



Okularsentrisme dalam ruang imersif komersial: Studi fenomenologis di B Play Surabaya

Laurensia Jovanie Irmawan, Catherine Angelina Shayna, Cliff Jevond Audoric Hakim, Ronald
Hasudungan Irianto Sitindjak*

Department of Interior Design, Faculty of Humanities and Creative Industries, Petra Christian University
Jl. Siwalankerto 121-131, Kecamatan Wonocolo, Kota Surabaya, Jawa Timur 60236, Indonesia

*Penulis korespondensi: ronald_his@petra.ac.id

Received:

11/04/2026

Final Revision:

06/05/2026

Accepted:

18/05/2026



This work is
licensed under a
[CC-BY-NC](#)

Abstrak.

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi pola okularsentrisme dan keseimbangan pengalaman multisensori dalam ruang imersif komersial B Play Surabaya. Penelitian menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan fenomenologi arsitektur. Data dikumpulkan melalui observasi langsung, dokumentasi visual, dan kuesioner semi-terstruktur kepada 25 responden yang pernah mengunjungi B Play Surabaya. Analisis dilakukan dengan membaca lima aspek intensitas sensori, yaitu visual, auditori, taktil, kinestetik, dan atmosferik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setiap ruang memiliki pola multisensori yang berbeda. Bounce, Boop, Bubble, dan Buoy memperlihatkan keterlibatan tubuh yang lebih kuat melalui sentuhan, gerak, dan interaksi fisik. Sebaliknya, Borne dan Beam menunjukkan dominasi visual yang tinggi dan berkaitan dengan pengalaman lelah, silau, pusing, serta disorientasi. Beam memperoleh skor visual tertinggi, yaitu 4,9, diikuti Borne dengan skor 4,8. Temuan ini mengindikasikan bahwa intensitas visual dapat memperkuat daya tarik imersif, tetapi juga berpotensi menimbulkan kelebihan beban rangsangan apabila tidak diimbangi oleh acuan fisik dan kenyamanan tubuh. Penelitian ini menunjukkan bahwa desain ruang imersif komersial perlu mengurangi ketergantungan pada visual semata dan mengintegrasikan teknologi cahaya, materialitas, suara, gerak tubuh, dan kualitas atmosferik secara lebih seimbang.

Kata kunci: Fenomenologi Arsitektur, Okularsentrisme, Ruang Imersif, Desain Multisensori, *Sensory Overload*

Abstract.

This research aims to evaluate ocularcentrism and the balance of multisensory experience in the commercial immersive space of B Play Surabaya. This research applied a descriptive qualitative method with an architectural phenomenology approach. Data were collected through direct observation, visual documentation, and a semi-structured questionnaire involving 25 respondents who had visited B Play Surabaya. The analysis examined five dimensions of sensory intensity: visual, auditory, tactile, kinesthetic, and atmospheric. The findings show that each space presents a different multisensory pattern. Bounce, Boop, Bubble, and Buoy demonstrate stronger bodily engagement through touch, movement, and physical interaction. In contrast, Borne and Beam reveal strong visual dominance associated with eye fatigue, glare, dizziness, and disorientation. Beam received the highest visual score, 4.9, followed by Borne with 4.8. These findings indicate that visual intensity can strengthen immersive appeal, but it may also create sensory overload when it is not balanced with physical anchors and bodily comfort. This research shows that commercial immersive space design should reduce excessive dependence on visual stimulation and integrate lighting technology, materiality, sound, bodily movement, and atmospheric quality in a more balanced way.

Keywords: Architectural Phenomenology, Ocularcentrism, Immersive Space, Multisensory Design, *Sensory Overload*

Pendahuluan

Perkembangan desain interior kontemporer saat ini menunjukkan pergeseran paradigma dari pendekatan berbasis fungsi menuju penciptaan pengalaman ruang yang bersifat subjektif dan imersif (Bagus & Wijaya, 2022; Nabila & Maharani, 2025). Fenomena ini mencerminkan peningkatan kebutuhan akan ruang yang tidak hanya mewadahi aktivitas fisik, tetapi juga mampu membangun keterlibatan emosional dan sensorik pengguna secara mendalam (Amadea & Leonardo, 2023; Nisa et al., 2025). Dalam konteks ini, desain interior dipahami sebagai medium aktif yang berperan penting dalam membentuk persepsi, atmosfer, dan makna sebuah lingkungan buatan (Garzotto et al., 2020; Xu et al., 2025).

Pendekatan imersif menjadi strategi utama dalam menjawab kebutuhan tersebut, khususnya pada fasilitas hiburan dan area komersial. Kondisi imersif tercapai ketika batasan antara subjek dan lingkungan melebur sehingga pengguna merasa terintegrasi secara penuh ke dalam atmosfer ruang yang diciptakan (Demolingo & Remilenita, 2023; Zahra et al., 2024). Pada area komersial, pengolahan persepsi ini berfungsi secara krusial untuk memisahkan atensi pengunjung dari keramaian lingkungan luar guna menciptakan fokus pada pengalaman di dalam ruang (Bagus & Wijaya, 2022; Luo et al., 2024). Hal ini menegaskan bahwa desain imersif merupakan evolusi arsitektural yang menuntut keterlibatan tubuh serta pergerakan fisik secara intensif (Altay, 2021; Awaliyah et al., 2024).

Berdasarkan tinjauan fenomenologi arsitektur, kualitas pengalaman imersif tidak dapat dilepaskan dari keterlibatan tubuh sebagai medium utama dalam mengalami ruang (Spence, 2020; Zhang & Du, 2025). Pallasmaa (2024) menekankan bahwa arsitektur tidak seharusnya dialami secara okularsentris atau didominasi oleh indra penglihatan semata, melainkan melalui sinergi multisensori yang melibatkan indra perabaan, pendengaran, dan kesadaran tubuh (Maulidya & Zuhri, 2025; Salis & Hadiwono, 2024). Charles Spence (2020) memperkuat pandangan ini dengan menyatakan bahwa kedalaman persepsi ruang dihasilkan dari integrasi stimulus visual, auditori, taktil, dan olfaktori yang diterima oleh tubuh secara simultan (Amadea & Leonardo, 2023; Kartal & Kartal, 2026).

Namun demikian, praktik desain interior kontemporer menunjukkan kecenderungan dominasi visual yang signifikan dalam penerapan konsep imersif. Berbagai studi menunjukkan bahwa ruang hiburan saat ini banyak mengandalkan teknologi digital seperti proyeksi dan layar beresolusi tinggi sebagai elemen utama pembentuk atmosfer (Spence, 2020; Xu et al., 2025). Pendekatan tersebut berisiko mereduksi peran pengguna menjadi pengamat pasif serta mengesampingkan interaksi taktil dengan elemen fisik ruang (Lestari & Tantarto, 2025; Nabila & Maharani, 2025). Tanpa dukungan stimulus indra lainnya, intensitas visual yang berlebihan justru dapat mereduksi kualitas pengalaman imersif yang diharapkan (Zahra et al., 2024; Salis & Hadiwono, 2024).

Ketimpangan stimulasi sensorik tersebut tidak hanya menghambat pembentukan lingkungan imersif yang ideal, tetapi juga berdampak pada kondisi kognitif pengguna. Paparan rangsangan visual dengan intensitas tinggi tanpa adanya keseimbangan pengalaman fisik dapat memicu kelebihan beban rangsangan (*sensory overload*), kelelahan visual (*visual fatigue*), dan menurunkan tingkat kenyamanan psikologis (Cha et al., 2020; Kartal & Kartal, 2026). Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan teoretis dan praktis mengenai cara menyelaraskan elemen interior digital dan fisik guna mencapai pengalaman imersif yang stabil serta berkelanjutan (Maulidya & Zuhri, 2025; Awaliyah et al., 2024).

Fasilitas hiburan B Play-The Joy Factory di Surabaya menjadi objek studi yang relevan untuk mengevaluasi tantangan desain tersebut. Sebagai ruang tematik yang mengandalkan instalasi interaktif, B Play dirancang untuk mengolah persepsi pengunjung melalui penerapan cahaya, material, dan alur sirkulasi yang dinamis (Lestari & Tantarto, 2025; Nisa et al., 2025). Ketimpangan antara pancaran proyeksi visual yang dominan dengan keterbatasan elemen fisik memberikan peluang untuk mengukur efektivitas penerapan prinsip multisensori di tengah tren industri hiburan saat ini (Garzotto et al., 2020; Bagus & Wijaya, 2022).

Meskipun kajian mengenai ruang imersif dan desain multisensori telah berkembang, sebagian besar penelitian masih menempatkan elemen visual sebagai pusat pembentuk pengalaman ruang.

Kajian terdahulu banyak membahas penerapan teknologi digital, proyeksi, warna, dan interaktivitas dalam membangun atmosfer ruang, tetapi belum banyak yang secara khusus menilai ketidakseimbangan antarrangsangan indra pada ruang imersif komersial yang bersifat temporer. Celah ini penting karena ruang imersif tidak hanya dialami melalui penglihatan, tetapi juga melalui sentuhan, suara, gerak tubuh, orientasi spasial, kualitas udara, dan kenyamanan atmosferik. Berdasarkan celah tersebut, penelitian ini menawarkan kebaruan berupa evaluasi multisensori berbasis fenomenologi arsitektur yang menggabungkan observasi spasial, dokumentasi visual, dan kuesioner pengalaman pengunjung untuk membaca pola dominasi visual serta potensi sensory overload pada B Play Surabaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh elemen interior pada B Play Surabaya terhadap pengalaman multisensori pengunjung melalui pendekatan fenomenologi arsitektur. Penelitian ini mengembangkan pemikiran Pallasmaa (2024) ke dalam lima aspek analisis, yaitu visual, taktil, auditori, kinestetik, dan atmosferik. Data diperoleh melalui observasi langsung, dokumentasi visual, dan kuesioner semi-terstruktur kepada pengunjung yang pernah mengunjungi B Play Surabaya. Melalui strategi tersebut, penelitian ini diharapkan dapat mengungkap pola dominasi visual, ketimpangan multisensori, serta potensi sensory overload dalam ruang imersif komersial yang bersifat temporer.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan fenomenologi arsitektur. Pendekatan ini digunakan untuk membaca hubungan antara elemen interior, rangsangan ruang, dan pengalaman multisensori pengunjung dalam ruang imersif komersial. Dalam penelitian ini, ruang tidak hanya dipahami sebagai objek visual, tetapi sebagai lingkungan yang dialami tubuh melalui penglihatan, pendengaran, sentuhan, gerak, orientasi spasial, dan suasana ruang. Kerangka ini mengacu pada pemikiran Pallasmaa (2024) yang menempatkan tubuh dan keterlibatan indra sebagai dasar utama dalam pengalaman arsitektural.

Objek penelitian adalah B Play-The Joy Factory di Ciputra World, Surabaya. B Play merupakan fasilitas hiburan imersif temporer yang berlangsung pada 27 Februari sampai 31 Mei 2026. Pemilihan objek didasarkan pada karakter ruangnya yang menggabungkan instalasi cahaya, proyeksi digital, elemen interaktif, material fisik, musik, dan alur sirkulasi tematik. Karakter tersebut menjadikan B Play relevan untuk mengevaluasi keseimbangan dan ketimpangan pengalaman multisensori dalam ruang komersial berbasis pengalaman.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik, yaitu observasi langsung, dokumentasi visual, dan kuesioner semi-terstruktur berbasis Google Form. Observasi langsung digunakan untuk mencatat konfigurasi ruang, elemen interior, arah sirkulasi, pencahayaan, material, suara, dan kualitas atmosferik pada setiap area. Dokumentasi visual digunakan sebagai alat bantu pemetaan spasial untuk mengidentifikasi posisi elemen interior, pola transisi antarruang, hubungan antara elemen fisik dan digital, serta area yang berpotensi menimbulkan dominasi visual atau disorientasi. Kuesioner semi-terstruktur digunakan sebagai wawancara tertulis untuk memperoleh data pengalaman pengunjung yang pernah mengunjungi B Play Surabaya.

Responden penelitian adalah pengunjung yang pernah mengunjungi B Play Surabaya selama periode penyelenggaraan event. Kuesioner diisi oleh 25 responden yang pernah mengunjungi B Play Surabaya. Jumlah responden tersebut digunakan untuk membaca kecenderungan pengalaman multisensori pengunjung, bukan untuk melakukan generalisasi statistik terhadap seluruh populasi pengunjung. Kuesioner disusun berdasarkan lima aspek multisensori, yaitu visual, auditori, taktil, kinestetik, dan atmosferik. Kelima aspek tersebut dikembangkan dari kerangka fenomenologi arsitektur Pallasmaa (2024) dan gagasan integrasi multisensori dalam pengalaman ruang sebagaimana dibahas oleh Spence (2020). Setiap aspek diukur menggunakan skala Likert 1 sampai 5, dengan keterangan 1 berarti sangat rendah atau sangat tidak terasa dan 5 berarti sangat tinggi atau sangat terasa. Selain pertanyaan tertutup, kuesioner juga memuat pertanyaan terbuka untuk memperoleh

penjelasan naratif mengenai kenyamanan, kelelahan visual, disorientasi, aroma, pengalaman sentuhan, gerak tubuh, dan ruang yang paling berkesan bagi pengunjung.

Dalam penelitian ini, intensitas sensori dipahami sebagai tingkat kekuatan rangsangan yang dirasakan pengunjung pada aspek visual, auditori, taktil, kinestetik, dan atmosferik. Kelima aspek tersebut mencakup cahaya, warna, suara, material, sentuhan, gerak tubuh, orientasi spasial, kenyamanan emosional, kualitas udara, dan aroma ruang.

Kelima aspek multisensori tersebut kemudian dioperasionalkan ke dalam fokus pengamatan, indikator pengalaman pengunjung, dan data pendukung. Operasionalisasi ini digunakan agar setiap aspek tidak hanya menjadi kategori teoritis, tetapi juga memiliki indikator yang dapat diamati, ditanyakan kepada responden, dan dibandingkan pada setiap ruang.

Tabel 1. Operasionalisasi Aspek Pengalaman Multisensori

Aspek	Fokus Pengamatan	Indikator Pengalaman Pengunjung	Data Pendukung
Visual (V)	Cahaya, warna, proyeksi, pantulan, ilusi ruang, dan efek gerak visual.	Dominasi perhatian, silau, kelelahan mata, dan pengaruh terhadap orientasi.	Observasi, dokumentasi visual, dan skor kuesioner.
Auditori (A)	Musik, suara latar, efek suara, kebisingan, dan isolasi suara dari mall.	Dukungan suara terhadap suasana, kedalaman ruang, dan pemisahan dari lingkungan luar.	Observasi dan skor kuesioner.
Taktil (T)	Material, tekstur, objek interaktif, udara, dan kontak fisik.	Sensasi sentuhan, kebutuhan acuan fisik, dan kejelasan batas material.	Observasi, skor kuesioner, dan jawaban terbuka.
Kinestetik (K)	Gerak tubuh, arah langkah, keseimbangan, manuver, dan disorientasi.	Perubahan kecepatan jalan, gerakan tubuh, ragu melangkah, dan kehilangan keseimbangan.	Observasi, skor kuesioner, dan jawaban terbuka.
Atmosferik (At)	Suasana emosional, aroma, kualitas udara, kenyamanan, dan keinginan bertahan.	Nyaman atau tidak nyaman, <i>playful</i> , tenang, penuh rangsangan, dan gangguan bau.	Observasi, skor kuesioner, dan jawaban terbuka.

Sumber: Pengembangan peneliti, 2026

Penilaian terhadap setiap aspek dilakukan menggunakan skala Likert 1 sampai 5. Nilai tersebut tidak digunakan untuk generalisasi statistik, tetapi untuk membantu membaca kecenderungan intensitas sensori yang dirasakan responden pada setiap ruang. Hasil skor kemudian dikelompokkan ke dalam tiga kategori evaluatif, yaitu rendah, sedang, dan tinggi

Tabel 2. Rubrik Kategori Intensitas Sensori

Rentang Skor	Kategori	Makna Evaluatif
1,00 sampai 2,33	Rendah	Rangsangan sensori hadir secara lemah, tidak dominan, dan tidak banyak memengaruhi perhatian, gerak tubuh, atau kenyamanan pengunjung.
2,34 sampai 3,66	Sedang	Rangsangan sensori cukup terasa, memengaruhi perhatian atau respons tubuh, tetapi masih berada dalam batas yang relatif seimbang.
3,67 sampai 5,00	Tinggi	Rangsangan sensori sangat terasa, mendominasi perhatian, memengaruhi orientasi tubuh, atau berpotensi menimbulkan kenyamanan atau ketidaknyamanan yang kuat.

Sumber: Pengembangan peneliti, 2026.

Data skala Likert dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata pada setiap aspek intensitas per indra di masing-masing ruang. Jawaban “tidak melewati” atau “tidak ingat” tidak dihitung dalam rata-rata skor, tetapi dicatat sebagai data tidak valid pada ruang terkait. Hasil rata-rata kemudian digunakan

untuk membandingkan kecenderungan pengalaman multisensori pada delapan area B Play, yaitu Beacon, Bounce, Boop, Bubble, Bliss, Buoy, Borne, dan Beam.

Data jawaban terbuka dianalisis melalui koding tematik sederhana. Jawaban responden dikelompokkan ke dalam beberapa tema pengalaman, seperti dominasi visual, kelelahan mata, silau, pusing, disorientasi, kenyamanan, suasana *playful*, pengalaman sentuhan, gerak tubuh aktif, gangguan aroma, dan keinginan bertahan dalam ruang. Hasil koding tematik digunakan untuk memperkuat interpretasi data skala Likert dan membandingkan pengalaman multisensori antarruang.

Validasi data dilakukan melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan data dari observasi peneliti dan jawaban pengunjung. Triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil observasi langsung, dokumentasi visual, dan kuesioner semi-terstruktur. Analisis ini memastikan bahwa temuan hasil observasi dan dokumentasi visual divalidasi oleh pengalaman pengunjung melalui kuesioner sehingga interpretasi tidak hanya bertumpu pada tafsir subjektif peneliti. Kesesuaian pola antara dokumentasi visual, hasil observasi, dan jawaban responden digunakan sebagai dasar untuk menilai konsistensi temuan pada setiap ruang.

Proses analisis dilakukan dalam empat tahap. Tahap pertama adalah pemetaan ruang dan identifikasi elemen interior pada delapan area B Play, yaitu Beacon, Bounce, Boop, Bubble, Bliss, Buoy, Borne, dan Beam. Tahap kedua adalah klasifikasi elemen interior ke dalam lima aspek multisensori. Tahap ketiga adalah pengolahan data kuesioner untuk melihat kecenderungan intensitas pengalaman pengunjung pada setiap ruang. Tahap keempat adalah sintesis antara observasi, dokumentasi visual, dan data pengunjung untuk mengevaluasi pola okularsentrisme, keseimbangan multisensori, serta potensi *sensory overload* dalam pengalaman ruang imersif.

Hasil dan Pembahasan

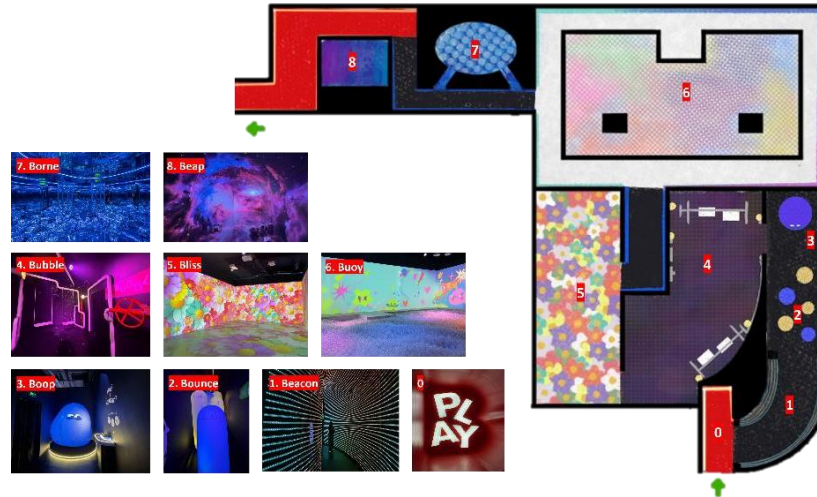
Bagian ini membahas pengalaman multisensori pada delapan area B Play Surabaya berdasarkan observasi langsung, dokumentasi visual, dan kuesioner semi-terstruktur kepada 25 responden. Pembahasan diawali dengan pemetaan alur ruang untuk menunjukkan perubahan intensitas visual, auditori, taktil, kinestetik, dan atmosferik antarruang.

Gambaran Umum Alur Ruang dan Peralihan Multisensori

B Play Surabaya memiliki alur ruang berurutan yang mengarahkan pengunjung dari area transisi menuju ruang interaktif dengan karakter sensori berbeda. Susunan ini berfungsi sebagai jalur sirkulasi sekaligus mekanisme perubahan intensitas pengalaman multisensori melalui cahaya, suara, objek fisik, gerak tubuh, dan kualitas atmosferik ruang.

Berdasarkan hasil observasi, area Beacon berperan sebagai ruang transisi awal yang menandai perpindahan dari suasana mall menuju lingkungan imersif. Area Bounce, Boop, Bubble, dan Buoy lebih banyak melibatkan tubuh melalui interaksi fisik, sentuhan, dan gerak. Area Bliss membentuk suasana melalui proyeksi visual dan musik yang relatif tenang. Area Borne dan Beam memperlihatkan dominasi visual yang lebih kuat melalui pantulan, cahaya neon, dan animasi LED bergerak. Pola ini menunjukkan bahwa pengalaman ruang di B Play tidak berlangsung secara merata, tetapi berubah mengikuti urutan ruang dan jenis rangsangan yang diberikan pada tubuh pengunjung.

Gambar 1 menunjukkan susunan ruang B Play dan urutan pergerakan pengunjung. Denah ini digunakan untuk membaca posisi ruang transisi, ruang interaktif, dan ruang dengan potensi dominasi visual tinggi sebagai dasar pemahaman pola peralihan multisensori.



Gambar 1. Alur ruang dan titik peralihan multisensori pada B Play Surabaya
Sumber: Olahan data spasial peneliti, 2026.

Hasil Kuesioner Intensitas Sensori Pengunjung

Hasil kuesioner dianalisis melalui rata-rata skor lima aspek intensitas sensori, yaitu visual, auditori, taktil, kinestetik, dan atmosferik. Mengacu pada kategori penilaian dalam metode, skor 1,00 sampai 2,33 termasuk rendah, 2,34 sampai 3,66 sedang, dan 3,67 sampai 5,00 tinggi. Ringkasan hasil disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata Intensitas Sensori Pengunjung pada Setiap Ruang

Ruang	Visual	Auditori	Taktil	Kinestetik	Atmosferik	Pola Dominan
Beacon	4,2	3,9	2,8	4,1	4,4	Visual dan atmosferik kuat, taktil sedang
Bounce	4,3	4,1	4,6	4,5	4,7	Taktil, kinestetik, dan atmosferik kuat
Boop	4,5	3,7	4,8	4,2	4,4	Taktil dan visual kuat
Bubble	4,4	3,9	4,5	4,6	4,7	Multisensori relatif seimbang
Bliss	4,1	4,3	3,2	3,8	3,9	Visual dan auditori kuat, taktil sedang
Buoy	4,2	4,0	4,5	4,7	4,4	Kinestetik dan taktil dominan
Borne	4,8	3,5	3,1	4,5	4,3	Visual dan kinestetik kuat
Beam	4,9	4,2	4,6	4,7	4,8	Visual, kinestetik, dan atmosferik sangat kuat

Sumber: Hasil olahan kuesioner pengunjung, 2026.

Tabel 3 menunjukkan bahwa seluruh ruang memiliki skor visual dalam kategori tinggi. Skor visual tertinggi terdapat pada Beam dengan nilai 4,9 dan Borne dengan nilai 4,8. Temuan ini menunjukkan bahwa pengalaman B Play secara umum masih kuat bertumpu pada rangsangan visual, terutama pada ruang yang menggunakan animasi LED, pantulan, dan cahaya bergerak. Pada kedua ruang tersebut, skor kinestetik dan atmosferik juga tinggi, sehingga dominasi visual tidak hanya memengaruhi perhatian mata, tetapi juga berkaitan dengan orientasi tubuh, keseimbangan, dan kenyamanan pengunjung.

Pola berbeda terlihat pada Bounce, Boop, Bubble, dan Buoy. Keempat ruang tersebut memiliki skor taktil dan kinestetik yang tinggi, sehingga pengalaman imersif lebih banyak dibentuk melalui sentuhan, gerak tubuh, dan interaksi fisik. Beacon bekerja kuat sebagai ruang transisi visual-atmosferik, tetapi skor taktilnya hanya 2,8. Bliss menunjukkan pola visual-auditori dengan skor taktil sedang, sehingga pengalaman ruangnya lebih banyak dibentuk oleh proyeksi visual dan musik daripada kontak fisik langsung dengan material.

Sintesis Pola Multisensori Antarruang

Tabel 4 menyajikan sintesis antara observasi dan data kuesioner untuk memperjelas hubungan antara karakter ruang, pengalaman pengunjung, dan pola multisensori pada setiap area. Tabel ini membantu memperlihatkan perbandingan antarruang secara lebih sistematis sehingga analisis tidak hanya bergerak secara deskriptif per ruang.

Tabel 4. Sintesis Pola Multisensori pada Delapan Area B Play Surabaya

Ruang	Temuan Observasi	Temuan Kuesioner	Pola Multisensori	Implikasi Analisis
Beacon	Lorong LED membentuk arah gerak linear dan transisi dari mall menuju ruang imersif	Visual 4,2 dan atmosferik 4,4, tetapi taktil 2,8	Visual-atmosferik dominan, taktil sedang	Menunjukkan potensi awal okularsentrisme pada ruang transisi
Bounce	Tiang <i>inflatable</i> mendorong kontak fisik, manuver tubuh, dan suasana bermain	Taktil 4,6, kinestetik 4,5, atmosferik 4,7	Interaksi fisik dan suasana playful kuat	Menunjukkan integrasi tubuh yang lebih aktif
Boop	Objek interaktif memicu respons cahaya dan keterlibatan sentuhan	Taktil 4,8 dan visual 4,5	Taktil dan visual saling mendukung	Interaksi objek memperkuat keterlibatan pengguna
Bubble	Ayunan, gelembung, kabut, dan cahaya membentuk pengalaman tubuh yang lebih beragam	Visual 4,4, taktil 4,5, Kinestetik 4,6, atmosferik 4,7	Integrasi multisensori relatif seimbang	Menunjukkan ruang dengan keseimbangan sensori yang kuat
Bliss	Proyeksi digital dan musik tenang membangun suasana ruang yang lebih kontemplatif	Visual 4,1, auditori 4,3, taktil 3,2	Visual auditori dominan, taktil sedang	Imersi lebih bersifat visual-atmosferik daripada fisik
Buoy	<i>Ball pool</i> mengaktifkan gerak tubuh, keseimbangan, dan kontak fisik	Kinestetik 4,7 dan taktil 4,5	Taktil kinestetik dominan	Imersi terbentuk melalui keterlibatan tubuh secara langsung
Borne	Terowongan LED 360 derajat membentuk ilusi gerak dan disorientasi visual	Visual 4,8, kinestetik 4,5, atmosferik 4,3	Visual dan kinestetik berpotensi berlebih	Mengindikasikan potensi <i>sensory overload</i>
Beam	Terowongan LED 360 derajat membentuk ilusi gerak dan disorientasi visual	Visual 4,9, kinestetik 4,7, atmosferik 4,8	Visual, kinestetik, dan atmosferik sangat kuat	Menjadi indikasi paling jelas dari dominasi visual dan disorientasi tubuh

Sumber: Hasil sintesis observasi dan kuesioner, 2026.

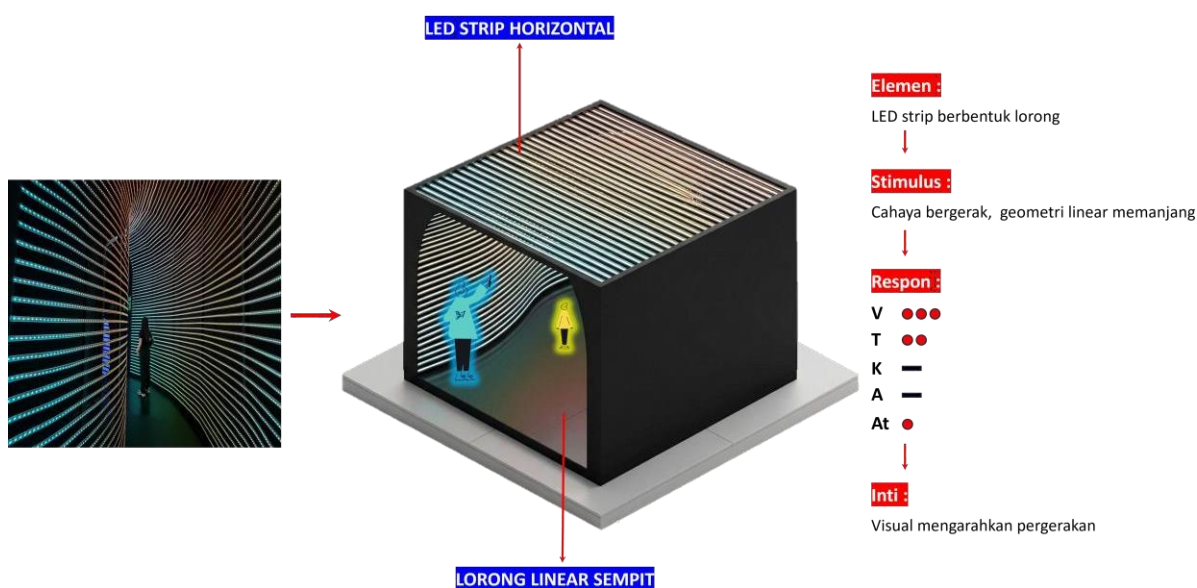
Sintesis pada Tabel 4 memperlihatkan dua pola besar. Pola pertama muncul pada ruang yang membangun pengalaman melalui keterlibatan tubuh secara langsung, terutama Bounce, Boop, Bubble, dan Buoy. Keempat ruang ini menunjukkan bahwa pengalaman imersif cenderung lebih seimbang ketika pengunjung tidak hanya melihat, tetapi juga bergerak, menyentuh, dan memperoleh umpan balik dari elemen interior.

Pola kedua muncul pada ruang dengan dominasi visual tinggi, terutama Borne dan Beam. Kedua ruang ini memperoleh skor visual tertinggi dan sering dikaitkan responden dengan lelah, pusing, silau,

atau kehilangan orientasi. Data ini menunjukkan bahwa intensitas visual dapat meningkatkan daya tarik imersif, tetapi juga berpotensi menciptakan ketidaknyamanan ketika tidak dikalibrasi dengan acuan fisik, kenyamanan gerak, dan batas toleransi tubuh. Aspek atmosferik tetap dipertimbangkan sebagai data pendukung, tetapi fokus utama pembahasan diarahkan pada hubungan antara dominasi visual, keterlibatan tubuh, ketimpangan multisensori, dan potensi *sensory overload*.

Analisis Ruang 1 Beacon

Gambar 2 menunjukkan area Beacon sebagai *liminal space* atau ruang transisi awal yang mengarahkan pengunjung dari suasana mall menuju rangkaian ruang imersif B Play. Secara spasial, ruang ini berbentuk lorong memanjang dengan geometri melengkung dan susunan LED strip horizontal yang rapat pada sisi ruang. Elemen cahaya menjadi komponen paling menonjol karena menutupi pembacaan terhadap batas material dinding dan memperkuat kesan masuk ke dalam lingkungan yang terpisah dari ruang komersial luar.



Gambar 2. Dominasi cahaya LED dan arah gerak linear pada Ruang Beacon
Sumber: Olahan data spasial peneliti, 2026.

Karakter visual pada Beacon memperlihatkan kecenderungan okularsentrisme sebagaimana dikritik oleh Pallasmaa (2024), yaitu kondisi ketika pengalaman ruang lebih banyak dikendalikan oleh penglihatan daripada keterlibatan tubuh secara menyeluruh. Gradasi warna neon dan efek *running light* yang bergerak ke arah dalam menciptakan ilusi kedalaman sekaligus mengarahkan fokus pengunjung menuju ruang berikutnya. Pembacaan ini sejalan dengan Cha et al. (2020), yang menunjukkan bahwa skema warna dan pencahayaan dalam lingkungan imersif dapat memengaruhi kondisi emosi, performa, dan respons fisiologis pengguna.

Aspek kinestetik pada Beacon muncul melalui bentuk lorong yang sempit, memanjang, dan mengarahkan gerak tubuh secara linear. Pengunjung tidak memiliki banyak pilihan eksplorasi spasial karena alur ruang secara visual dan fisik mendorong tubuh untuk bergerak mengikuti arah lorong. Efek pergerakan cahaya yang searah dengan sirkulasi ruang juga dapat dibaca sebagai bagian dari strategi *behavioral engagement*, karena stimulus visual membantu mengarahkan perhatian dan pergerakan pengunjung menuju area utama. Pembacaan ini masih sejalan dengan Zhao et al. (2025), yang menempatkan stimulus visual dalam ruang proyeksi imersif sebagai salah satu faktor yang dapat memengaruhi perilaku dan keterlibatan pengunjung.

Data kuesioner memperkuat hasil observasi tersebut. Aspek visual pada Beacon memperoleh skor rata-rata 4,2 dan termasuk kategori tinggi. Skor ini konsisten dengan observasi terhadap dominasi

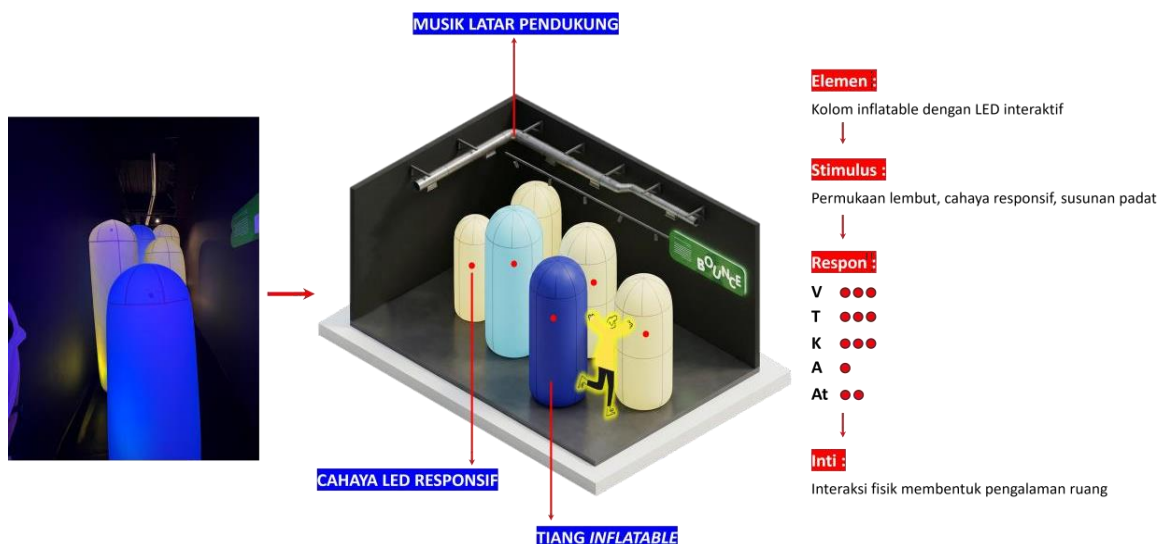
LED strip dan efek *running light* yang menjadi elemen utama pembentuk perhatian visual di area Beacon. Aspek atmosferik memperoleh skor 4,4, yang menunjukkan bahwa area ini cukup kuat membentuk kesan perpindahan dari suasana mal menuju ruang imersif. Aspek kinestetik memperoleh skor 4,1 sehingga bentuk lorong dan arah cahaya dapat dipahami sebagai elemen yang turut memengaruhi gerak tubuh. Aspek auditori memperoleh skor 3,9 dan tetap berada pada kategori tinggi, meskipun perannya lebih bersifat pendukung. Aspek taktil hanya memperoleh skor 2,8 sehingga menjadi aspek paling lemah dalam pengalaman ruang Beacon.

Perbedaan skor tersebut menunjukkan adanya ketimpangan antara kuatnya pengalaman visual-atmosferik dan terbatasnya umpan balik taktil. Cahaya LED berhasil membentuk fokus perhatian, ilusi kedalaman, dan kesan transisi, tetapi tubuh belum memperoleh banyak kesempatan untuk memvalidasi ruang melalui sentuhan, tekstur, atau interaksi fisik. Kondisi ini menunjukkan bahwa Beacon belum sepenuhnya membangun pengalaman multisensori yang utuh. Ruang ini lebih kuat sebagai pemicu fokus visual dan pembentuk batas psikologis awal daripada sebagai ruang yang melibatkan tubuh secara penuh.

Pembacaan tersebut sejalan dengan Spence (2020), yang menekankan bahwa pengalaman ruang terbentuk melalui integrasi lintas indra, bukan dominasi satu modalitas sensori. Minimnya umpan balik haptik juga berkaitan dengan pandangan Kartal dan Kartal (2026) tentang pentingnya hubungan antara atmosfer visual dan pengalaman sentuhan. Dengan demikian, Beacon efektif membangun perhatian awal, tetapi masih memperlihatkan gejala okularsentrisme karena pengalaman ruangnya lebih bergantung pada stimulasi optik daripada integrasi multisensori yang seimbang.

Analisis Ruang 2 Bounce

Gambar 3 menunjukkan area Bounce sebagai ruang interaktif yang dibentuk oleh deretan *interactive LED inflatable column*. Kolom-kolom elastis berukuran besar ini tidak hanya berperan sebagai elemen dekoratif, tetapi juga sebagai batas ruang yang dapat bergerak dan berubah sesuai kontak fisik pengunjung. Susunan kolom yang rapat memecah sirkulasi linear, sehingga tubuh pengunjung perlu mencari celah, menghindari, dan menyesuaikan arah gerak saat melewati ruang.



Gambar 3. Hubungan antara tiang inflatable, jalur manuver tubuh, dan stimulus warna pada Ruang Bounce
Sumber: Olahan data spasial peneliti, 2026.

Karakter utama Bounce terletak pada hubungan antara aspek taktil dan kinestetik. Material *inflatable* memberikan sensasi sentuhan yang fleksibel sekaligus menghadirkan perlawanan fisik saat tubuh bersentuhan dengan kolom. Kondisi ini membuat pengunjung tidak hanya melihat ruang, tetapi juga merasakan batas ruang melalui kontak langsung. Pembacaan ini sejalan dengan Pallasmaa (2024),

yang menempatkan sentuhan sebagai salah satu cara tubuh memvalidasi keberadaan ruang. Penerapan elemen interaktif seperti ini juga sejalan dengan Bagus dan Wijaya (2022), yang menunjukkan bahwa prinsip interaktif dalam desain interior dapat mendorong pengguna menjadi partisipan aktif, bukan sekadar pengamat.

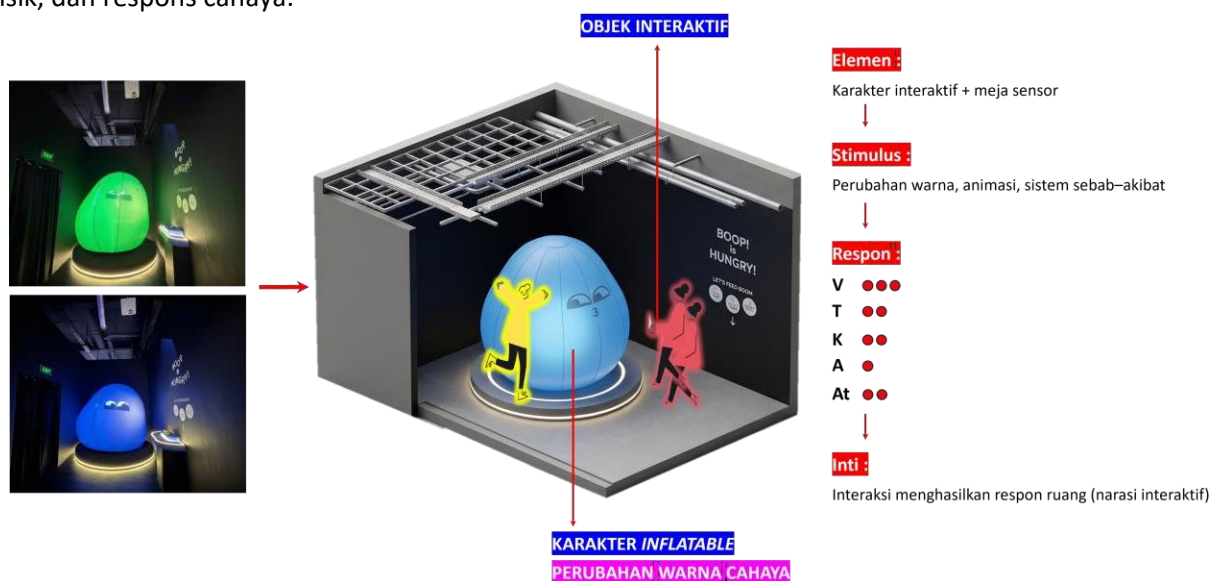
Aspek visual pada Bounce tidak berdiri sebagai rangsangan tunggal. Cahaya LED pada kolom bekerja sebagai umpan balik visual yang memperkuat interaksi fisik pengunjung. Warna dan cahaya tidak hanya membentuk daya tarik optik, tetapi juga membantu memperjelas keberadaan elemen fisik di dalam ruang. Hubungan antara sentuhan, gerak tubuh, dan perubahan visual ini mendekati prinsip *cross-modal experience* sebagaimana dibahas oleh Spence (2020), yaitu pengalaman yang terbentuk melalui hubungan antarrangsangan indra. Irgan musik latar berperan sebagai pendukung suasana bermain tanpa mengambil alih perhatian utama dari aktivitas fisik pengunjung.

Data kuesioner memperkuat pembacaan tersebut. Aspek atmosferik pada Bounce memperoleh skor rata-rata 4,7 dan menjadi skor tertinggi pada ruang ini. Skor tersebut menunjukkan bahwa pengunjung merasakan kesan menyenangkan dan *playful* secara kuat. Aspek taktil memperoleh skor 4,6, konsisten dengan keberadaan material *inflatable* yang mengundang kontak fisik. Aspek kinestetik memperoleh skor 4,5, yang menunjukkan bahwa ruang ini mendorong tubuh untuk aktif bergerak, menghindar, dan bermanuver. Aspek visual memperoleh skor 4,3, sedangkan aspek auditori memperoleh skor 4,1. Seluruh skor berada pada kategori tinggi, sehingga Bounce dapat dibaca sebagai ruang dengan keterlibatan multisensori yang relatif kuat.

Pola skor tersebut menunjukkan bahwa Bounce tidak bergantung pada dominasi visual semata. Pengalaman ruang terbentuk melalui hubungan antara sentuhan, gerak tubuh, warna, dan suasana bermain. Intensitas visual tetap tinggi, tetapi fungsinya lebih mendukung keterlibatan fisik daripada mengambil alih pengalaman ruang. Dengan demikian, Bounce memperlihatkan bahwa ruang imersif komersial dapat bekerja lebih efektif ketika stimulus visual dikaitkan dengan pengalaman taktil dan kinestetik yang nyata.

Analisis Ruang 3 Boop

Gambar 4 menunjukkan area Boop sebagai ruang yang menjadikan objek interaktif sebagai pusat perhatian visual dan taktil. Karakter inflatable berskala besar berfungsi sebagai spatial anchor yang memusatkan orientasi pengunjung di dalam ruang. Pengalaman imersif pada area ini tidak dibangun melalui pergerakan ruang yang luas, tetapi melalui interaksi terpusat antara tubuh pengunjung, objek fisik, dan respons cahaya.



Gambar 4. Objek interaktif sebagai pusat perhatian visual dan pemicu respons taktil pada Ruang Boop
Sumber: Olahan data spasial peneliti, 2026.

Ruang Boop menghadirkan hubungan sebab-akibat yang cukup jelas antara tindakan pengunjung dan perubahan visual ruang. Pengunjung perlu memegang, mengarahkan, atau meletakkan objek tertentu untuk memicu perubahan warna dan respons cahaya pada karakter *inflatable*. Aktivitas ini melibatkan koordinasi motorik sederhana, tetapi tetap penting karena tubuh tidak hanya menjadi pengamat. Tubuh berperan sebagai pemicu perubahan suasana ruang. Pembacaan ini sejalan dengan Pallasmaa (2024), yang menegaskan bahwa pengalaman arsitektural tidak dapat dilepaskan dari keterlibatan tubuh dan sentuhan.

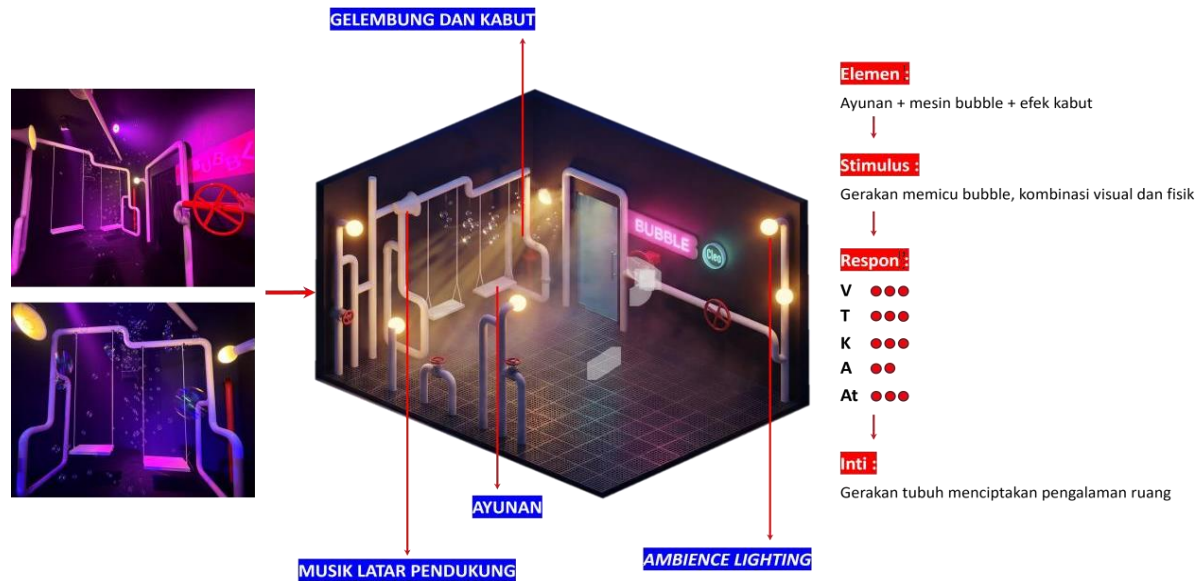
Aspek visual pada Boop muncul melalui karakter *inflatable*, animasi mata, dan perubahan warna yang responsif terhadap interaksi pengguna. Elemen ini membentuk daya tarik visual yang kuat, tetapi tetap terikat pada tindakan fisik pengunjung. Artinya, visual tidak sepenuhnya berdiri sendiri, melainkan memperoleh makna melalui tindakan taktil dan kinestetik. Kondisi ini mendukung konsep *cross-modal correspondence* yang dibahas oleh Spence (2020), karena respons visual muncul sebagai akibat dari tindakan tubuh. Temuan ini juga berhubungan dengan Kartal dan Kartal (2026), yang menekankan pentingnya hubungan antara atmosfer visual dan pengalaman haptik dalam membangun persepsi ruang.

Data kuesioner menunjukkan bahwa aspek taktil pada Boop memperoleh skor rata-rata 4,8 dan menjadi skor tertinggi pada ruang ini. Skor tersebut konsisten dengan karakter Boop yang menuntut pengunjung untuk menyentuh, memegang, atau menggunakan objek interaktif. Aspek visual memperoleh skor 4,5, yang menunjukkan bahwa perubahan cahaya dan karakter *inflatable* menjadi daya tarik utama. Aspek atmosferik memperoleh skor 4,4, menandakan adanya kesan keterhubungan dengan karakter atau objek ruang. Aspek kinestetik memperoleh skor 4,2, sedangkan aspek auditori memperoleh skor 3,7. Seluruh aspek berada pada kategori tinggi, meskipun auditori menjadi aspek yang relatif paling rendah dibandingkan aspek lainnya.

Perbedaan skor tersebut menunjukkan bahwa Boop paling kuat dibentuk oleh hubungan antara sentuhan dan visual. Pengalaman ruang tidak hanya muncul dari tampilan karakter atau perubahan warna, tetapi juga dari tindakan pengunjung yang memicu perubahan tersebut. Dengan demikian, interaktivitas objek pada Boop mampu mengurangi risiko dominasi visual yang pasif karena pengunjung ikut mengaktifkan respons ruang melalui tindakan tubuh.

Analisis Ruang 4 Bubble

Gambar 5 menunjukkan area Bubble sebagai ruang yang membentuk pengalaman melalui gelembung, kabut, cahaya, dan ayunan. Ruang ini tidak hanya bergantung pada batas fisik yang statis, tetapi juga pada elemen sementara yang berubah sesuai aktivitas pengunjung. Gelembung dan kabut menciptakan batas visual yang tidak tetap, sementara ayunan menghadirkan pengalaman gerak tubuh yang lebih aktif. Kombinasi ini membuat Bubble berbeda dari ruang yang hanya mengandalkan tampilan visual sebagai pembentuk suasana.



Gambar 5. Efek gelembung, kabut, dan ayunan sebagai pembentuk pengalaman visual-kinestetik pada Ruang Bubble

Sumber: Olahan data spasial peneliti, 2026.

Ruang Bubble memperlihatkan fleksibilitas batas arsitektural melalui elemen yang bersifat sementara. Gelembung dan kabut membuat batas ruang terasa lebih cair karena pengunjung tidak hanya melihat objek, tetapi juga mengalami perubahan visual saat gelembung pecah dan kabut menyebar. Pengalaman ini sejalan dengan pemikiran Pallasmaa (2024), yang menempatkan pengalaman arsitektural sebagai peristiwa tubuh, bukan sekadar pengamatan visual. Pada ruang ini, batas ruang tidak hanya dibaca melalui dinding atau permukaan padat, tetapi juga melalui perubahan suasana, gerak, dan sensasi pada tubuh.

Aspek kinestetik menjadi salah satu kekuatan utama Bubble. Ayunan mendorong pengunjung untuk menyesuaikan posisi tubuh, menjaga keseimbangan, dan merasakan perubahan gerak. Aktivitas ini melibatkan sistem *vestibular* dan *proprioseptif* yang penting dalam pengalaman ruang. Spence (2020) menekankan bahwa pengalaman spasial terbentuk melalui integrasi berbagai indra, termasuk gerak tubuh dan kesadaran posisi tubuh. Pada Bubble, gerakan ayunan tidak berdiri sendiri karena terhubung dengan keluarnya gelembung, perubahan suasana, dan respons visual yang langsung dirasakan pengunjung.

Interaksi taktil juga hadir melalui sensasi gelembung, kabut, dan udara yang bersentuhan dengan kulit. Elemen tersebut memberikan umpan balik fisik yang membuat pengalaman ruang terasa lebih nyata. Hubungan antara gerak tubuh, sentuhan, cahaya, dan suasana menunjukkan adanya pengalaman lintas-indra yang relatif kuat. Pembacaan ini sejalan dengan Kartal dan Kartal (2026), yang menekankan pentingnya hubungan antara atmosfer visual dan pengalaman haptik dalam membentuk persepsi ruang. Kehadiran musik latar berfungsi mendukung suasana tanpa menggeser peran utama gerak tubuh dan sentuhan.

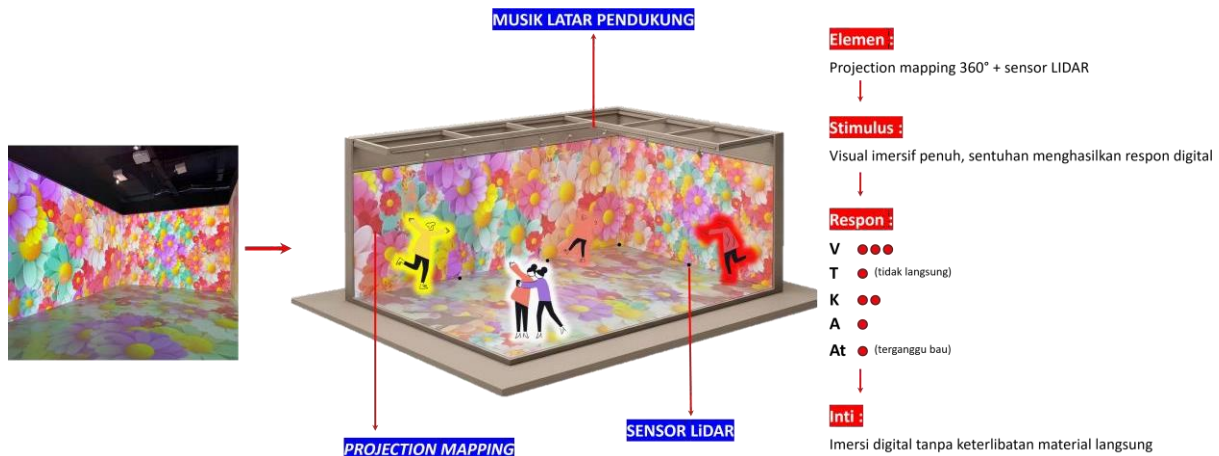
Data kuesioner menunjukkan bahwa Bubble memperoleh skor tinggi pada hampir semua aspek. Aspek atmosferik memperoleh skor rata-rata 4,7 dan menjadi skor tertinggi pada ruang ini. Aspek kinestetik memperoleh skor 4,6, aspek taktil 4,5, aspek visual 4,4, dan aspek auditori 3,9. Seluruh skor tersebut berada pada kategori tinggi. Pola ini menunjukkan bahwa Bubble tidak hanya kuat secara visual, tetapi juga melibatkan tubuh melalui sentuhan, gerak, dan suasana ruang yang menyenangkan.

Pola skor tersebut memperkuat hasil observasi bahwa Bubble merupakan salah satu ruang dengan integrasi multisensori paling seimbang. Visual bekerja melalui efek gelembung, kabut, dan cahaya; taktil muncul melalui kontak dengan gelembung dan udara; sedangkan kinestetik dibentuk oleh ayunan dan penyesuaian keseimbangan tubuh. Dengan demikian, Bubble relatif berhasil

mengurangi kecenderungan okularsentrisme karena pengalaman pengunjung tidak hanya bertumpu pada cahaya, tetapi juga pada keterlibatan tubuh secara langsung.

Analisis Ruang 5 Bliss

Gambar 6 menunjukkan area Bliss sebagai ruang yang membangun suasana melalui *projection mapping* pada permukaan dinding dan lantai. Proyeksi visual berskala ruang membuat batas fisik ruangan menjadi lebih samar dan menciptakan kesan berada di lingkungan yang berbeda dari area sebelumnya. Musik bernuansa tenang memperkuat karakter ruang ini sebagai area yang lebih kontemplatif dibandingkan ruang interaktif seperti Bounce, Boop, dan Bubble.



Gambar 6. Proyeksi digital pada permukaan ruang Bliss dan potensi interupsi atmosferik terhadap ilusi Ruang Bliss

Sumber: Olahan data spasial peneliti, 2026.

Ruang Bliss menunjukkan gejala dematerialisasi arsitektur, yaitu ketika wujud fisik ruang disamarkan oleh lapisan visual digital. Proyeksi animasi yang bergerak pada dinding dan lantai membantu menyembunyikan sudut fisik ruang, sehingga pengunjung lebih banyak menangkap suasana visual daripada batas material bangunan. Kondisi ini sejalan dengan pembacaan Zhao et al. (2025) mengenai ruang proyeksi imersif, ketika citra visual dapat mengarahkan perhatian dan keterlibatan pengunjung ke dalam lingkungan yang dibentuk secara digital.

Aspek visual pada Bliss tidak bekerja sendiri. Musik latar yang tenang memperkuat suasana ruang dan membantu membangun pengalaman yang lebih stabil secara emosional. Hubungan antara proyeksi visual dan musik membuat Bliss lebih kuat sebagai ruang visual-auditori daripada ruang taktil-kinestetik. Dalam kerangka Spence (2020), pengalaman seperti ini tetap termasuk pengalaman multisensori, tetapi integrasinya belum tentu seimbang jika keterlibatan sentuhan dan gerak tubuh tidak sekuat rangsangan visual dan auditori.

Interaksi taktil-kinestetik pada Bliss muncul melalui sistem pelacakan sensor LiDAR yang memungkinkan pengunjung mendekati permukaan ruang dan memicu respons visual. Aktivitas ini menciptakan bentuk sentuhan imaterial karena tubuh dapat mengaktifkan animasi tanpa memperoleh umpan balik material secara langsung. Gagasan ini masih sejalan dengan kritik fenomenologis Pallasmaa (2024), bahwa pengalaman ruang membutuhkan keterlibatan tubuh yang tidak hanya bersifat visual. Ketika sentuhan hanya menjadi pemicu respons digital, hubungan tubuh dengan materialitas ruang menjadi lebih terbatas.

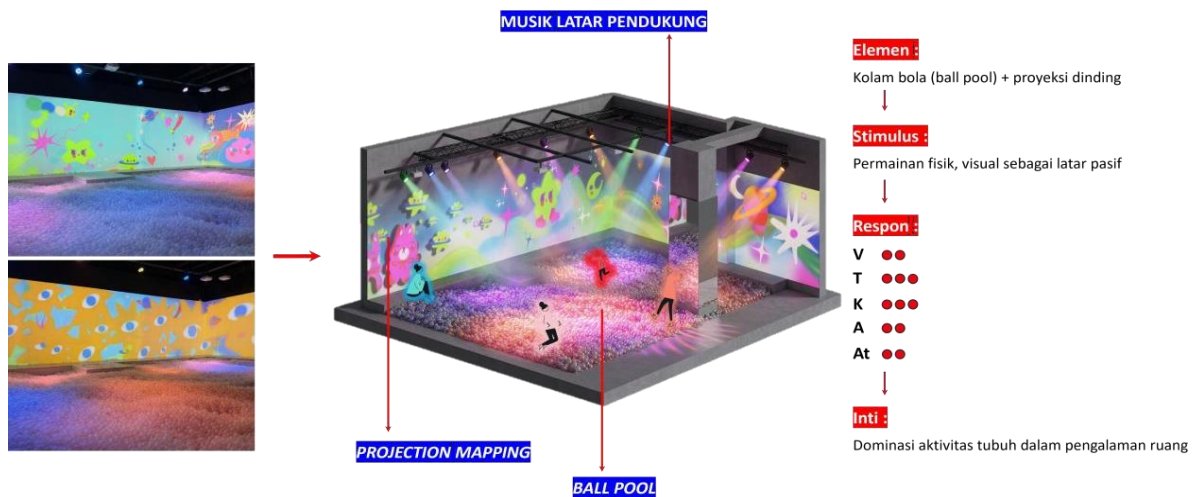
Data kuesioner menunjukkan bahwa aspek auditori pada Bliss memperoleh skor rata-rata 4,3 dan menjadi skor tertinggi pada ruang ini. Aspek visual memperoleh skor 4,1, aspek atmosferik 3,9, aspek kinestetik 3,8, dan aspek taktil 3,2. Skor visual, auditori, atmosferik, dan kinestetik berada pada kategori tinggi, sedangkan skor taktil berada pada kategori sedang. Pola ini menunjukkan bahwa

pengalaman Bliss lebih banyak dibentuk oleh proyeksi visual, musik, dan suasana ruang daripada kontak fisik langsung dengan material.

Perbedaan skor tersebut memperlihatkan bahwa Bliss tidak sepenuhnya lemah secara multisensori, tetapi memiliki orientasi pengalaman yang berbeda. Ruang ini lebih kuat sebagai ruang visual-auditori yang menekankan suasana, ketenangan, dan perubahan persepsi melalui proyeksi. Skor taktil yang lebih rendah menunjukkan bahwa tubuh belum memperoleh umpan balik fisik sekuat ruang yang menggunakan objek interaktif, *inflatable column*, gelembung, atau *ball pool*. Aspek atmosferik tetap dibaca sebagai catatan pendukung, bukan temuan utama.

Analisis Ruang 6 Buoy

Gambar 7 menunjukkan area Buoy sebagai ruang yang membangun pengalaman melalui tema bawah laut dan elemen *ball pool*. Area ini berbeda dari ruang yang mengandalkan proyeksi digital sebagai rangsangan utama. Pengalaman Buoy lebih banyak dibentuk oleh kontak langsung antara tubuh pengunjung dan permukaan lantai yang tidak stabil. Ball pool membuat tubuh harus menyesuaikan langkah, menjaga keseimbangan, dan mengatur gerak secara lebih aktif.



Gambar 7. Ball pool sebagai elemen taktil-kinestetik utama pada Ruang Buoy
Sumber: Olahan data spasial peneliti, 2026.

Karakter utama Buoy terletak pada pengalaman taktil dan kinestetik. Keberadaan *ball pool* membuat pengunjung tidak hanya melihat suasana bawah laut, tetapi juga merasakan perubahan pijakan secara langsung. Tubuh perlu menyesuaikan berat, arah langkah, dan ritme gerak ketika bergerak di atas permukaan bola. Kondisi ini sejalan dengan pemikiran Pallasmaa (2024), yang menempatkan tubuh sebagai pusat pengalaman arsitektural. Ruang tidak hanya dipahami melalui mata, tetapi juga melalui tekanan, keseimbangan, dan kesadaran posisi tubuh.

Pengalaman kinestetik pada Buoy juga dapat dibaca melalui gagasan Spence (2020) tentang pentingnya integrasi indra dalam membentuk pengalaman ruang. *Ball pool* mengaktifkan *proprioepsi* dan sistem *vestibular* karena pengunjung harus menyesuaikan posisi tubuh terhadap permukaan yang bergerak. Tema visual bawah laut tetap membangun suasana ruang, tetapi tidak menjadi satu-satunya sumber pengalaman. Imersi pada Buoy lebih banyak muncul dari hubungan antara tema visual, kontak fisik, dan gerak tubuh.

Data kuesioner memperkuat pembacaan tersebut. Aspek kinestetik pada Buoy memperoleh skor rata-rata 4,7 dan menjadi skor tertinggi pada ruang ini. Skor tersebut konsisten dengan karakter ball pool yang memengaruhi stabilitas langkah kaki dan gerak tubuh pengunjung. Aspek taktil memperoleh skor 4,5, yang menunjukkan kuatnya sensasi fisik saat tubuh bersentuhan dengan elemen

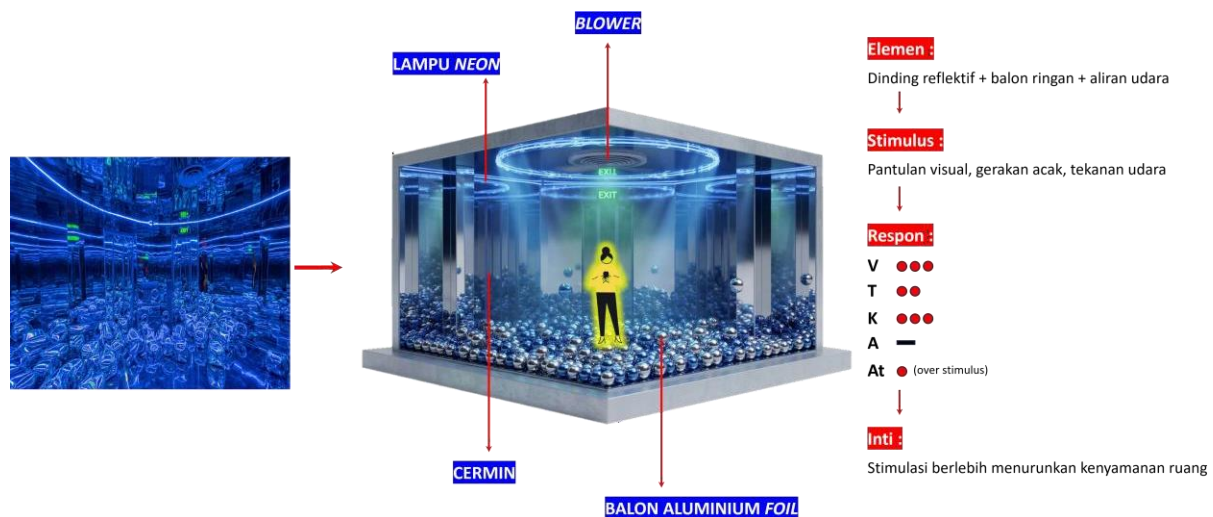
ball pool. Aspek atmosferik memperoleh skor 4,4, aspek visual 4,2, dan aspek auditori 4,0. Seluruh aspek berada pada kategori tinggi.

Pola skor tersebut menunjukkan bahwa Buoy memiliki dominasi taktil-kinestetik yang kuat. Berbeda dari Beacon yang lebih bergantung pada cahaya, Buoy membentuk pengalaman imersif melalui keterlibatan tubuh secara langsung. Pengunjung tidak hanya diarahkan oleh tampilan visual, tetapi juga harus menyesuaikan gerak dengan kondisi ruang.

Kekuatan Buoy tetap memiliki keterbatasan karena tema visual bawah laut lebih berfungsi sebagai latar atmosferik daripada respons langsung terhadap gerak pengunjung. Dengan demikian, Buoy menunjukkan bahwa imersi dapat dibangun melalui tubuh, tetapi akan lebih kuat jika visual tematik didukung oleh respons interaktif yang lebih langsung.

Analisis Ruang 7 Borne

Gambar 8 menunjukkan area Borne sebagai ruang dengan rangsangan visual dan fisik yang berlapis. Pantulan cermin, cahaya neon, balon aluminium foil, dan gerak udara dari mesin blower membentuk pengalaman ruang yang intens. Area ini tidak hanya menghadirkan stimulus visual, tetapi juga rangsangan kinestetik melalui gerakan balon dan perubahan arah tubuh pengunjung ketika berinteraksi dengan elemen ruang.



Gambar 8. Pantulan, cahaya, balon, dan gerak udara sebagai rangsangan berlapis pada Ruang Borne
Sumber: Olahan data spasial peneliti, 2026.

Karakter visual Borne memperlihatkan dominasi pantulan dan cahaya neon yang kuat. Material reflektif pada dinding memperbanyak bayangan dan membuat batas ruang terasa kurang stabil. Kondisi ini dapat memengaruhi orientasi pengunjung karena mata menerima banyak informasi visual secara bersamaan. Pembacaan ini sejalan dengan Cha et al. (2020), yang menunjukkan bahwa skema warna dan intensitas visual dalam lingkungan imersif dapat memengaruhi emosi, performa, dan respons fisiologis pengguna.

Rangsangan pada Borne tidak hanya bersifat visual. Balon aluminium foil dan angin dari blower menambah pengalaman taktil-kinestetik yang bergerak secara tidak teratur. Tubuh pengunjung perlu merespons objek yang melayang, pantulan yang berubah, dan dorongan udara di dalam ruang. Spence (2020) menjelaskan bahwa pengalaman multisensori membutuhkan integrasi lintas-indra. Pada Borne, integrasi tersebut cenderung tidak stabil karena rangsangan visual, gerak, sentuhan, dan udara hadir secara bersamaan dengan intensitas yang tinggi.

Data kuesioner menunjukkan bahwa aspek visual pada Borne memperoleh skor rata-rata 4,8 dan menjadi skor tertinggi pada ruang ini. Aspek kinestetik memperoleh skor 4,5, sedangkan atmosferik memperoleh skor 4,3. Ketiga skor tersebut berada pada kategori tinggi dan memperkuat

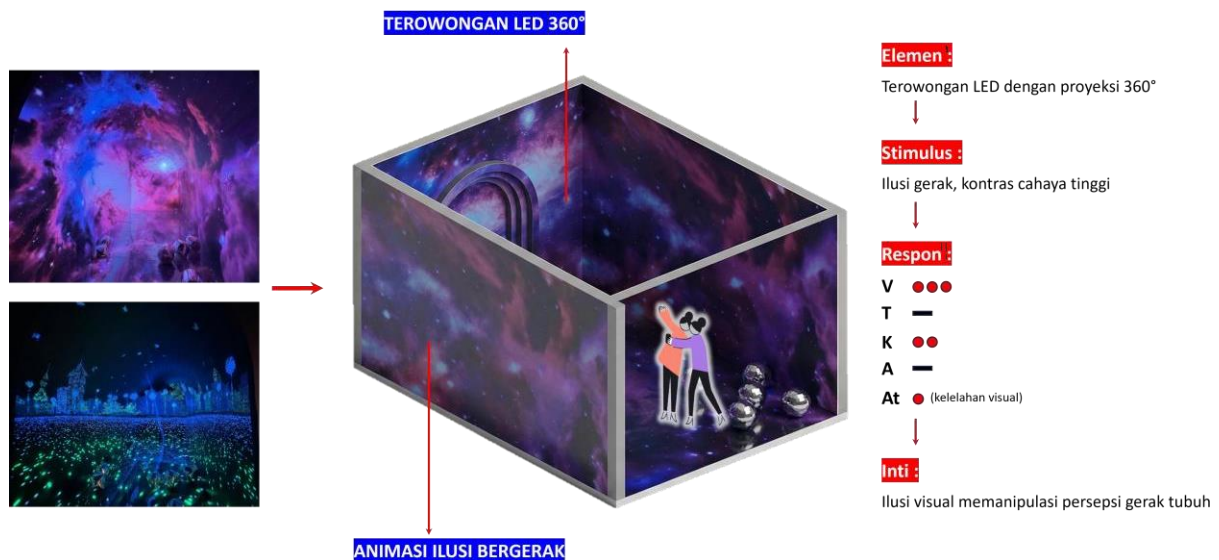
pembacaan bahwa Borne membentuk pengalaman ruang yang intens. Aspek auditori memperoleh skor 3,5 dan aspek taktil memperoleh skor 3,1. Keduanya berada pada kategori sedang, sehingga peran suara dan sentuhan tidak sekuat dominasi visual dan gerak tubuh.

Pola skor tersebut mengindikasikan adanya ketimpangan sensori. Visual bekerja sangat kuat, sementara aspek taktil dan auditori tidak memberi penyeimbang yang sama kuat. Kondisi ini membuat pengalaman Borne cenderung mengarah pada beban sensori yang tinggi. Jawaban responden pada bagian sintesis juga banyak mengaitkan Borne dengan lelah, pusing, disorientasi arah, kehilangan titik fokus, stres visual akibat refleksi cahaya, dan distorsi ruang yang membingungkan.

Pembacaan ini menguatkan kritik Pallasmaa (2024) terhadap dominasi penglihatan yang tidak diimbangi keterlibatan tubuh secara stabil. Borne memang menghadirkan pengalaman fisik melalui balon dan angin, tetapi rangsangan tersebut belum sepenuhnya bekerja sebagai jangkar tubuh karena hadir bersamaan dengan pantulan visual yang kuat. Dengan demikian, Borne menunjukkan bahwa intensitas multisensori yang tinggi tidak selalu menghasilkan pengalaman imersif yang nyaman dan perlu dikalibrasi agar tidak melampaui batas kenyamanan tubuh pengunjung.

Analisis Ruang 8 Beam

Gambar 9 menunjukkan area Beam sebagai terowongan dengan panel LED 360 derajat pada lantai, dinding, dan plafon. Ruang ini menghadirkan animasi visual bergerak cepat yang mengelilingi tubuh pengunjung dari berbagai arah. Pengalaman ruang tidak hanya dibentuk oleh cahaya, tetapi juga oleh ilusi gerak yang memengaruhi fokus penglihatan, arah langkah, dan keseimbangan tubuh.



Gambar 9. Terowongan LED 360 derajat dan potensi disorientasi visual-kinestetik pada Ruang Beam
Sumber: Olahan data spasial peneliti, 2026.

Karakter utama Beam adalah dominasi visual yang sangat kuat. Animasi LED pada seluruh permukaan ruang menciptakan kesan bergerak meskipun tubuh pengunjung berjalan secara normal. Fenomena ini dapat dikaitkan dengan *vection*, yaitu ilusi gerak tubuh yang muncul akibat rangsangan visual. Ruang seperti ini memperlihatkan bentuk okularsentrisme yang lebih intens karena penglihatan mengambil peran besar dalam menentukan cara tubuh membaca posisi dan arah.

Aspek kinestetik pada Beam muncul karena animasi visual bergerak dapat membuat pengunjung ragu melangkah, melambat, atau merasa kehilangan keseimbangan. Minimnya acuan fisik yang stabil membuat tubuh tidak memiliki banyak jangkar taktil untuk memvalidasi posisi. Pallasmaa (2024) menekankan bahwa pengalaman arsitektural membutuhkan keterhubungan antara penglihatan, sentuhan, dan tubuh. Pada Beam, hubungan itu cenderung terganggu karena visual bekerja jauh lebih dominan daripada orientasi fisik yang stabil.

Data kuesioner menunjukkan bahwa Beam memperoleh skor tertinggi dibandingkan ruang lain pada aspek visual, yaitu 4,9. Skor ini konsisten dengan observasi terhadap dominasi animasi LED yang memenuhi lantai, dinding, dan plafon. Aspek atmosferik memperoleh skor 4,8, yang menunjukkan kuatnya pengalaman disorientasi, pusing, atau silau yang dirasakan pengunjung. Aspek kinestetik memperoleh skor 4,7, sedangkan aspek taktil memperoleh skor 4,6 karena banyak pengunjung membutuhkan acuan fisik atau pegangan untuk merasa stabil. Aspek auditori memperoleh skor 4,2 dan tetap berada pada kategori tinggi.

Pola skor tersebut menunjukkan bahwa Beam menjadi ruang dengan dominasi visual dan disorientasi tubuh paling kuat dalam rangkaian B Play. Data sintesis responden juga memperlihatkan bahwa Beam paling sering disebut sebagai ruang yang mendominasi penglihatan, membuat mata lelah atau pusing, serta menjadi salah satu ruang yang paling tidak nyaman. Alasan ketidaknyamanan meliputi intensitas LED, animasi cepat, sensasi lantai bergoyang, mual, kelelahan visual, dan disorientasi spasial.

Pembacaan ini sejalan dengan Spence (2020), yang menekankan pentingnya integrasi rangsangan visual, gerak, dan orientasi dalam pengalaman multisensori. Pada Beam, integrasi tersebut cenderung tidak seimbang karena visual bergerak sangat kuat dan memengaruhi sistem keseimbangan. Dengan demikian, daya tarik visual Beam yang tinggi dapat berubah menjadi sumber ketidaknyamanan ketika tidak disertai acuan fisik dan ritme visual yang terkalibrasi. Ruang ini menjadi contoh paling jelas dari hubungan antara dominasi visual, disorientasi kinestetik, dan potensi kelebihan beban rangsangan.

Implikasi Teoretis terhadap Desain Imersif Komersial

Hasil analisis pada delapan ruang B Play Surabaya menunjukkan bahwa pengalaman imersif dalam ruang komersial tidak hanya ditentukan oleh kekuatan visual, tetapi oleh cara setiap rangsangan sensori dikalibrasi dan dihubungkan dengan tubuh pengunjung. Ruang seperti Bounce, Boop, Bubble, dan Buoy memperlihatkan bahwa pengalaman imersif menjadi lebih stabil ketika visual terhubung dengan sentuhan, gerak tubuh, dan suasana ruang. Temuan ini menguatkan kritik terhadap okularsentrisme dalam desain ruang imersif, karena pengalaman arsitektural tidak cukup dibentuk oleh mata, tetapi membutuhkan keterlibatan tubuh secara utuh.

Temuan pada Borne dan Beam memperjelas hubungan antara dominasi visual dan potensi kelebihan beban rangsangan. Kedua ruang memperoleh skor visual tertinggi, yaitu 4,8 pada Borne dan 4,9 pada Beam. Beam juga memperoleh skor atmosferik 4,8 dan kinestetik 4,7, yang menunjukkan bahwa intensitas visual berkaitan dengan pengalaman pusing, silau, ragu melangkah, dan kehilangan orientasi. Dengan demikian, *sensory overload* dalam ruang imersif tidak hanya muncul karena banyaknya rangsangan, tetapi karena rangsangan tersebut tidak selalu memberi acuan tubuh yang stabil.

Secara praktis, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa desainer interior perlu menghindari pemusatan pengalaman ruang hanya pada teknologi visual. Penggunaan LED, proyeksi digital, pantulan cermin, dan animasi bergerak perlu diimbangi dengan elemen yang memberi jangkar fisik bagi tubuh, seperti tekstur material, objek interaktif, titik orientasi, ritme sirkulasi yang jelas, dan ruang jeda. Kualitas udara, suhu, dan aroma material juga perlu diperhatikan, terutama pada ruang imersif temporer yang menggunakan material baru dan sistem pencahayaan intensif.

Berdasarkan temuan tersebut, desain imersif komersial sebaiknya dikembangkan melalui pendekatan multisensori yang terukur. Teknologi visual tetap dapat digunakan sebagai daya tarik utama, tetapi perlu dipadukan dengan pengalaman taktil, kinestetik, auditori, dan atmosferik secara seimbang. Pendekatan ini memungkinkan ruang imersif tidak hanya menarik untuk dilihat, tetapi juga nyaman dialami, aman bagi orientasi tubuh, dan lebih kuat dalam membangun keterlibatan pengunjung.

Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa pengalaman ruang imersif pada B Play Surabaya tidak terbentuk hanya melalui dominasi visual, tetapi melalui hubungan antara cahaya, suara, sentuhan, gerak tubuh, dan suasana ruang. Hasil observasi dan kuesioner pengunjung memperlihatkan bahwa setiap ruang memiliki pola multisensori yang berbeda. Beacon bekerja sebagai ruang transisi visual-atmosferik, Bounce dan Boop menekankan interaksi fisik, Bubble menunjukkan integrasi multisensori yang relatif seimbang, Bliss membangun imersi visual-auditori, Buoy memperkuat pengalaman taktil-kinestetik, sedangkan Borne dan Beam memperlihatkan dominasi visual paling kuat.

Temuan utama penelitian ini terletak pada adanya ketimpangan sensori pada ruang yang terlalu mengandalkan rangsangan visual. Beam dan Borne menjadi contoh paling jelas karena keduanya memperoleh skor visual tertinggi dan sering dikaitkan responden dengan pusing, silau, kehilangan orientasi, dan ketidaknyamanan. Kondisi ini menunjukkan bahwa intensitas visual dapat memperkuat kesan imersif, tetapi juga berpotensi menimbulkan kelelahan visual dan disorientasi ketika tidak diimbangi oleh acuan fisik, ritme gerak yang jelas, dan pengalaman taktil yang stabil.

Penelitian ini memberi kontribusi teoretis pada kajian fenomenologi arsitektur dan desain multisensori dengan menunjukkan bahwa okularsentrisme dalam ruang imersif komersial dapat dibaca melalui hubungan antara observasi spasial dan pengalaman pengunjung. Secara praktis, penelitian ini merekomendasikan agar desain ruang imersif tidak hanya mengejar intensitas visual, tetapi juga menyeimbangkan teknologi cahaya, materialitas fisik, suara, gerak tubuh, kualitas atmosferik, dan kenyamanan pengguna. Dengan pendekatan tersebut, pengalaman imersif dapat berkembang dari sekadar tontonan visual menjadi pengalaman ruang yang lebih utuh, partisipatif, dan manusiawi.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada cakupan objek yang hanya berfokus pada satu fasilitas imersif temporer di Surabaya dan jumlah responden yang terbatas pada 25 pengunjung. Data kuesioner juga bersifat perseptual, sehingga belum menggambarkan respons fisiologis secara objektif. Penelitian selanjutnya dapat memperluas jumlah responden, membandingkan beberapa ruang imersif komersial, atau menambahkan pengukuran fisiologis seperti durasi pandang, pola gerak, denyut jantung, dan respons keseimbangan tubuh.

Referensi

- Altay, B. (2021). Multisensory experience of public interiors. *The Senses and Society*, 16(3), 292–307. <https://doi.org/10.1080/17458927.2021.1947046>
- Amadea, & Leonardo, V. (2023). Pendekatan multisensori pada perancangan interior spa di Jakarta: Studi kasus Oriental Spa Chatswood. *Prosiding Seminar Nasional Manajemen, Desain & Aplikasi Bisnis Teknologi (SENADA)*, 6, 55–57. <http://senada.idbbali.ac.id>
- Awaliyah, D. N., Wei, Z., Niva, M., & Barroso, U. (2024). Architectural taste: Shaping aesthetics, embracing multisensory experiences, and navigating cultural influences. *Journal International of Lingua and Technology*, 3(1), 201–216. <https://doi.org/10.55849/jiltech.v3i1.555>
- Bagus, I., & Wijaya, A. (2022). Studi penerapan prinsip interaktif pada desain interior. *MINTAKAT: Jurnal Arsitektur*, 23(2), 97–110. <https://doi.org/10.26905/jam.v23i2.7841>
- Cha, S. H., Zhang, S., & Kim, T. W. (2020). Effects of interior color schemes on emotion, task performance, and heart rate in immersive virtual environments. *Journal of Interior Design*, 45(4), 51–65. <https://doi.org/10.1111/joid.12179>
- Demolingo, R. H., & Remilenita, S. (2023). Strategi penerapan metaverse tourism pada pameran Ruang ImersifA di Museum Nasional Jakarta. *Jurnal Manajemen Perhotelan dan Pariwisata*, 6(2), 241–250.

- Garzotto, F., Beccaluva, E., Gianotti, M., & Riccardi, F. (2020). Interactive multisensory environments for primary school children. *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–12. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376343>
- Kartal, A. N., & Kartal, H. B. (2026). The multimodal sensory perception of museum environments: A qualitative case study on the visual and haptic museum atmosphere in Istanbul. *Buildings*, 16(5), 903. <https://doi.org/10.3390/buildings16050903>
- Lestari, G. I., & Tantarto, D. D. (2025). Arsitektur naratif ruang baca anak: Desain tematik dan interaktif. *Prosiding Temu Ilmiah IPLBI 2025*, 13(1), 19–30. <https://doi.org/10.32315/ti.13.c019>
- Luo, D., Doucé, L., & Nys, K. (2024). Multisensory museum experience: An integrative view and future research directions. *Museum Management and Curatorship*, 1–29. <https://doi.org/10.1080/09647775.2024.2357071>
- Maulidya, J., & Zuhri, S. (2025). Kajian pendekatan multisensori pada desain Jawa Timur Park 1. *Jurnal Arsitektur ARCADE*, 9(2), 170–176
- Nabila, F., & Maharani, R. (2025). Penerapan arsitektur multisensori sebagai stimulus multiple intelligence anak pada Taman Prestasi Surabaya. *Journal of Architecture and Urbanism Research*, 9(1), 190–205. <https://doi.org/10.31289/jaur.v9i1.14459>
- Nisa, A. K., Nurgandarum, D., & Rosnarti, D. (2025). Multisensory approach in commercial public space design in East Java, Indonesia. *International Journal of Architecture and Urbanism*, 9(3), 495–509. <https://doi.org/10.32734/ijau.v9i3.23589>
- Pallasmaa, J. (2024). *The eyes of the skin: Architecture and the senses* (4th ed.). Wiley.
- Salis, R. L., & Hadiwono, A. (2024). Penerapan konsep multisensori dalam perancangan ruang interpretasi berbasis teknologi di Sunda Kelapa. *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur*, 6(2), 1077–1086. <https://doi.org/10.24912/stupa.v6i2.30896>
- Spence, C. (2020). Senses of place: Architectural design for the multisensory mind. *Cognitive Research: Principles and Implications*, 5, Article 46. <https://doi.org/10.1186/s41235-020-00243-4>
- Xu, H., Zhao, J., Jin, C., Zhu, N., & Chai, Y. (2025). Research on the multi-sensory experience design of interior spaces from the perspective of spatial perception: A case study of Suzhou Coffee Roasting Factory. *Buildings*, 15(8), 1393. <https://doi.org/10.3390/buildings15081393>
- Zahra, Z. A., Cardiah, T., Widyaevan, D. A., & Nabila, G. P. (2024). Implementasi konsep immersive experience pada desain Museum Gunungapi Merapi Yogyakarta. *Jurnal Arsitektur ARCADE*, 8(3), 344–353.
- Zhang, W., & Du, N. (2025). Multisensory digital heritage spaces as smart environments in sustainable architectural design. *Buildings*, 15(13), 2181. <https://doi.org/10.3390/buildings15132181>
- Zhao, L., Qi, J., & Wang, J. (2025). Exploring the impact of immersive projection art on visitor behavior and engagement. *Journal of Social Science and Humanities*, 7(3), 145–152. [https://doi.org/10.53469/jssh.2025.7\(03\).27](https://doi.org/10.53469/jssh.2025.7(03).27)