



PENGARUH MATERIAL TERHADAP SUASANA RUANG IBADAH MASJID MENURUT PERSEPSI PENGGUNA

Kasus: Masjid Kampus Ukhuwah Islamiyah UI Depok

Primi Artiningrum¹, Sri Kurniasih²

¹Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana, Jakarta

Surel: primi@mercubuana.ac.id ; ² sri.kurniasih@budiluhur.ac.id

Vitruvian vol 15 no 1 Maret 2025

Diterima: 12 02 2025

Direvisi: 05 03 2025

Disetujui: 11 03 2025

Diterbitkan: 25 03 2025

ABSTRAK

Karya arsitektur adalah karya yang dinikmati pengguna melalui pengalaman yang melibatkan keseluruhan inderanya. Karya arsitektur dapat terbentuk melalui penggunaan material atau bahan pembentuknya. Setiap material memiliki sifat yang berbeda dan memberi pengaruh yang berbeda-beda pula. Masjid Ukhuwah Islamiyah UI, adalah Masjid yang berada di lingkungan Kampus Universitas Indonesia Depok. Masjid ini merupakan salah satu bangunan penting di area Rektorat UI, bersama dengan Rektorat dan Balairung yang dibangun pertama kali saat Kampus UI pindah ke Depok. Konsep rancangan kampus UI Depok didasarkan atas konteks ke-Indonesia-an, dengan penggunaan atap-atap tropis dan material batu bata yang diekspos dan menjadi ciri khas bangunan-bangunan di kompleks UI Depok sejak pertama dibangunnya tahun 1986. Material batu bata sangat dominan, terutama pada dinding selasar yang mengelilingi atrium/ruang terbuka Masjid Ukhuwah Islamiyah UI ini. Sedangkan pada ruang ibadah utama masjid didominasi oleh material marmer pada lantai dan pelapis dinding di area mighrab. Agar jamaah dapat beribadah dengan khusuk dan merasakan hubungan skral antara manusia dengan Tuhannya, maka ruang ibadah masjid harus memberikan suasana tenang agar saat beribadah jamaah dapat memfokuskan pikirannya dengan baik. Suasana khusuk dan sakral dipengaruhi oleh bentuk dan skala ruangan, juga penggunaan material pada ruangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh penggunaan material yang memengaruhi kualitas fisik dan non fisik ruang ibadah di masjid tersebut. Penelitian dilakukan dengan pengamatan terhadap suasana ruang ibadah utama, dengan menggunakan *human sensory* atau indera manusia sebagai alat untuk mendapatkan persepsi. Metode yang digunakan adalah metode campuran kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini sekaligus mengisi celah penelitian terdahulu terkait material bangunan yang belum diangkat pada objek studi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, dalam perancangan bangunan masjid ini penggunaan material, baik finishing, struktur maupun bentuk ruangan, secara bersama-sama memberikan pengaruh pada kualitas ruang ibadah utama maupun ruang selasar bawah dan selasar atas.

Kata Kunci: indera manusia, masjid, material bangunan, nuansa ruang, persepsi.

ABSTRACT

Architectural works can be enjoyed by users through experiences that involve all of their senses. Architectural works can be formed by the structure and building materials. Each material has different properties and gives different influences. The Ukhuwah Islamiyah UI Mosque is a mosque located in the University of Indonesia Depok Campus environment. This mosque is one of the important buildings in the UI Rectorate area, along with the Rectorate and Balairung which were first built when the UI Campus moved to Depok. The UI Depok campus design concept is based on the Indonesian context, with the use of tropical roofs and exposed brick materials that have become the hallmark of the buildings in the UI Depok complex since it was first built in 1986. Brick materials are very dominant, especially on the walls of the corridor that surrounds the atrium/open space of the Ukhuwah Islamiyah UI Mosque. While the main prayer room of the mosque is dominated by marble material on the floor and wall coverings in the mighrab area. As a place for worship, the mosque's prayer room must provide a calm and sacred atmosphere so that when praying, the congregation can focus their minds well. The solemn and sacred atmosphere is influenced by the shape and scale

Primi Artiningrum; Sri Kurniasih. Pengaruh Material terhadap Suasana Ruang Ibadah Masjid menurut Persepsi Pengguna. Kasus: Masjid Ukhuwah Islamiyah UI Depok

of the room, as well as the use of materials in the room. This study aims to explore the influence of the use of materials that affect the physical and non-physical quality of the prayer room in the mosque. The study was conducted by observing the atmosphere of the main prayer room, using human sensory or human senses as a tool to obtain perception. The method used is a mixed qualitative and quantitative method. This research also fills the gap in previous research related to building materials that have not been included in the study object. The results of the study show that, in the design of this mosque building, the use of materials, both finishing, structure and shape of the room, together have an influence on the quality of the main prayer room as well as the lower and upper corridors.

Keywords: building material, human sensory, mosque, space ambience and atmosphere, perception

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Karya arsitektur adalah karya yang dinikmati pengguna melalui pengalaman yang melibatkan keseluruhan inderanya. Karya arsitektur dapat terbentuk melalui penggunaan material atau bahan pembentuknya. Setiap material memiliki sifat yang berbeda dan memberi pengaruh yang berbeda-beda pula. Material bangunan dapat membentuk pengalaman, ambience, dan atmosphere di dalam ruangan. Berdasarkan pemahaman ini maka material memberikan pengaruh secara fisik dan psikis. Secara fisik material memberikan wujud, estetika yang dapat dilihat dan diraba, selain itu material juga mempengaruhi perasaan (psikis manusia) karena dapat memunculkan suasana (*ambience dan atmosphere*), pengalaman dan imajinasi manusia. Hal ini yang disebut materialitas, yang menyatakan bahwa materialitas berkaitan dengan *immaterial (immaterial materiality)*. Beberapa teori tentang materialitas menyatakan material yang berkaitan dengan suasana dapat memunculkan hubungan antara *space-empty relation, spatial awareness*, dan *spatial effect* yang mempengaruhi manusia dengan elemen arsitektur di sekelilingnya (Permatasari & Susanto, 2017).

Dalam praktik berarsitektur, Andra matin melakukan eksplorasi material yang sesuai dengan fungsi bangunan dan kondisi alam di sekitarnya. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan suasana yang harmonis dengan lingkungannya (Hajaria & Ekomadyo, 2022). Andy Rahman sebagai arsitek praktisi juga banyak mengeksplorasi material batu bata dalam karya-karyanya yang memberikan suasana khas dan nilai estetika pada karya arsitekturnya. Hal ini menunjukkan

pentingnya pengaruh material dalam membentuk suasana ruang.

Masjid sebagai tempat beribadah umat muslim diharapkan memiliki suasana yang mendukung jamaah untuk dapat beribadah dengan *khusyu'*. Suasana ini disebut juga sebagai suasana sakral, yang dapat tercipta dari elemen-elemen arsitektur seperti bentuk, skala ruangan, ornamen, pencahayaan (Saefudin, Handayani, Wijaya, Ilyas, & Hasbi, 2024). Selain elemen-elemen tersebut, suasana ruangan juga dipengaruhi oleh material yang melingkupi ruangan.

Kasus yang diteliti dalam penelitian ini adalah Masjid Ukhuwah Islamiyah di Kampus Universitas Indonesia (UI) Depok. Masjid ini merupakan salah satu dari 3 bangunan utama di lingkungan Kampus UI Depok, selain Gedung Rektorat dan Balairung. Ketiga bangunan ini merupakan representasi konsep ke-Indonesia-an yang diangkat sebagai konsep rancangan kampus UI Depok. Keunikan ini menjadi pertimbangan dalam pemilihan objek studi.

Permasalahan

Permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pemanfaatan material dalam pembentukan suasana ruang ibadah Masjid Ukhuwah Islamiyah UI Depok?
2. Bagaimana persepsi pengguna terhadap pengalaman ruang yang dirasakan.

Beberapa penelitian sejenis telah dilakukan sebelumnya, yaitu penelitian tentang manifestasi materialitas dalam arsitektur (Permatasari & Susanto, 2017), Kreativitas dalam Eksplorasi Material pada karakter Arsitektur Modern yang dilakukan oleh Arsitek Andra Matin (Hajaria & Ekomadyo, 2022), Daur Materi, Materi(al) (Nugroho &



Prijotomo, 2015), *Active Materiality as The Basis of Architectural Design in dealing with pollution* (Purnasasmita, Yatmo, & Atmowidijro, 2022), Kesederhanaan Materialitas 'Buk' dalam Spasialisasi Arsitektur di Dusun Malangsuko (Yusran & Utama, 2020), dan Studi Materiality dalam Aplikasi Material Upcycle pada Desain Interior (Noorwatha, Ika, & Tiaga, 2017).

Penelitian tentang Masjid juga telah dilakukan antara lain tentang Pengaruh Arsitektur Modern pada Masjid Istiqlal (Hasbi & Nimpuno, 2019), Persepsi Masyarakat terhadap kesakralan Masjid Istiqlal Pasca Renovasi (Saefudin, Handayani, Wijaya, Ilyas, & Hasbi, 2024), dan Pengukuran kenyamanan termal dan kebisingan di Masjid Ukhuwah Islamiyah UI Depok (Purnama, Pratama, & Hamdani, 2024).

Dari penelitian yang pernah dilakukan, hanya satu yang meneliti kasus studi yang sama, yaitu Masjid Ukhuwah Islamiyah, tetapi dengan fokus yang berbeda, yaitu pengukuran termal dan kebisingan. Sedangkan penelitian tentang suasana yang terkait dengan kesakralan dengan kasus studi Masjid yang berbeda dan metode yang berbeda. Dengan demikian penelitian ini memiliki kebaruan dari segi fokus kajian, dan metodenya.

Aspek Material

Terdapat empat aspek material sebagai pembentuk suasana, pengalaman dan kualitas ruang. Keempat aspek tersebut adalah properti material (fisik), kualitas material (metafisik), estetik (keindahan) material, dan etik material (pemanfaatan material secara benar) (Permatasari & Susanto, 2017).

Persepsi berdasarkan Indera manusia

Kualitas Material bersifat subjektif berkaitan dengan persepsi seseorang, yaitu dengan *human sensory* atau Indera manusia, (Pallasmaa, 2007) yaitu:

1. *Sight* (penglihatan) dengan bantuan Cahaya: warna, ukuran, pola, dan material.
2. *Touch* (sentuhan), yaitu indera peraba: tekstur dan temperature.
3. *Oudors/Smell* (penciuman), yaitu: aroma atau bau
4. *Hearing* (pendengaran, yaitu intensitas suara (dihasilkan/dipantulkan): *noise*, *reverberation*, *resonansi*, *echo*, keras, atau redam.

5. *Kinesthetic* (Efek skala performa gerakan): keluasan (*broadness*), kesempitan (*narrowness*), kedalaman (*depth*).

Kasus Studi

Kasus studi adalah Masjid Ukhuwah Islamiyah UI Depok (Gambar 1). Masjid tersebut merupakan satu karya arsitektur yang juga banyak menggunakan material lokal seperti batu bata ekspos, atap genteng dengan bentuk atap berundak khas arsitektur Indonesia yang kontekstual dengan iklimnya. Material alami ini juga bersanding dengan material modern seperti beton pada struktur bangunan dan juga besi serta kayu. Di dalam ruang utama masjid juga terdapat lapisan marmer terutama pada bagian mighrab.

Agar jamaah dapat beribadah dengan khushuk dan merasakan hubungan skalar antara manusia dengan Tuhannya, maka ruang ibadah masjid harus memberikan suasana tenang agar saat beribadah jamaah dapat memfokuskan pikirannya dengan baik. Suasana khushuk dan sacral tersebut sangat dipengaruhi oleh bentuk dan skala ruangan, juga penggunaan material pada ruangan.

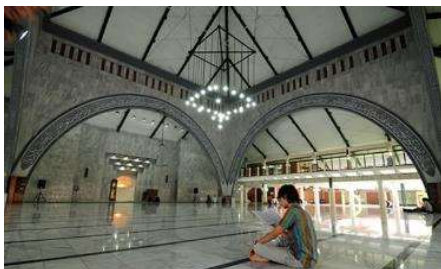


Gambar 1. Tampak Masjid Ukhuwah Islamiyah UI Depok.
Sumber: Penulis, 2024



Gambar 2. Denah Masjid, Ruang sholat utama dan ruang selasar di sekeliling ruang sholat utama sebagai kasus studi

Kasus studi dalam penelitian ini difokuskan pada Ruang Sholat Utama dan Selasar di sekelilingnya, termasuk ruang mezanin dan selasar lantai atas (Gambar 2, 3, 4).



Gambar 3. Foto Ruang Sholat Utama



Gambar 4. Foto Mezanin dan selasar lantai atas.

METODOLOGI

Metode penelitian yang digunakan adalah metode campuran kualitatif dan kuantitatif. Metode penelitian kualitatif digunakan untuk pengambilan data dan analisis data fisik bangunan, ruang dan material. Metode kuantitatif digunakan untuk mengukur persepsi pengguna terhadap kualitas ruang ibadah masjid Ukhuwah Islamiyah.

Pengumpulan data kualitatif menggunakan observasi, pengukuran, dan perekaman. Sedangkan pengumpulan data kuantitatif menggunakan kuesioner yang disebarluaskan menggunakan google form kepada 30 responden.

Material akan dilihat secara fisik dan non fisik yang meliputi 4 aspek material yang telah dijelaskan sebelumnya. Karakter / kualitas ruang ibadah masjid yang diharapkan adalah tenang, sejuk dan fokus. Kualitas ruang ibadah berdasarkan persepsi pengguna diuraikan berdasarkan persepsi indera manusia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Fisik Kualitatif

Data Fisik Kualitatif material ruang sholat utama, selasar lantai bawah dan ruang mezanin serta selasar lantai atas dirangkum pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Fisik Kasus Studi

NO.	NAMA RUANGAN	BIDANG MATERIAL	MATERIAL
1	Ruang Sholat Utama	Lantai	Marmer
		Dinding	Marmer pada area Mihrab, tanpa dinding di sekeliling ruangan
		Langit-langit	Tripleks, mengikuti kemiringan atap tajug dengan ketinggian sekitar 7 kali tinggi dinding ruang sholat Utama (di bagian tengah ruangan). Di pucuk atap tajug diangkat dan terdapat pencahayaan alami dari keempat sisinya (Cahaya dari samping).



2	Ruang Selasar Lantai Bawah	Lantai	Marmer menerus dan satu permukaan dengan lantai ruang sholat utama
		Dinding	Tanpa dinding
		Langit-langit	Plat beton (bagian bawah plat lantai mezanin dan selasar lantai atas)
3	Ruang Mezanin dan Selasar lantai atas	Lantai	Marmer
		Dinding	Railing besi setinggi 1.20
		Langit-langit	Tripleks berbentuk miring mengikuti kemiringan atap dengan konsol besi penopang overstek atap.


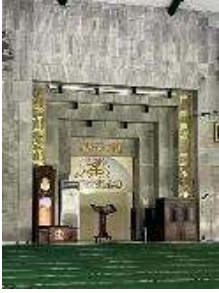

Analisis




Analisis data fisik dilihat dari atribut material itu sendiri, yaitu *material properties* yang meliputi karakter material, sifat permukaan material, dan struktur material (Tabel 2). Analisis tentang kualitas material dan estetika bersifat subjektif yang terkait

dengan persepsi seseorang dan dinilai berdasarkan human sensory. Analisis tentang etik material adalah menilai bagaimana material diperlakukan secara benar dan bijaksana, kejujuran struktur, dan fungsionalitasnya (Tabel 3).






Material Properties

Tabel 2. Analisis *Material Properties*

NO	RUANGAN	BIDANG MATERIAL	MATERIAL	MATERIAL PROPERTIES		
1	Ruang Ibadah Utama	Lantai		Marmer warna abu-abu dengan pola garis pembatas <i>shaf</i> berwarna hitam Material marmer berkarakter keras/kuat Permukaan material datar dan halus Ukuran potongan marmer 30x60 cm.		
		Dinding Mighrab				Bata berlapis marmer di bagian dinding mighrab. Material bata berkarakter pada dinding ini memiliki karkater massif, tetapi kehadirannya tidak menonjol karena dilapisi dengan material marmer. Material marmer memiliki karakter keras, tetapi dengan posisinya yang vertical sekaligus memiliki karakter ringan (<i>light</i>). Permukaan marmer memiliki sifat datar dan halus, dengan pola ukuran 15x30 cm2 dipasang vertical. Warna marmer abu-abu muda sama dengan warna lantai.
		Dinding di sekeliling ruang utama.				Tanpa dinding. Terdapat balok lengkung yang menghubungkan 4 kolom utama di sudut-sudut ruangan. Lengkungan balok dengan material beton bertulang dimulai dari lantai, sehingga memberi

			<p>kesan tanpa ada kolom vertical.</p> <p>Bagian atas lengkungan, terdapat bidang massif (tidak diperoleh informasi tentang materialnya apakah atau beton, tetapi bidang tersebut dilapisi marmer yang sama dengan marmer pada bidang dinding mighrab.</p>	<p>memberikan kesan gigantis dan agung (<i>broadness</i> dan <i>tallness</i>)</p> <p>Ketiadaan dinding di 3 sisi ruang ibadah utama masjid memberikan keleluasaan sirkulasi udara yang sangat baik, ditambah adanya ruang terbuka yang luas (atrium) di depan dan di sekeliling ruang ibadah utama masjid.</p>
	Langit-langit		<p>Material struktur rangka atap terbuat dari besi bulat hollow dengan warna hijau yang kontras dengan warna penutup langit-langit yang putih.</p> <p>Material penutup langit-langit terbuat dari tripleks dicat putih, mengikuti kemiringan atap tajug dengan ketinggian sekitar 7 kali tinggi dinding ruang sholat Utama (di bagian tengah ruangan). Di pucuk atap tajug diangkat dan terdapat pencahayaan alami dari keempat sisinya (Cahaya dari samping).</p>	<p>Material struktur rangka atap memiliki karakter berat (<i>heavy</i>) dan kuat. Warna hijau yang kontras menegaskan bentuk struktur tektonik yang memperlihatkan kekakuan dan kekokohan struktur atap.</p> <p>Karakter penutup langit-langit tripleks mengesankan ringan (<i>light</i>) dan permukaan yang rata/datar. Warna putih menguatkan kesan ringan dan luas pada ruangan.</p>
2	Ruang Selasar lantai bawah (di sekeliling masjid selain bagian mighrab)	Lantai 	<p>Marmer warna abu-abu dengan pola garis pembatas <i>shaf</i> berwarna hitam. Material marmer yang digunakan sama dengan material pada lantai ruang utama, sebagai penerusan dan perluasan ruang ibadah.</p>	<p>Material marmer berkarakter keras/kuat Permukaan material datar dan halus Ukuran potongan marmer 30x60 cm.</p>
	Dinding		Tanpa dinding	-



					
		Langit-langit		<p>Plat beton (bagian bawah plat lantai mezanin dan selasar lantai atas), dengan balok-balok lantai yang cukup besar dan rapat. Tinggi langit-langit 2.50 m.</p>	<p>Langit-langit plat beton ditopang oleh balok lantai yang tebal dengan jarak cukup rapat, memberikan karakter massif, berat dan keras. Tinggi langit-langit 2.50 m, cukup rendah, semakin menguatkan karakter material yang kuat, dan berat. Permukaan langit-langit datar dengan dengan motif garis-garis yang diperoleh dari deretan balok penopang yang berjarak cukup rapat. Kualitas struktur tektonik dan terlihat sangat kuat.</p>
3	Ruang ibadah Lantai Atas (Mezanin)	Lantai		<p>Marmar warna abu-abu dengan pola garis pembatas <i>shaf</i> berwarna hitam</p>	<p>Material marmar berkarakter keras/kuat Permukaan material datar dan halus Ukuran potongan marmar 30x60 cm.</p>
		Dinding		<p>Railing terbuat dari material kayu dengan pola kotak-kotak transparan, setinggi 1.20</p>	<p>Material railing kayu berkarakter Ringan (<i>light</i>), kerawang (<i>filigree</i>), transparan. Sifat permukaan bertekstur dengan pola kayu kotak-kotak.</p>
		Langit-langit		<p>Struktur atap terdiri dari kolom bulat diameter 60 cm menopang struktur atap miring dari besi bulat hollow menerus hingga menopang overstek atap. Warna besi hijau kontras dengan warna putih penutup langit-langit.</p>	<p>Material struktur rangka atap memiliki karakter berat (<i>heavy</i>) dan kuat. Warna hijau yang kontras menegaskan bentuk struktur tektonik yang memperlihatkan kekakuan dan kekokohan struktur atap. Karakter penutup langit-langit tripleks mengesankan ringan (<i>light</i>) dan permukaan yang rata/datar. Warna putih menguatkan kesan ringan dan</p>

Material penutup langit-langit terbuat dari tripleks yang berbentuk miring mengikuti kemiringan atap luas pada ruangan, mengurangi kesan menekan pada area teritisasi yang rendah.

Material qualities, aesthetics dan ethics

Tabel 3. Analisis *Material Qualities, Aesthetics dan Ethics*

Ruangan	Visual	Audial	Tactile/Sentuhan	Smell/Bau	Kinesthetic
Ruang Ibadah Utama: Lantai marmer Dinding Mighrab bata lapis marmer Dinding terbuka di sekeliling ruangan, hanya struktur monolit lengkung dari beton bentang lebar. Langit-langit terdiri dari struktur rangka atap besi hollow ekspos, berbentuk tajug, material penutup langit-langit tripleks dengan cat putih.	Warna lantai abu-abu, pola sederhana a, shaf sholat, memberi kesan teduh secara visual cenderung gelap. Warna dinding migrab abu-abu senada dengan lantai, dengan profil pada dinding mghrab, menekan keutamaan areal mighrab sebagai hadapan arah ibadah sholat. Dinding terbuka di sekeliling ruangan memberik kesan luas, tanpa batas dengan area luar. Langit-langit yang tinggi mengikuti bentuk atap tajug yang	Lantai dan dinding marmer cenderung memantulkan bunyi dan suara, tetapi di dalam ruangan tidak terasa adanya bunyi yang mengganggu. Dinding yang terbuka di sekeliling ruangan mengalirkan suara dan bunyi dari arah luar, seperti bunyi kereta api dan kendaraan yang lewat. Namun bunyi-bunyi tersebut tidak terasa terlalu mngganggu. Langit-langit yang tinggi tidak menghasilkan bunyi dan suara yang mengganggu. Secara keseluruhan ketenangan di dalam ruangan baik.	Material lantai dan dinding yang terbuat dari marmer dengan permukaan rata dan halus, memberi sensasi dingin dan sejuk. Diperkuat oleh sirkulasi udara yang mengalir dengan leluasa karena ketiadaan dinding, menambah suasana sejuk di dalam ruangan.	Di dalam ruangan tidak dirasakan bau atau aroma apa-apa. Material tidak mempengaruhi bau di dalam ruangan.	Ruangan yang luas, tanpa kolom di Tengah ruangan, dan langit-langit yang tinggi lebih berpengaruh terhadap keleluasaan gerak. Material hampir tidak mempengaruhi keleluasaan gerak. • Bentuk langit-langit ruangan yang tinggi memberi kesan megah, dan dapat meningkatkan kekhusukan jamaah saat beribadah.



	berwarna putih, memberikan kesan kemegahan dan keagungan serta.				
Ruang Selasar Lantai Bawah	Warna lantai abu-abu, pola sederhana, shaf sholat, memberi kesan teduh secara visual. Dinding terbuka di sekeliling ruangan memberikan kesan luas, tanpa batas dengan area luar. Langit-langit rendah material beton dengan balok beton yang membentuk tekstur garis-garis dengan dimensi yang tebal berwarna putih memberi kesan berat dan menekan.	Lantai marmer cenderung memantulkan bunyi dan suara, tetapi di dalam ruangan tidak terasa adanya bunyi yang mengganggu. Dinding yang terbuka di sekeliling ruangan mengalirkan suara dan bunyi dari arah luar, seperti bunyi kereta api dan kendaraan yang lewat. Namun bunyi-bunyi tersebut tidak terasa terlalu mengganggu. Langit-langit yang rendah dengan material beton cenderung memantulkan suara dan bunyi, tetapi di dalam ruangan ini, bunyi-bunyi yang masuk tidak terasa mengganggu.	Material lantai dan dinding yang terbuat dari marmer dengan permukaan rata dan halus, memberi sensasi dingin dan sejuk. Diperkuat oleh sirkulasi udara yang mengalir dengan leluasa karena ketiadaan dinding, menambah suasana sejuk di dalam ruangan.	Di dalam ruangan tidak dirasakan bau atau aroma apa-apa. Material tidak mempengaruhi bau di dalam ruangan.	Ruang selasar yang memiliki langit-langit rendah membarikan kesan menekan, apalagi menggunakan struktur beton yang berat dan massif pada balok-balok lantai.
Ruang Mezanin dan Selasar Lantai Atas	Warna lantai abu-abu, pola sederhana, shaf sholat, memberi kesan teduh secara visual. Dinding railing setinggi 1.20 m dengan material kayu	Lantai marmer cenderung memantulkan bunyi dan suara, tetapi di dalam ruangan tidak terasa adanya bunyi yang mengganggu. Dinding yang terbuka di sekeliling ruangan mengalirkan suara dan bunyi dari arah luar,	Material lantai dari marmer dengan permukaan rata dan halus, memberi sensasi dingin dan sejuk. Diperkuat oleh sirkulasi udara yang mengalir dengan leluasa karena ketiadaan dinding,	Di dalam ruangan tidak dirasakan bau atau aroma apa-apa. Material tidak mempengaruhi bau di dalam ruangan.	Ruang mezanin sebagai ruang sholat perempuan dengan luas yang terbatas, bentuk atap miring, tidak mengurangi kekhusukan ibadah jamaah, namun kesan megah tidak terasa.

kotak-kotak transparan di sekeliling ruangan memberi kesan luas, meneruskan pandangan ke area luar dan ke lubang void ke ruang ibadah utama.	seperti bunyi kereta api dan kendaraan yang lewat. Namun bunyi-bunyi tersebut tidak terasa terlalu mengganggu. Langit-langit miring material tripleks dan rangka atap besi hollow ekspose, tidak berpengaruh pada bunyi dan suara di dalam ruangan. Bunyi-bunyi yang masuk tidak terasa mengganggu.	menambah suasana sejuk di dalam ruangan.
--	---	--

Data Kuantitatif dan Analisis

Data kuantitatif diperoleh dari penyebaran kuesioner. Kuesioner terdiri dari 5 kelompok pertanyaan berdasarkan persepsi 5 indera, yaitu visual, audial, sentuhan, penciuman, dan kinestetik, untuk menggali kesan kualitas material (*material qualities*), estetis (*material esthetics*), dan etik (*material ethics*) Setiap kelompok terdiri dari beberapa pertanyaan yang meliputi persepsi responden terhadap material pada lantai, dinding dan langit-langit, dan bentuk ruangan.

Respondan dalam penelitian ini berjumlah 30 responden yang terdiri dari 60%

laki-laki dan 40% Perempuan; 56,7% karyawan, 20% pelajar/mahasiswa, sisanya profesional dan pensiunan, dengan rentang usia 23 – 66 tahun. Kuesioner menggunakan skala likert dengan 4 skala. Skala 1 menunjukkan sangat tidak setuju hingga skala 4 menunjukkan sangat setuju. Kuesioner yang terkait dengan Indera penciuman menggunakan pilihan ganda yang terdiri dari bau menyenangkan, bau tidak menyenangkan dan tidak berbau.

Analisis dari hasil pengumpulan kuesioner dijabarkan sebagai berikut (Tabel 4, 5, 6, 7, 8):

Analisis Persepsi Visual

Tabel 4. Analisis Persepsi Visual

NAMA RUANGAN	PERTANYAAN KUESIONER	HASIL	KESIMPULAN
RUANG IBADAH UTAMA	Warna lantai dan bahan marmer pada ruang ibadah utama masjid memberi kesan teduh secara visual.	3,3%: tidak setuju 43% : setuju 53% : sangat setuju	Warna lantai dan bahan marmer berpengaruh positif terhadap keteduhan ruangan secara visual
	Warna langit-langit ruang ibadah utama masjid memberi kesan terang pada ruang masjid	46,7%: tidak setuju 36,7%: setuju 16,7%: sangat setuju	Warna langit-langit ruang ibadah utama bagi sebagian responden tidak memberi kesan terang, dan sebagian responden menyatakan memberi kesan terang.



	Warna dinding marmer mighrab memberi kesan tenang pada ruangan masjid	6,7%: Tidak setuju 66,7%: Setuju 8%: sangat setuju	Warna dinding marmer pada dinding mighrab memberi kesan terang.
	Bentuk dinding mighrab membantu kekhusukan dalam melaksanakan ibadah di dalam masjid	20% : tidak setuju 66,7%: setuju 13, 3%: sangat setuju	Bentuk dinding mighrab membantu kekhusukan dalam beribadah.
	Bentuk lengkungan besar di sisi kiri, kanan, dan belakang ruang ibadah utama berkesan berat dan kokoh	23,3 %: tidak setuju 36,7%: setuju 40%: sangat setuju	Bentuk lengkungan besar di sisi kiri, kanan, dan belakang ruang ibadah utama memberi kesan berat dan kokoh.
RUANG SELASAR MASJID LANTAI BAWAH	Warna lantai dan bahan marmer di selasar masjid memberi kesan teduh secara visual	6,7% : tidak setuju 70% : setuju 23,3%: sangat setuju	Warna lantai dan bahan marmer di selasar memberi kesan teduh secara visual.
	Bentuk langit-langit di selasar lantai bawah masjid yang rendah memberi kesan menekan	10% : sangat tidak setuju 33,3%: tidak setuju 40%: setuju 16,7%: sangat setuju	Sebagian responden tidak setuju, dan sebagian responden setuju bahwa bentuk langit-langit di selasar masjid yang rendah memberi kesan menekan
	Bentuk langit-langit di selasar lantai bawah masjid berkesan berat	6,7%: sangat tidak setuju 40%: tidak setuju 33,3%: setuju 20%: sangat setuju	Sebagian responden tidak setuju, dan sebagian responden setuju bahwa bentuk langit-langit di selasar masjid lantai bawah berkesan berat/
RUANG IBADAH LANTAI ATAS (MEZANIN)	Warna lantai dan bahan marmer di ruang ibadah lantai atas memberi kesan teduh secara visual	3,3%: tidak setuju 70%: setuju 26,7%: sangat setuju	Warna lantai dan bahan marmer memberi kesan teduh secara visual pada ruangan.
	Bentuk dinding di ruang ibadah lantai atas memberi kesan sejuk	3,3% tidak setuju 73,3%: setuju 23,3%: sangat setuju	Bentuk dinding di ruang ibadah lantai atas (mezanin) memberi kesan tedu
	Bentuk dan warna langit-langit ruang ibadah lantai atas terasa menekan	6,7%: sangat tidak setuju 53,3%: tidak setuju 26,7%: setuju 13%: sangat setuju	Bentuk dan warna langit-langit ruang ibadah lantai atas tidak memberi kesan menekan.
	Bentuk dan warna langit-langit ruang ibadah lantai atas membantu meningkatkan kekhusukan dalam beribadah	23,3%: tidak setuju 56,7%: setuju 20%: sangat setuju	Bentuk dan warna langit-langit ruang ibadah lantai atas membantu meningkatkan kekhusukan dalam beribadah.

Analisis Persepsi Audial

Tabel 5. Analisis Persepsi Audial

NAMA RUANGAN	PERTANYAAN KUESIONER	HASIL	KESIMPULAN
RUANG IBADAH UTAMA	Saat beribadah di ruang ibadah utama saya dapat merasakan ketenangan.	10% : tidak setuju 46,7 % : setuju 43,3% : sangat setuju	Ruang ibadah utama memberikan perasaan tenang.
	Suara dan bunyi yang masuk ke ruang ibadah utama tidak mengganggu kekhusukan ibadah saya	3,3% : Sangat tidak setuju 16,7%: tidak setuju 46,7%: setuju 33,3 %: sangat setuju	Suara dan bunyi yang masuk ke ruang ibadah utama mengganggu kekhusukan ibadah.

RUANG SELASAR MASJID LANTAI BAWAH	Suara dan bunyi di selasar lantai bawah mengganggu kekhusukan ibadah saya	10%: sangat tidak setuju 60%: tidak setuju 23,3%: setuju 6,7%: sangat setuju	Suara dan bunyi di selasar lantai bawah tidak mengganggu kekhusukan ibadah.
	Suara dan bunyi dari luar yang masuk ke ruang selasar lantai bawah mengganggu kekhusukan ibadah saya	13,3%; sangat tidak setuju 50% : tidak setuju 30% : setuju 6,7% : sangat setuju	Suara dan bunyi dari luar yang masuk ke ruang selasar lantai bawah tidak mengganggu kekhusukan ibadah
RUANG IBADAH LANTAI ATAS (MEZANIN)	Suara dan bunyi di ruang ibadah lantai atas mengganggu kekhusukan ibadah saya	16,7%: sangat tidak setuju 53,3%: tidak setuju 20%: setuju 10%: sangat setuju	Suara dan bunyi di ruang selasar lantai atas (mezanin) tidak mengganggu kekhusukan ibadah
	Suara dan bunyi dari luar yang masuk ke ruang ibadah lantai atas mengganggu kekhusukan ibadah saya	20%: sangat tidak setuju 43,3%: tidak setuju 30%: setuju 6,7%: sangat setuju	Suara dan bunyi dari luar yang masuk ke ruang selasar lantai atas (mezanin) tidak mengganggu kekhusukan ibadah

Analisis Persepsi Sentuhan

Tabel 6. Analisis Persepsi Sentuhan

NAMA RUANGAN	PERTANYAAN KUESIONER	HASIL	KESIMPULAN
RUANG IBADAH UTAMA	Material lantai marmer di ruang ibadah utama memberikan sensasi sejuk ketika disentuh	6,7%: tidak setuju 36,7%: setuju 56,7%: sangat setuju	Material lantai marmer memberi kesan sejuk ketika disentuh.
	Material dinding marmer di dinding mighrab memberi kesan sejuk pada ruangan.	6,7%: tidak setuju 53,3%: setuju 40%: sangat setuju	Material dinding marmer pada dinding mighrab memberi kesan sejuk pada ruangan.
	Suhu di ruang ibadah utama sejuk dan nyaman	6,7%: tidak setuju 46,7%: setuju 46,7%: sangat setuju	Suhu ruangan di ruang ibadah utama sejuk dan nyaman.
	Sirkulasi udara di ruang ibadah utama mengalir dengan baik	6,7%: tidak setuju 46,7%: setuju 46,7%: sangat setuju	Sirkulasi udara di ruang ibadah utama mengalir dengan baik.
RUANG SELASAR MASJID LANTAI BAWAH	Suhu di ruang selasar lantai bawah lebih hangat dibandingkan dengan di ruang ibadah utama masjid	3,3%: sangat tidak setuju 16,7%: tidak setuju 56,7%: setuju 23%: sangat setuju	Suhu di ruang selasar lantai bawah lebih hangat dibandingkan dengan ruang ibadah utama.
RUANG IBADAH LANTAI ATAS (MEZANIN)	Suhu di ruang ibadah lantai atas masjid sejuk dan nyaman	16,7%: tidak setuju 46,7%: setuju 36,7%: sangat setuju	Suhu di ruangan ibadah lantai atas masjid sejuk dan nyaman.

Analisis Persepsi Penciuman

Tabel 7. Analisis Persepsi Penciuman

NAMA RUANGAN	PERTANYAAN KUESIONER	HASIL	KESIMPULAN
RUANG IBADAH UTAMA	Bau / Aroma di dalam ruang ibadah utama	3,3%: tidak menyenangkan 20%: menyenangkan 76,7%: tidak berbau	Bau atau aroma di ruang ibadah utama tidak ada dan menyenangkan.
RUANG SELASAR MASJID	Bau / aroma di selasar lantai bawah	10%: tidak menyenangkan 16,7%: menyenangkan 73,3%: tidak berbau	Bau atau aroma di selasar lantai bawah



LANTAI BAWAH			tidak ada dan menyenangkan.
RUANG IBADAH LANTAI ATAS (MEZANIN)	Bau/aroma di ruang ibadah lantai atas	20%: menyenangkan 80%: tidak berbau	Bau atau aroma di ruang ibadah lantai atas tidak ada dan menyenangkan

Analisis Persepsi Kinestetik

Tabel 8. Analisis Persepsi Kinestetik

NAMA RUANGAN	PERTANYAAN KUESIONER	HASIL	KESIMPULAN
RUANG IBADAH UTAMA	Bentuk ruangan di ruang ibadah utama memberikan keleluasaan saya dalam bergerak	6,7%: Tidak setuju 33,3%: setuju 60%: sangat setuju	Bentuk ruangan ibadah utama memberikan keleluasaan responden dalam bergerak.
	Bentuk ruangan di ruang ibadah utama membuat saya dapat beribadah dengan khusuk	6,7%: Tidak setuju 53%: setuju 40%: sangat setuju	Bentuk ruangan ibadah utama memberi pengaruh pada khusukan ibadah.
	Bentuk ruangan di ruang ibadah utama memberikan kesan megah	6,7%: tidak setuju 43,3%: setuju 50%: sangat setuju	Bentuk ruangan ibadah utama berkesan megah.
RUANG SELASAR MASJID LANTAI BAWAH	Bentuk ruangan di selasar lantai bawah membuat saya merasa tertekan	6,7%: sangat tidak setuju 50%: tidak setuju 23,3%: setuju 20%: sangat setuju	Sebagian responden menyatakan bentuk ruangan selasar lantai bawah tidak memberi pengaruh menekan. Sebagian menyatakan memberi pengaruh menekan.
	Di ruangan selasar lantai bawah saya dapat beribadah dengan khusuk	20%: tidak setuju 46,7%: setuju 33,3%: sangat setuju	Di ruang selasar lantai bawah responden dapat beribadah dengan khusuk.
RUANG IBADAH LANTAI ATAS (MEZANIN)	Di ruangan ibadah lantai atas saya dapat beribadah dengan khusuk	3,3%: tidak setuju 50%: setuju 46,7%: sangat setuju	Di ruang ibadah lantai atas responden dapat beribadah dengan khusuk.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini merupakan jawaban dari rumusan masalah yang terkandung pada pertanyaan penelitian, yaitu:

Bagaimana pemanfaatan material dalam pembentukan ruang ibadah dalam Masjid Ukhuwah Islamiyah UI Depok?

Berdasarkan hasil analisis data kualitatif dapat dijelaskan sebagai berikut:

Ruang Ibadah Utama:

Penggunaan material marmer abu-abu pada lantai dan dinding mihrab memberi Kesan teduh, tenang dan sejuk. Penggunaan

struktur bentang lebar berbentuk lengkung berbahan beton berlapis marmer abu-abu memberi Kesan kokoh dan kuat. Bentuk langit-langit yang tinggi dan mengikuti bentuk atap tajug berpenutup tripleks warna putih memberi kesan megah.

Ruang Selasar lantai bawah masjid.

Ruang selasar lantai bawah memiliki langit-langit yang rendah dengan menonjolkan balok-balok lantai atas yang berdimensi besar memberi kesan menekan pada ruang di bawahnya. Kondisi ini dinetralisis dengan bentuk ruang tanpa dinding, memberi kesan sebagai ruang perantara antara ruang luar dan ruang dalam. Situasi ini juga membantu sirkulasi udara yang dapat mengalir secara leluasa, mengalirkan suasana sejuk.

Ruang Ibadah lantai atas (mezanin)

Lantai ruang mezanin menggunakan marmer yang sama, yang memberi kesan teduh tenang dan sejuk. Dinding ruangan berupa railing kayu berkarakter transparan dan ringan, memberikan aliran udara luar yang sangat baik. Langit-langit miring dengan ketinggian rendah di tepi luar ruangan memberi kesan menekan, tetapi bahan penutup langit-langit tripleks berwarna putih menetralkan perasaan menekan tersebut.

Bagaimana persepsi pengguna (jemaah khususnya) terhadap pengalaman ruang yang dirasakan?

Berdasarkan hasil kuesioner untuk menjangkau persepsi pengguna, dapat disimpulkan:

Ruang Ibadah Utama:

Penggunaan material marmer pada lantai dan dinding mihrab memberikan kesan tenang, teduh dan sejuk, dan meningkatkan kekhusukan dalam beribadah. Ruangan yang tanpa dinding dan langit-langit yang tinggi memberikan persepsi sentuhan yang baik, yaitu berupa aliran udara yang luasa dan suhu yang nyaman dalam ruangan. Selain itu pada persepsi kinestetik diperoleh hasil keleluasaan gerak dan kemegahan ruangan.

Pada persepsi audial, adanya suara yang masuk ke dalam ruangan dianggap mengganggu kekhusukan dalam beribadah, tetapi juga dapat dirasakan ketenangan di dalam ruangan. Pada persepsi penciuman tidak dirasakan adanya bau, dan beberapa responden merasa bau yang menyenangkan.

Ruang Selasar Lantai Bawah Masjid

Penggunaan material marmer pada lantai memberikan kesan tenang, teduh dan sejuk, dan meningkatkan kekhusukan dalam beribadah. Ruangan yang tanpa dinding memberikan persepsi sentuhan yang baik, yaitu berupa aliran udara yang luasa dan suhu yang nyaman di ruangan ini.

Selain itu pada persepsi kinestetik diperoleh hasil keleluasaan gerak. Langit-langit yang rendah dengan material plat beton dan balok-balok beton ekspos tidak dikesankan menekan oleh para responden.

Pada persepsi audial, adanya suara yang masuk ke dalam ruangan dianggap mengganggu kekhusukan dalam beribadah, tetapi juga dapat dirasakan ketenangan di dalam ruangan. Pada persepsi penciuman tidak dirasakan adanya bau, dan beberapa responden merasa bau yang menyenangkan.

Ruang Ibadah lantai Atas Masjid (Mezanin)

Penggunaan material marmer pada lantai memberikan kesan tenang, teduh dan sejuk, dan meningkatkan kekhusukan dalam beribadah. Ruangan yang dengan dinding railing kayu yang transparan memberikan persepsi sentuhan yang baik, yaitu berupa aliran udara yang luasa dan suhu yang nyaman di ruangan ini.

Selain itu pada persepsi kinestetik diperoleh hasil keleluasaan gerak. Langit-langit miring yang mengikuti atap dengan struktur rangka atap besi hollow yang diekspos, tidak dikesankan menekan oleh para responden. Pada persepsi audial, adanya suara yang masuk ke dalam ruangan dianggap mengganggu kekhusukan dalam beribadah, tetapi juga dapat dirasakan ketenangan di dalam ruangan. Pada persepsi penciuman tidak dirasakan adanya bau, dan beberapa responden merasa bau yang menyenangkan.

Secara umum, dapat disimpulkan, bahwa dalam perancangan bangunan masjid ini penggunaan material, baik finishing, struktur maupun bentuk ruangan, secara bersama-sama memberikan pengaruh pada kualitas ruang ibadah utama maupun ruang selasar bawah dan selasar atas.

Saran/Rekomendasi

Masjid Ukhuwah Islamiyah masih memiliki ruang terbuka semacam atrium yang dikelilingi dengan selasar semacam rotunda yang menggunakan material yang berbeda, yaitu berdinding setengah di bagian luar bermaterial batu bata. Area ini belum diteliti pengaruh materialnya, sehingga masih terbuka kesempatan untuk dapat melanjutkan penelitian secara lebih menyeluruh.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada LPPM Universitas Mercu Buana yang



menaungi dan memungkinkan terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Hajaria, N., & Ekomadyo, A. (2022). Andra Matin, Kreativitas dalam Eksplorasi Material Pada Karakter Arsitektur Modern. *Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia IPLBI*, 11(4).
- Hasbi, R., & Nimpuno, W. B. (2019). Pengaruh Arsitektur Modern pada Desain Masjid Istiqlal. *Vitruvian, Jurnal Arsitektur, Bangunan, & Lingkungan*, 8(2), 89-99.
- Noorwatha, I. K., Ika, I. W., & Tiaga, I. N. (2017). Study Materiality dalam Aplikasi Upcycle pada Desain Interior. *Dimensi Interior*, 15(1), 1-6.
- Nugroho, R. S., & Prijotomo, J. (2015). Daur Materi(al), dan Arsitektur sebagai Unsur Rancangan. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 4(1), G1-G4.
- Pallasmaa, J. (2007). *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses*. West Sussex: 54: John Iley & Sons Ltd.
- Permatasari, S., & Susanto, D. (2017). *Manifestasi Materialitas dalam Arsitektur Melalui Material. Studi Kasus: Material Batu bata pada Gedung Olven*. Depok: Universitas Indonesia.
- Purnama, M. S., Pratama, M. R., & Hamdani, N. (2024). Analisis Kenyamanan pada bangunan masjid ditinjau dari sisi thermal dan kebisingan. Studi Kasus Masjid Ukhuwah Islamiyah UI Depok. *Jurnal Arsitektur NALARs*, 23(1), 69-76.
- Purnasasmita, R. K., Yatmo, Y. A., & Atmowidirjo, P. (2022). Active Materiality as The Basis of Architectural Design in dealing with Pollution. *Emara Indonesian Journal of Architecture*, 8(1).
- Saefudin, S., Handayani, H. N., Wijaya, A., Ilyas, M., & Hasbi, R. M. (2024). Persepsi Masyarakat terhadap Kesakralan Masjid Istiqlal Pasca Renovasi. *Vitruvian*, 71-78.
- Yusran, Y. A., & Utama, A. A. (2020). Dialektika Buk sebagai Bentuk Kesederhanaan Materialitas dalam Spialisasi Arsitektur di Dusun Malangsuko melalui perspektif Ekistics. *Nature National Academic, Journal od Architecture*, 7(2), 153-171.

