa Kebersihan



(a)

(b)

(c)

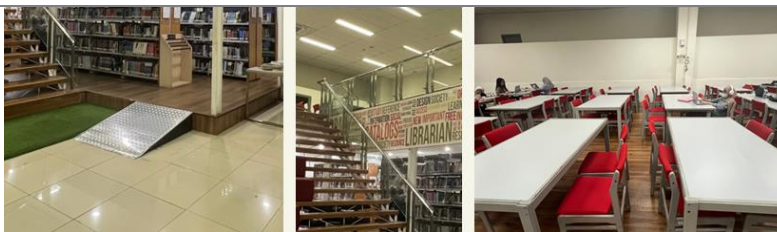
Lantai terlihat bersih, rak buku dan meja tersusun rapi (a) sepatu di area lesehan di susun rapi di Rak (b) serta tidak terlihat sampah berserakan dimana-mana. Untuk menunjang kebersihan dan kerapian, disediakan pula tempat sampah dan rak sepatu. (c)

Analisa Kebisingan



Karena jendela menggunakan fixed window, kebocoran kebisingan dari luar lingkungan dapat terhindari. Meskipun begitu, karena ruangan dirancang open plan, potensi kebisingan seperti terdengar percakapan dan diskusi orang lain bisa saja terjadi. Tapi karena ruangnya sangat luas, kebisingan tidak terlalu mengganggu, ditambah terdapat signage “quiet zone” sehingga dapat mengontrol perilaku pengunjung. Secara keseluruhan, cukup kondusif untuk kategori bekerja sedang.

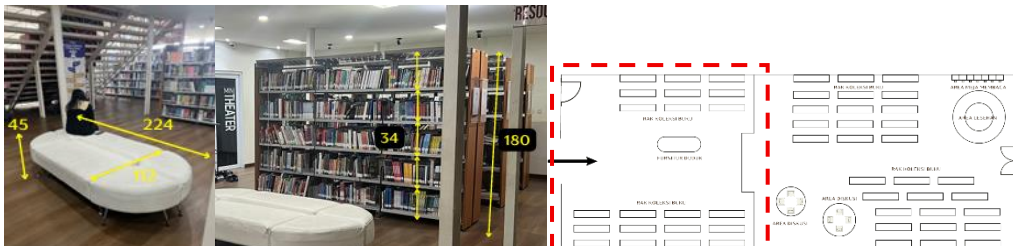
Aksesibilitas



(a) Terdapat ramp untuk penyandang disabilitas dengan kemiringan ideal untuk mencari buku pada rak di lantai 1. (b) Selain itu, tangga juga disediakan railing yang aman serta layout meja berpola grid yang rapi, (c) namun meja-meja disusun terlalu berdekatan (60 cm antar meja samping serta 25-30 cm antar kursi dari meja depan dan belakang) sehingga sirkulasi berada di bawah nilai standar, yakni setidaknya memiliki lebar 80-100 cm.

2. Kenyamanan Fungsional

Analisa Ergonomi Lantai 1 (bawah mezzanin)



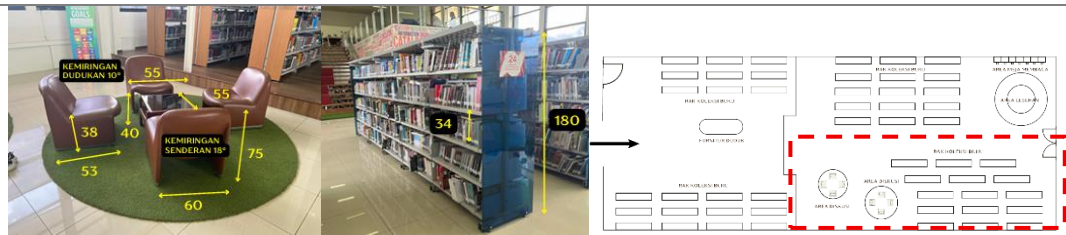
Sofa:

Tinggi dudukan sofa ideal: 38-45 cm Lebar 112 cm cocok untuk 2-3 orang duduk. Maksimal orang duduk: 6 orang.

Rak:

Jangkauan nyaman berdiri $\leq 170-175$ cm. Tinggi baris rak aman untuk buku besar & tidak terlalu tinggi.

Lantai 1 (area openplan 1)



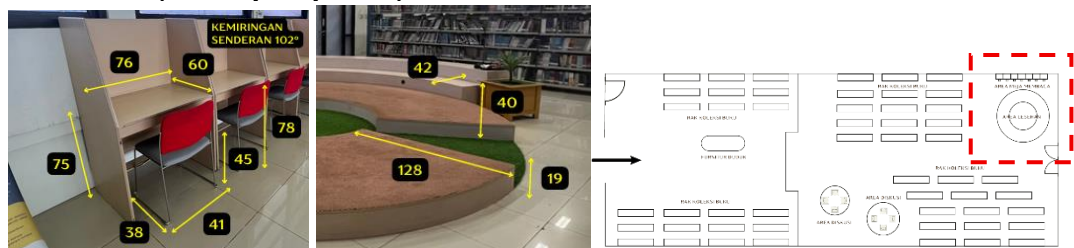
Sofa set:

Tinggi coffee table ideal terhadap sofa: 90 95% tinggi dudukan. Lounge rendah untuk santai & mengobrol.

Rak Buku:

Jangkauan nyaman berdiri $\leq 170-175$ cm. Tinggi baris rak aman untuk buku besar & tidak terlalu tinggi.

Lantai 1 (area open plan 2)

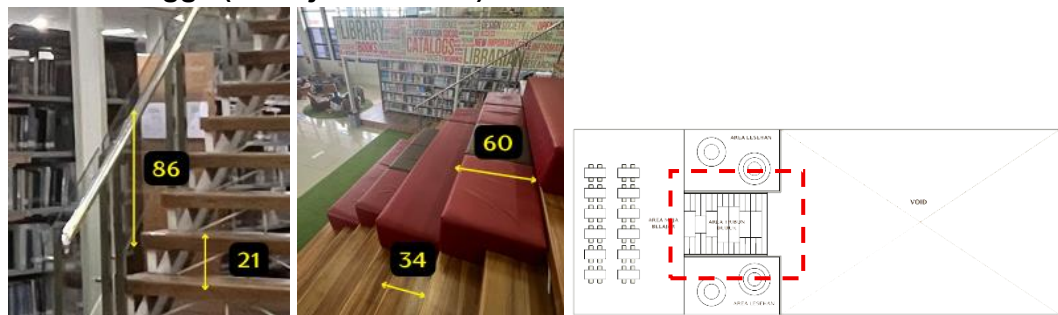


(a)

(b)

(a) Kedalaman tempat duduk sekitar 40-45 cm, cocok untuk duduk fokus dan formal dan sesuai standar (b)Tinggi meja dan lesehan sangat pas untuk duduk santai. Lebar lesehan 128 cm, bisa untuk duduk bersila 3 orang.

Area Tangga (menuju mezzanin)

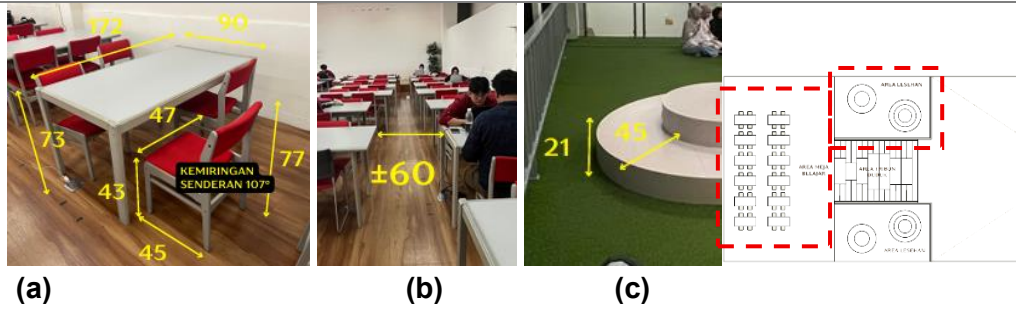


(a)

(b)

(a) Standar railing publik sudah cukup ideal 85-90 cm. Tinggi tangga umum 17-19 cm sehingga sedikit lebih tinggi. (b) Kedalaman dudukan cukup ideal untuk duduk santai, namun terlalu dalam untuk menopang *popliteal*. Kedalaman anak tangga nyaman untuk pijakan (tangga publik: ≥ 28 cm)

Area Mezzanine



(a)

(b)

(c)

(a) Tinggi meja ideal: 72-75 cm Tinggi sandaran kursi ideal: 70-80 cm Kemiringan sandaran ideal: 100-110° dari dudukan Lebar meja 90 cm untuk proporsi 2-4 orang. (b) Standar lebar sirkulasi antar meja atau koridor setidaknya memiliki lebar 80-100 cm. Dalam temuan lapangan, jarak 60 cm dinilai terlalu sempit dan menghambat mobilitas (c) Tinggi meja lesehan yang nyaman: 20-30 cm dinilai cukup ideal, Rentang kedalaman meja lesehan yang nyaman: 40-50 cm.

Variasi Zona Kerja

Zona Kerja Formal:



(a)

(b)

Terdapat dua zona meja formal, meja membaca di area open plan Lt. 1 serta meja belajar di lantai mezzanine. Meja belajar di lantai mezzanine mendorong pengunjung untuk dapat bekerja dan diskusi secara berkelompok (b). Keberadaan meja menopang kebutuhan untuk menaruh laptop, buku, hingga tugas fisik lainnya. Meja membaca di Lt.1 digunakan perorangan dengan sekat antar meja untuk menjaga privasi dan ketenangan pengunjung (a).

Zona Kerja Lesehan:



(a)

(b)

Terdapat zona lesehan di Lt. 1(a) dan Lt. Mezzanine (b). Zona lesehan ini memungkinkan pengguna untuk lebih santai dalam bekerja dan berkegiatan. Zona di lantai satu lebih luas dan cocok untuk situasi informal dengan melibatkan banyak individu. Zona di lantai mezzanine lebih sempit dan cocok untuk kerja kelompok yang membutuhkan suasana lebih santai.

Zona diskusi:



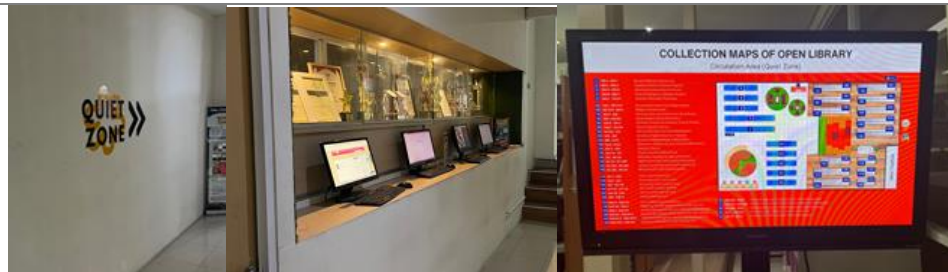
(a)

(b)

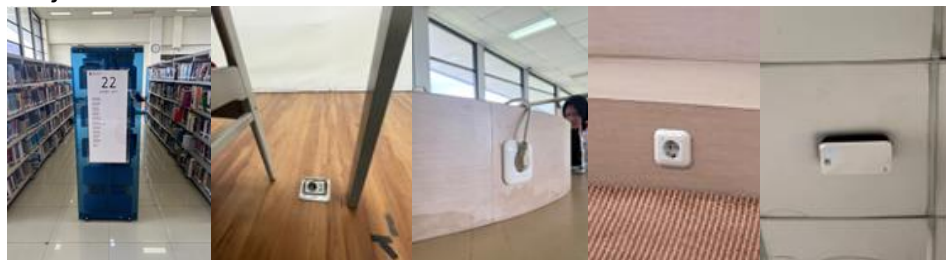
(c)

Terdapat dua zona diskusi di lantai 1. Zona ini lebih cocok untuk mendorong diskusi dan percakapan tanpa melibatkan peralatan atau tugas banyak. Sofa panjang juga disediakan di area rak buku koleksi untuk memberikan fasilitas duduk saat membaca buku. Karena dimensinya yang lebar dan panjang, dapat diduduki dari berbagai sisi untuk maksimal 8 orang.

Fasilitas Pendukung



Saat masuk ke zona ini, disuguhkan *signage* "Quiet Zone" untuk memberitahu pengunjung bahwa mereka telah masuk ke area wajib tidak berisik. Selain itu, terdapat 4 buah PC di seberangnya untuk mempermudah pengunjung mencari buku bacaan yang diinginkan. Terdapat juga sebuah monitor yang menunjukkan denah area ini.



Di setiap rak buku, terdapat informasi tulisan pengelompokan buku untuk mempermudah pencarian. Di setiap meja belajar dan area lesehan, disediakan beberapa colokan yang cukup memadai. Terdapat WIFI untuk kebutuhan akses internet.



Di setiap sudut ruangan, dilengkapi CCTV sebagai fasilitas keamanan. Dari segi safety, terdapat smoke detector untuk mendeteksi asap serta sprinkle untuk memadamkan api. Selain itu, terdapat pula fire alarm untuk menginformasikan keadaan darurat kepada pengunjung untuk segera keluar/mencari tempat aman.

3. Kenyamanan Psikologis

Teritorialitas



Berkat adanya olahan bentuk serta batasan dari elemen seperti karpet rumput sintetis beragam bentuk yang menyesuaikan areanya, pengunjung dapat merasakan seolah-olah memiliki batas ruangan/teritorialnya sendiri. Di dalam area area tersebut juga didukung dengan furnitur yang membantu meningkatkan produktivitas dan juga kenyamanan pengunjung seperti kursi, meja dan bahkan terdapat platform podium untuk dijadikan sebagai meja pada area lesehan. Pada area lesehan di lantai atas hanya diberikan 2 platform podium hal ini bertujuan agar jarak sirkulasinya luas untuk pengunjung yang lelah agar mereka bisa beristirahat dengan nyaman dan leluasa tanpa merasa khawatir karena berada di area publik. Area lesehan ini ditandai dan dibatasi dengan karpet rumput sintetis yang membuat pengunjung pada area ini merasa terpisah dari keramaian di area luarnya namun tetap menjadi bagian dari keseluruhan ruang.

Kendali Personal



Area kerja pada lantai mezzanine disini dipisah secara komunal yang terdiri atas sebuah meja yang dapat di isi sampai 4 orang. Setiap meja pada area ini memiliki jarak yang sangat dekat sehingga sirkulasi gerakanya sangat sempit dan hanya muat 1 orang untuk sekali lewat. Posisi kerja pada area lantai atas ini dibagi per meja dengan kapasitas per meja muat untuk 4 orang, karena area kerja disini dipisah per meja hal ini membantu pengunjung yang ingin menempati area ini, mereka jadi bebas memilih posisi bekerja terutama pengunjung yang datang sendiri dan ingin memiliki kendali penuh atas ruang kerjanya. Tapi meskipun pengunjung mendapat kendali atas ruang kerjanya, privasi mereka dapat terancam karena jarak antar meja di area ini sangat dekat sehingga pengunjung di meja sebelah dapat “mengintip” apa yang sedang kita kerjakan dan juga suara diskusi dari meja sebelah dapat mengganggu konsentrasi pengguna.

(Sumber: Penulis, 2026).

B. Analisis dampak Terhadap Produktifitas

- **Glare Fatigue**

Intensitas cahaya yang melebihi 600–700 lux pada area dekat jendela (temuan lapangan) meningkatkan risiko *visual fatigue*. Kondisi ini sejalan dengan temuan (Konis, 2013) bahwa kontras luminasi ekstrem mengganggu sistem persepsi visual yang berdampak pada penurunan kemampuan fokus, peningkatan beban kognitif, penurunan efisiensi membaca dan bekerja. (Lee & Boubekri, 2022) Menjelaskan bahwa intensitas cahaya berlebih menyebabkan ketegangan mata, memperpanjang waktu membaca, dan meningkatkan beban kognitif.

- **Sirkulasi Sempit dan Distraksi Kognitif**

Lebar sirkulasi 60 cm di *mezzanine* menyebabkan meningkatnya *environmental stress* karena potensi bersinggungan fisik, gangguan konsentrasi akibat aktivitas pengguna lain, meningkatnya *task-switching* yang bisa menurunkan produktivitas akademik. (Evans & Johnson, 2000) Menjelaskan bahwa kepadatan ruang dan jarak antar workstation yang rapat meningkatkan *physiological stress* dan menurunkan konsentrasi.

- **Privasi Psikologis dan Kendali Personal**

Menurut teori (Vischer, 2008) privasi merupakan komponen penting dalam *cognitive comfort*. Posisi antar meja yang terlalu rapat menyebabkan tingginya kewaspadaan visual (*risk of being observed*), penurunan *perceived control*, menurunnya kemampuan mempertahankan fokus berkepanjangan.

- **Zona Lesehan dan Peningkatan Produktivitas Fleksibel**

Menurut teori (Altman, 1975) Zona kerja lesehan dengan karpet rumput sintetis memberikan batas teritorial semu yang menurunkan tingkat distraksi, meningkatkan kenyamanan afektif, memfasilitasi *deep work* untuk pengguna yang membutuhkan suasana informal.

5. PENUTUP**a. Kesimpulan**

Berdasarkan analisis menyeluruh yang dilakukan menggunakan Model Kenyamanan Vischer terhadap interior Open Library Universitas Telkom, dapat disimpulkan bahwa transformasi ruang belajar tersebut menjadi tempat belajar yang fleksibel telah berhasil. Namun, beberapa aspek teknis masih perlu dioptimalkan. Tiga tingkat kenyamanan ditunjukkan sebagai hasil penelitian:

1. persyaratan fisik ruang telah dipenuhi dengan baik. Sistem tata udara AC Cassette dapat mempertahankan stabilitas suhu antara 23-25°C. Meskipun pencahayaan buatan memenuhi standar SNI 6197:2020 dengan rata-rata 300–400 lux, area koleksi di bawah *mezzanine* hanya memiliki 200 lux saat posisi duduk, yang dianggap tidak ideal untuk aktivitas membaca yang berlangsung lama. Dari perspektif akustik, fixed window meredam bising eksternal dengan baik, tetapi desain ruang terbuka masih dapat mengganggu percakapan antar pengunjung.

2. Open Library menyediakan berbagai ruang kerja (formal, lesehan, dan diskusi) yang sangat baik untuk membantu mahasiswa bekerja lebih baik. Namun, ada perbedaan dalam dimensi sirkulasi di mezzanine; jarak antar meja hanya 60 cm, jauh di bawah standar minimal ideal 80–100 cm. Selain itu, area mezzanine tidak dapat diakses oleh penyandang disabilitas karena ramp hanya ada di lantai satu. Sebagian besar furnitur memenuhi standar ergonomi, kecuali tinggi tangga (21 cm), yang lebih tinggi dari standar umum 17–19 cm.
3. Elemen interior seperti karpet rumput sintetis menciptakan batas teritorial semu yang meningkatkan rasa privasi dan kenyamanan afektif pengguna. Meski demikian, jarak antar meja yang terlalu rapat pada area mezzanine menimbulkan risiko gangguan privasi visual serta distraksi akibat interaksi pengguna lain. Kondisi ini berdampak pada menurunnya konsentrasi dan potensi beban kognitif yang lebih tinggi.

hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk menjaga produktivitas kognitif dan kualitas pengalaman belajar pengguna, pencapaian estetika visual dalam konsep *open-space learning* harus diimbangi dengan pemenuhan standar ergonomi, privasi psikologis, serta aksesibilitas yang inklusif. Oleh karena itu, penataan ulang furnitur pada area mezanin untuk memperlebar jalur sirkulasi menjadi minimal 80–100 cm, penambahan elemen pembatas privasi visual pada meja komunal, serta optimalisasi pencahayaan pada area di bawah mezzanine merupakan langkah prioritas yang perlu dilakukan oleh pengelola. Upaya ini diharapkan mampu meningkatkan kenyamanan multidimensional dan mendukung efektivitas proses belajar di lingkungan perpustakaan.

b. Saran

Berdasarkan hasil evaluasi yang diperoleh, pengelola *Open Library* disarankan untuk melakukan optimalisasi tata ruang, khususnya pada area mezanin, melalui penataan ulang furnitur sehingga lebar sirkulasi dapat ditingkatkan menjadi minimal 80–100 cm sesuai standar kenyamanan fungsional. Untuk meminimalkan distraksi visual dan meningkatkan konsentrasi pengguna, perlu ditambahkan elemen pembatas privasi visual seperti *acoustic desk screen* pada meja komunal. Pada aspek kualitas pencahayaan, diperlukan penyesuaian teknis agar intensitas iluminasi, terutama pada area mezzanine, mencapai standar minimum 350 lux. Selain itu, penyediaan akses vertikal yang inklusif bagi penyandang disabilitas menuju lantai mezanin merupakan langkah penting dalam mewujudkan lingkungan belajar yang lebih aksesibel dan berkeadilan.

Dari sisi pengembangan penelitian, diperlukan studi lanjutan yang menelaah hubungan antara karakteristik material interior dan tingkat stres lingkungan pengguna perpustakaan untuk memahami dampaknya terhadap kenyamanan psikologis. Untuk memvalidasi penerapan Model Kenyamanan Vischer pada berbagai konteks perpustakaan berkonsep open-plan, penelitian mendatang disarankan menggunakan metode kuantitatif dengan melibatkan sampel pengguna yang lebih luas melalui kuesioner terstandar, sehingga menghasilkan temuan yang lebih generalis dan komprehensif.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Altman, I. (1975). *The environment and social behavior: privacy, personal space, territory, and crowding*.
- Creswell, J. W., Hanson, W. E., Clark Plano, V. L., & Morales, A. (2007). Qualitative Research Designs: Selection and Implementation. *The Counseling Psychologist*, 35(2), 236–264. <https://doi.org/10.1177/0011000006287390>
- De Chiara, J., Panero, J., & Zelnik, M. (1991). *Time Saver Standards for Interior Design and Space Planning*. McGraw-Hill.
- Evans, G. W., & Johnson, D. (2000). Stress and open-office noise. *Journal of Applied Psychology*, 85(5), 779.
- Konis, K. (2013). Evaluating daylighting effectiveness and occupant visual comfort in a side-lit open-plan office building in San Francisco, California. *Building and Environment*, 59, 662–677.
- Kurniawan, M. R., Zain, G. M., Ardiansyah, S., Anggen, S. G., Astagina, S., & Nurzaidan, I. (2025). Kajian Desain Tangga Multifungsi sebagai Fasilitas Duduk di Perpustakaan Universitas Telkom terhadap Kenyamanan Pengguna. *Lintas Ruang: Jurnal Pengetahuan Dan Perancangan Desain Interior*, 13(1), 43–53.
- Lee, J., & Boubekri, M. (2022). Introduction of new daylighting metrics for health, wellbeing, and feasibility: a study of the indoor building environment. *Journal of Green Building*, 17(1), 105–126.
- Makdis, N., Jendri, J., & Ismail, L. (2024). Model integratif kepuasan pengguna: pendekatan psikologis dan sosial dalam optimalisasi layanan perpustakaan. *Education and Social Sciences Review*, 5(2), 102–113.
- Nugrahani Farida. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian Pendidikan Bahasa*. Cakra Books.
- Panero, J., & Zelnik, M. (1979). *Human Dimension & Interior Space*. Whitney Library of Design.
- Perpustakaan Nasional RI. (2024). *Standar Nasional Perpustakaan Perguruan Tinggi*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/297060/peraturan-perpusnas-no-5-tahun-2024>
- Standarisasi Nasional, B. (2020a). *Konservasi energi pada sistem pencahayaan* (1st ed.). www.bsn.go.id
- Standarisasi Nasional, B. (2020b). *Konservasi energi sistem tata udara pada bangunan gedung*. www.bsn.go.id
- Vischer, J. C. (2008). Towards an Environmental Psychology of Workspace: How People are Affected by Environments for Work. *Architectural Science Review*, 51(2), 97–108. <https://doi.org/10.3763/asre.2008.5114>