

## MERAJUT JIWA RUANG: PERAN KEBERLANJUTAN DALAM NARASI BRANDING ARSITEKTUR BANDARA CHANGI

*(Weaving the Soul of Space: The Role of Sustainability in the Architectural Branding  
Narrative of Changi Airport)*

Dhiah Agustina Qahar  
Universitas Islam Darul 'Ulum, Lamongan  
*dhiahagustina@unisda.ac.id*

### Abstract

*This study examines how Singapore's Changi Airport weaves sustainability into its architectural branding narrative, resulting in a "soulful architecture" and authentic user experiences. The research addresses a gap in the literature where sustainability and branding are often discussed separately, without exploring their dynamic interaction with architecture and environmental graphic design (EGD) in shaping spatial identity. Employing a qualitative case study approach, data were collected through digital visual observation, design documentation analysis, and narrative analysis of digital spatial representations. Findings reveal three key strategies underpinning Changi's success: (1) radical biophilic design that positions nature as the brand's main narrator; (2) transparent architecture as a symbol of honesty and brand efficiency; and (3) seamless user experience achieved through intuitive wayfinding and non-aeronautical facilities. The study concludes that sustainability is not merely a technical feature but the core thread that weaves a soulful brand identity. These findings reinforce the concept of "soulful architecture" and provide practical insights for developing sustainable public spaces in the future.*

**Keywords:** Architectural branding, Soulful architecture, Sustainability, Spatial identity, Changi Airport, brand narrative, User experience.

### Abstrak

Penelitian ini menganalisis bagaimana Bandara Changi di Singapura merajut keberlanjutan ke dalam narasi branding arsitekturnya sehingga melahirkan "arsitektur berjiwa" dan pengalaman pengguna yang otentik. Latar belakang penelitian ini berangkat dari kesenjangan literatur yang cenderung memisahkan kajian keberlanjutan dan branding, tanpa menjelaskan interaksi dinamis antara arsitektur, desain komunikasi visual (DKV), dan nilai keberlanjutan dalam membentuk identitas ruang. Dengan menggunakan metode kualitatif berbasis studi kasus, data dikumpulkan melalui observasi visual digital, analisis dokumentasi desain, serta analisis naratif ruang berbasis konten digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan Changi terletak pada tiga strategi utama: (1) integrasi desain biofilik yang menjadikan alam sebagai narator utama brand; (2) penerapan arsitektur transparan sebagai simbol kejujuran dan efisiensi brand; serta (3) penciptaan pengalaman pengguna yang mulus (*seamless*) melalui sistem *wayfinding* dan fasilitas *non-aeronautical*. Studi ini menyimpulkan bahwa keberlanjutan bukan sekadar aspek teknis, melainkan benang inti dalam merajut identitas ruang yang berjiwa. Temuan ini memperkuat konsep "arsitektur berjiwa" serta menawarkan panduan praktis bagi pengembangan ruang publik berkelanjutan di masa depan.

**Kata kunci:** Branding arsitektur, Arsitektur berjiwa, Keberlanjutan, Identitas ruang, Bandara Changi, Narasi *brand*, Pengalaman pengguna.

## Pendahuluan

Dalam lanskap global yang semakin kompetitif dan berorientasi pada pengalaman, bangunan publik dituntut untuk melampaui fungsi utilitarian semata. Mereka tidak hanya menjadi tempat beraktivitas, tetapi juga memainkan peran penting dalam membentuk persepsi, memori kolektif, dan kualitas hidup manusia. Arsitektur kini diharapkan mampu menyampaikan makna, membangun narasi, dan menciptakan ikatan emosional yang mendalam. Dalam konteks ini, branding bukan lagi sekadar alat pemasaran visual, melainkan strategi konseptual yang menyatukan nilai, identitas, dan pengalaman ruang secara utuh. Seperti ditegaskan oleh (Wheeler, 2017), identitas brand merupakan representasi visual dan konseptual dari suatu entitas, yang ketika diterapkan pada arsitektur dapat membentuk persepsi yang kuat, diferensiasi yang bermakna, dan koneksi emosional yang mendalam dengan penggunanya. Oleh karena itu, branding arsitektur memegang peran strategis dalam memediasi hubungan antara ruang dan manusia, menjadikan ruang publik bukan hanya sebagai infrastruktur, tetapi sebagai tempat yang menghidupkan nilai, memperkuat rasa memiliki, serta menyampaikan pesan etis seperti keberlanjutan dan inklusivitas. Fenomena ini menempatkan branding dalam arsitektur pada posisi krusial untuk melahirkan apa yang disebut sebagai “*arsitektur berjiwa*” (Qahar, 2025a): ruang yang memiliki karakter, resonansi emosional, dan kontribusi nyata terhadap kehidupan manusia yang lebih bermakna.

Meskipun literatur tentang arsitektur berkelanjutan dan *branding* telah berkembang pesat, masih terdapat kesenjangan pemahaman tentang bagaimana sebuah nilai khususnya keberlanjutan, dapat dirajut secara strategis menjadi narasi *brand* yang utuh dalam skala infrastruktur besar. Banyak studi cenderung berfokus pada aspek teknis keberlanjutan atau *branding* secara terpisah, kurang mengelaborasi bagaimana interaksi dinamis antara arsitektur, desain komunikasi visual (DKV), dan nilai keberlanjutan dapat membentuk sebuah cerita *brand* yang kohesif.

Penelitian ini memilih Bandara Changi di Singapura sebagai studi kasus utama

untuk mengisi kesenjangan tersebut. Bandara Changi adalah contoh pionir yang secara sadar menjadikan keberlanjutan, melalui integrasi lanskap hijau masif dan fitur alam ikonik seperti Jewel Changi Airport dengan HSBC Rain Vortex-nya, sebagai elemen inti dari narasi brand mereka. Keberhasilannya yang konsisten sebagai “*World’s Best Airport*” membuktikan bahwa Changi bukan hanya pusat transportasi yang efisien, melainkan sebuah brand hidup yang identitasnya dirajut dari nilai-nilai inovasi, pengalaman pengguna, dan terutama, keberlanjutan. Pengakuan internasional ini ditegaskan kembali ketika pada tahun 2025 Changi kembali dinobatkan sebagai *World’s Best Airport* oleh Skytrax untuk ke-13 kalinya secara berturut-turut, berdasarkan survei penumpang global yang menilai aspek fasilitas, layanan, dan inovasi (Skytrax, 2025); (Travel & Leisure, 2025).

Melalui telaah mendalam atas studi kasus ini, tulisan ini bertujuan menguraikan jawaban atas pertanyaan penelitian pokok: bagaimana Bandara Changi mengintegrasikan prinsip keberlanjutan ke dalam konstruksi narasi branding arsitekturnya sehingga terbentuk “jiwa ruang” yang autentik serta pengalaman pengguna yang berkesan dan melekat? Penelitian ini akan mendemonstrasikan bahwa keberlanjutan bukanlah sekadar aspek teknis, melainkan benang utama dalam merajut identitas brand yang transformatif. Dengan demikian, studi ini sekaligus memperkaya diskursus mengenai konsep “*arsitektur berjiwa*” serta memberikan panduan praktis bagi pengembangan ruang publik di masa depan.

## Metode

Penelitian ini dirancang untuk membongkar dan memahami secara mendalam bagaimana Bandara Changi “*merajut*” narasi keberlanjutan ke dalam branding arsitekturnya. Untuk mencapai tujuan ini, digunakan metodologi kualitatif dengan pendekatan studi kasus sebagai kerangka utama. Pendekatan ini dipilih karena mampu menangkap makna, proses, serta dinamika yang terjadi di balik fenomena desain yang terdokumentasi secara digital secara kaya dan berlapis. Seperti ditegaskan (Creswell, 2017), penelitian kualitatif memungkinkan

eksplorasi makna subjektif dan pemahaman yang kontekstual, sedangkan (Yin, 2018) menjelaskan bahwa studi kasus sangat relevan ketika penelitian berfokus pada pertanyaan “*bagaimana*” dan “*mengapa*” dalam konteks yang nyata dan kompleks. Dengan demikian, studi kasus kualitatif dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menghadirkan pemahaman holistik tentang strategi Changi dalam menjadikan keberlanjutan sebagai inti dari narasi branding arsitekturalnya.

### **Pendekatan penelitian: Studi kasus kualitatif**

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif yang bersifat interpretatif, berfokus pada pemahaman fenomena dalam konteksnya yang terdokumentasi (Creswell, 2017). Pendekatan ini relevan untuk mengeksplorasi “*bagaimana*” dan “*mengapa*” sebuah narasi *brand* berhasil dibentuk melalui interaksi dinamis antara arsitektur, DKV, dan nilai keberlanjutan. Sebagai jenis penelitian, studi kasus diterapkan dengan memilih Bandara Changi sebagai “kasus kritis” (Yin, 2018). Pemilihan ini didasarkan pada statusnya sebagai *benchmark global* yang terdokumentasi dengan baik dan secara eksplisit menggunakan keberlanjutan sebagai pilar *branding*. Analisis intensif pada kasus ini memungkinkan peneliti untuk mengembangkan pemahaman holistik tentang proses perajutan identitas ruang yang berjiwa.

### **Teknik pengumpulan data**

Mengingat sifat studi yang berbasis pada data sekunder dan digital, triangulasi data (Patton et al., 2015) dicapai melalui kombinasi beberapa teknik pengumpulan data virtual berikut:

#### **Observasi visual digital**

Observasi sistematis dilakukan melalui penelusuran ekstensif terhadap repositori digital yang mendokumentasikan Bandara Changi. Sumber utama observasi ini meliputi tur virtual, video dokumenter, galeri foto profesional dari situs arsitek, dan beberapa

gambar serta video yang diunggah oleh pengguna di platform seperti Google Maps (*Street View*), YouTube, dan Instagram. Fokus observasi virtual ini adalah untuk menganalisis elemen arsitektur (materialitas, bentuk, cahaya), lanskap interior, DKV (tipografi, ikonografi), sistem *wayfinding*, serta bagaimana ruang tersebut direpresentasikan dan dialami dalam rekaman digital.

### **Analisis dokumentasi desain**

Data sekunder dianalisis dari berbagai sumber publikasi resmi, termasuk laporan keberlanjutan Changi Airport Group, materi promosi, situs web resmi, serta publikasi dan jurnal arsitektur yang membahas filosofi desain di balik proyek Changi. Analisis dokumen dipahami sebagai proses sistematis untuk meninjau dan mengevaluasi dokumen guna memperoleh makna, pemahaman, dan wawasan empiris (Bowen, 2009). Analisis ini bertujuan untuk memahami narasi brand yang ingin disampaikan secara formal dan konsistensi pesan tersebut.

### **Analisis narasi ruang digital**

Analisis narasi ruang digital digunakan untuk “*membaca*” cerita yang disampaikan melalui platform digital. Analisis naratif membantu mengungkap bagaimana cerita dibangun melalui teks, visual, dan pengalaman yang dibagikan (Riessman, 2008), sementara pendekatan representasi visual memungkinkan pembacaan makna simbolis dari konten digital (Rose, 2022). Teknik ini mencakup analisis konten visual dan tekstual pada situs web resmi, kampanye media sosial, dan artikel berita yang secara eksplisit membangun narasi “*City in a Garden*”. Selain itu, dianalisis pula bagaimana narasi implisit terbentuk melalui komentar dan deskripsi yang diberikan oleh pengguna yang telah mengalami ruang tersebut secara langsung, dan membagikannya secara online.

### **Teknik Analisis Data**

Data yang terkumpul dianalisis secara kualitatif untuk merajut temuan

menjadi sebuah pemahaman yang utuh melalui tiga tahap: analisis deskriptif-naratif, analisis visual-semiotika, dan analisis tematik.

**Analisis deskriptif-naratif**

Tahap awal melibatkan deskripsi detail tentang fitur arsitektur dan elemen DKV berdasarkan dokumentasi visual. Analisis deskriptif ini sesuai dengan pendekatan kualitatif yang menekankan narasi kaya konteks sebagai dasar pemahaman lebih lanjut (Creswell, 2017).

**Analisis visual dan semiotika**

Tahap berikutnya menafsirkan elemen-elemen visual sebagai tanda yang memiliki makna. Representasi Rain Vortex, misalnya, dianalisis bukan hanya sebagai fitur estetis, tetapi juga sebagai simbol siklus alam dan inovasi ekologis. Analisis semiotika ini berlandaskan pada teori (Heath, 1977) tentang *denotasi-konotasi* dan kerangka (Rose, 2022) tentang metodologi analisis visual.

“*Transparansi sebagai Wujud Kejujuran Brand*”, dan “*Pengalaman Mulus sebagai Cerminan Jiwa Kepedulian*.” Analisis ini mengacu pada kerangka (Braun & Clarke, 2006) tentang analisis tematik dalam penelitian kualitatif.

Untuk memperjelas, Tabel 1 berikut merangkum tahapan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, mulai dari deskriptif-naratif hingga analisis tematik

**Kajian Teori**

Untuk membongkar bagaimana sebuah “*jiwa ruang*” dirajut melalui branding arsitektur, diperlukan landasan teoretis yang mengintegrasikan konsep dari berbagai disiplin. Pertama, branding arsitektur dipahami sebagai pendekatan strategis yang membangun persepsi, makna, dan ikatan emosional antara ruang dan penggunaannya (Aaker, 1996); (Wheeler, 2017). Kedua, keberlanjutan diposisikan bukan sekadar aspek teknis, tetapi sebagai pilar narasi yang membedakan pengalaman ruang, selaras dengan gagasan *experience economy* (Pine & Gilmore, 1998) dan prinsip desain biofilik yang meningkatkan kesejahteraan pengguna (Browning, 2014).

Tabel 1. Ringkasan Tahap Analisis Data

Tahap Analisis	Sumber Data	Teknik/Proses	Rujukan Teoretis	Contoh Output/Temuan
<b>Analisis Deskriptif-Naratif</b>	Dokumentasi visual (foto, video, laporan desain)	Mendeskripsikan fitur arsitektur dan elemen DKV secara detail dalam konteks ruang	Creswell (2017)	Narasi kaya konteks mengenai “pengalaman Changi”
<b>Analisis Visual &amp; Semiotika</b>	Foto, signage, interior, Rain Vortex, taman tematik	Menginterpretasikan an elemen visual sebagai tanda dan simbol	Barthes (1977); Rose (2016)	Rain Vortex → simbol siklus alam dan inovasi ekologis
<b>Analisis Tematik</b>	Caption media sosial, komentar pengguna, artikel	<i>Coding</i> → kategori → tema kunci	Braun & Clarke (2006)	Tema: “Alam sebagai Narator Utama”, “Transparansi Brand”, “Pengalaman Mulus”

Sumber: Penulis 2025

**Analisis tematik**

Tahap terakhir adalah analisis tematik terhadap data tekstual dan deskripsi visual. Proses *coding* dilakukan untuk mengidentifikasi pola yang berulang, kemudian dikelompokkan menjadi tema kunci yaitu “*Alam sebagai Narator Utama*”,

Ketiga, peran desain komunikasi visual (DKV) atau *Environmental Graphic Design* (EGD) penting dalam menerjemahkan nilai abstrak brand ke dalam medium visual yang kohesif, memperkuat identitas dan kenyamanan pengguna (Calori & VandenEynden, 2015). Puncaknya, ketika arsitektur

dan DKV berkolaborasi dalam narasi keberlanjutan, lahirlah apa yang disebut sebagai “arsitektur berjiwa” (Qahar, 2025b), yakni ruang yang melampaui fungsi teknis dan menciptakan resonansi emosional yang mendalam.

### **Branding arsitektur dan identitas ruang**

*Branding* dalam konteks arsitektur melampaui sekadar penamaan atau penggunaan logo. Ia adalah sebuah pendekatan strategis yang menyeluruh, bertujuan untuk membangun persepsi, makna, dan ikatan emosional antara ruang dan penggunaannya. (Aaker, 1996) menjelaskan bahwa *brand* adalah seperangkat aset yang terkait dengan nama dan simbol yang mampu menambah nilai pada suatu produk atau layanan. Dalam konteks arsitektur, aset tersebut dapat diwujudkan melalui desain spasial, materialitas, hingga atmosfer ruang yang dirasakan pengguna. (Wheeler, 2017) menegaskan bahwa identitas *brand* merupakan representasi visual dan konseptual dari sebuah entitas; ketika diterapkan pada arsitektur, identitas tersebut membentuk cara sebuah bangunan dipersepsikan secara holistik. Pada tataran kontemporer, diferensiasi *brand* terbukti krusial dalam meningkatkan daya saing, khususnya di sektor jasa global (Melewar & Nguyen, 2014). Pada skala lokal di Indonesia, identitas visual kota mempengaruhi persepsi dan daya tarik wisatawan (Ventura, 2018). Arsitektur menjadi media utama di mana identitas *brand* diterjemahkan ke dalam pengalaman fisik dan *multi-sensori*, sementara proses *branding* tempat yang partisipatif menghubungkan pengunjung dan penduduk lokal sebagai *co-creators brand*, sehingga menciptakan identitas ruang yang otentik dan bermakna (Kavaratzis, 2017).

### **Keberlanjutan sebagai narasi pembeda dalam pengalaman ruang**

Konsep keberlanjutan telah bertransformasi dari sekadar isu lingkungan menjadi pilar fundamental dalam strategi *branding* modern. (Pine & Gilmore, 1998) melalui teori *Welcome to the Experience Economy* berpendapat bahwa nilai ekonomi telah bergeser dari komoditas

menuju pengalaman. Oleh karena itu, perusahaan perlu menciptakan pengalaman yang berkesan dengan melibatkan seluruh pancaindra pelanggan. Dalam konteks arsitektur, bangunan tidak lagi hanya menjual "ruang," atau "fungsi", tetapi menawarkan "pengalaman" yang unik. Keberlanjutan menjadi elemen kunci yang memperkaya pengalaman tersebut. Dalam praktik arsitektur modern, prinsip keberlanjutan dipandang sebagai sumber inovasi yang meningkatkan nilai sebuah proyek (Guy & Farmer, 2001). Penerapan prinsip keberlanjutan sering diwujudkan melalui interpretasi desain vernakular yang responsif terhadap iklim tropis, yang menggunakan material lokal dan tata ruang adaptif iklim untuk menciptakan pengalaman ruang yang otentik dan nyaman (Ramadhan et al., 2024). Desain biofilik, misalnya, terbukti secara empiris dapat mengurangi stres dan menciptakan afeksi positif terhadap suatu tempat (Browning, 2014), sehingga citra *brand* yang hijau (*green brand image*) mampu membangun kepercayaan dan loyalitas pengguna (Esmaili, 2019).

### **Peran Desain Komunikasi Visual (DKV) dalam merajut pengalaman brand**

Desain Komunikasi Visual (DKV) memegang peran integral dalam menerjemahkan identitas *brand* ke dalam bentuk visual yang kohesif dan naratif. Dalam konteks arsitektur, peran ini dieksekusi melalui Environmental Graphic Design (EGD), sebuah disiplin yang menggabungkan elemen desain grafis, arsitektur, interior, dan lanskap untuk memperkuat pengalaman ruang (Calori & Vanden-Eynden, 2015) tidak dapat direduksi menjadi sekadar *Signage* fungsional, sebab ia adalah komponen tak terpisahkan dari arsitektur yang bertugas menyampaikan cerita sebuah *brand*.

Di lingkungan kompleks seperti bandara, *Environmental Graphic Design* (EGD) tidak hanya memastikan navigasi yang efisien tetapi juga menerjemahkan nilai-nilai abstrak *brand* ke dalam bahasa visual melalui bentuk, palet warna, dan pilihan material. Berbagai studi telah membuktikan peran strategis ini, terutama dalam menciptakan pengalaman ruang yang otentik dan bermakna (Alfarizki & Mutaqin,

2024). *Wayfinding* yang efektif berkontribusi signifikan terhadap kenyamanan dan orientasi penumpang di infrastruktur publik, meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan (Al Luthfi, 2023). Pada akhirnya, EGD yang berhasil adalah yang mampu menyatu secara harmonis dengan arsitektur untuk merajut sebuah pengalaman brand yang utuh dan mulus (*seamless*), memperkuat identitas visual dan kenyamanan pengguna (Qahar, 2025c)

### **Arsitektur berjiwa: Puncak sinergi DKV dan arsitektur**

Konsep "Arsitektur Berjiwa," yang dikembangkan oleh (Qahar, 2025b), mengemukakan bahwa puncak dari *branding* arsitektur tercapai ketika terjadi sinergi fundamental antara arsitektur dan DKV untuk melahirkan bangunan yang memiliki kedalaman makna. Sebuah bangunan dikatakan "berjiwa" ketika ia mampu melampaui fungsi fisik semata, menciptakan koneksi psikologis dengan penggunanya. Konsep ini sejalan dengan temuan bahwa bandara modern yang sukses adalah yang berhasil bertransformasi dari sekadar ruang fungsional menjadi sebuah ikon arsitektural yang menawarkan pengalaman berkesan (De Neufville, 2020). Dalam konteks penelitian ini, "jiwa" sebuah bangunan dirajut melalui narasi keberlanjutan, sebuah cerita tentang hubungan manusia dengan alam dan tanggung jawab ekologis, yang disampaikan secara harmonis melalui kolaborasi arsitektur dan DKV.

### **Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Analisis mendalam terhadap berbagai dokumentasi visual dan naratif Bandara Changi mengungkapkan sebuah strategi *branding* arsitektur yang disengaja dan berlapis. Bandara Changi tidak sekadar membangun sebuah fasilitas, melainkan secara aktif "merajut" sebuah narasi *brand* yang kohesif di mana keberlanjutan menjadi benang utamanya. Komitmen ini ditegaskan secara eksplisit dalam laporan mereka, di mana pencarian akan "keberlanjutan yang lebih besar" (*quest for greater sustainability*) menjadi landasan dari semua upaya (Changi Airport, 2019). Proses perajutan "jiwa ruang"

ini terwujud melalui beberapa strategi desain kunci yang secara kolektif membentuk sebuah pengalaman pengguna yang mendalam.

### **Integrasi alam sebagai narator utama brand**

Temuan paling menonjol dari analisis ini adalah bagaimana Changi Airport memosisikan alam bukan sekadar dekorasi, tetapi sebagai narator utama dalam membentuk identitas brand mereka. Pendekatan ini diwujudkan melalui penerapan prinsip desain biofilik yang radikal, yang secara konsisten menghadirkan elemen air, vegetasi, dan cahaya alami ke dalam lingkungan interior bandara. Seperti dikemukakan oleh (Qahar, 2025b) pendekatan ini bukan hanya meningkatkan kualitas ruang secara estetis, tetapi juga menciptakan hubungan emosional dan psikologis yang lebih kuat antara pengguna dan ruang, inti dari gagasan arsitektur berjiwa.

### **HSBC Rain Vortex dan Shiseido Forest Valley: Puncak Narasi Keberlanjutan**

Pusat dari narasi ini adalah *HSBC Rain Vortex*, air terjun dalam ruangan setinggi 40 meter, yang menjadi jantung dari Jewel Changi Airport (Salim et al., 2023). Lebih dari sekadar elemen visual, fitur ini berperan sebagai panggung pengalaman sensorik: suara gemuruh air menciptakan *soundscape* menenangkan, sementara kabut halus yang dihasilkannya menyelimuti ruang dengan kelembaban lembut yang menyeimbangkan kondisi udara kering khas ruang ber-AC.

*Rain Vortex* dikelilingi oleh *Shiseido Forest Valley*, sebuah lanskap berterasering yang menampung lebih dari 900 pohon dan 60.000 semak dari berbagai spesies tropis, menciptakan suasana hutan alami di tengah lingkungan bandara. Kompleks ini tidak hanya membentuk ekosistem buatan yang menyatu secara harmonis dengan arsitektur, tetapi juga berfungsi sebagai pusat pengalaman biofilik yang imersif. Seperti dijelaskan oleh (Browning, 2014), desain semacam ini secara empiris terbukti mampu meningkatkan kesejahteraan psikologis dan mengurangi stres pengguna.



**Gambar 1 HSBC Rain Vortex**  
Sumber: [www.wtjournal.com](http://www.wtjournal.com) ditarik Agustus 2025

Konsep pengalaman multisensorik yang menggabungkan unsur alam, arsitektur, dan narasi keberlanjutan seperti di Changi Airport memang menjadi kunci dalam membentuk persepsi positif dan keterikatan emosional terhadap ruang publik berskala besar. Laporan keberlanjutan (Changi Airport, 2019) menegaskan bahwa integrasi inovasi desain, taman *indoor*, dan fitur air terjun, serta komitmen pada prinsip keberlanjutan, telah menciptakan pengalaman ruang yang tidak hanya fungsional tetapi juga berkesan dan membangun hubungan emosional dengan penggunanya.



**Gambar 2 Shiseido Forest Valley**  
Sumber: [nowboarding.changiairport.com](http://nowboarding.changiairport.com) ditarik Agustus 2025

Dari sudut pandang arsitektural, keistimewaan struktur ini terletak pada rancangan atapnya yang terdiri dari lebih dari 9.000 panel kaca berbeda, yang dioptimalkan untuk menghadirkan cahaya alami secara maksimal tanpa meningkatkan panas berlebih. Secara ekologis, sistem sirkulasi air pada *Rain Vortex* mengandalkan teknologi pemanenan air hujan, yang kemudian disaring dan digunakan kembali

dalam sistem internal (Changi Airport, 2019). Pendekatan ini menempatkan *Rain Vortex* sebagai ikon visual dari prinsip daur ulang alam, inovasi ramah lingkungan, serta perwujudan komitmen keberlanjutan. Sebagaimana dikemukakan oleh (Pallasmaa, 2024), fungsi dan simbolisme ini menunjukkan bagaimana elemen teknologi dan estetika dapat berpadu secara harmonis dalam membangun narasi arsitektur yang berkarakter.

Dari perspektif *branding*, fitur ini menggeser paradigma bandara dari sekadar ruang *transit steril* menjadi destinasi yang berjiwa, di mana alam menjadi media utama dalam membentuk identitas pengalaman.



**Gambar 3 Inovasi Desain Taman Indoor, dan Fitur Air Terjun.**  
Sumber: [www.safdiearchitects.com](http://www.safdiearchitects.com) ditarik Agustus 2025

### **Taman-Taman Tematik: Konsistensi Narasi di Seluruh Ruang**

Narasi ekologis di Bandara Changi tidak berhenti pada kompleks Jewel semata. Prinsip desain biofilik yang diterapkan diperluas secara konsisten ke seluruh terminal melalui kehadiran taman-taman tematik yang dirancang sebagai bagian integral dari strategi *branding* spasial. Pendekatan ini tidak hanya memperkuat identitas visual, tetapi juga memperkaya kualitas pengalaman pengguna dengan menciptakan ruang-ruang transisional yang mengedepankan keberlanjutan dan kenyamanan psikologis.

Sebagai contoh, *Butterfly Garden* di Terminal 3 merupakan taman kupu-kupu pertama di dunia yang terletak di dalam bandara. Lebih dari 1.000 kupu-kupu dari 40 spesies hidup dalam ekosistem tropis buatan yang dilengkapi dengan air terjun setinggi enam meter dan tanaman-tanaman

seperti *Dreamscape*, *Indian Holly* serta *Red Powderpuff Plant*. Selain berfungsi sebagai tempat relaksasi, taman ini juga memiliki nilai edukatif melalui panel informasi tentang daur hidup kupu-kupu. Di sisi lain, *Sunflower Garden* yang berada di atap Terminal 2 menghadirkan hamparan bunga matahari yang menyegarkan secara visual, lengkap dengan pemandangan landasan pacu yang terbuka dan pencahayaan malam yang estetik, menciptakan momen kontemplatif bagi penumpang selama transit.

Selain dua taman ikonik tersebut, berbagai taman tematik lainnya memperkuat narasi ekologis bandara secara menyeluruh. *Crystal Garden* di Terminal 3 menampilkan instalasi dandelion kaca artistik, sementara *Orchid Garden* di Terminal 2 memamerkan lebih dari 700 anggrek dari 30 spesies tropis, memberikan sentuhan alami dan menenangkan. *Cactus Garden*, yang terletak di rooftop Terminal 1, menghadirkan lebih dari 100 jenis kaktus dari berbagai wilayah seperti Afrika dan Amerika, memperkenalkan atmosfer gurun yang unik dan kontras dengan taman lainnya.



**Gambar 4** Cactus Garden, Orchid Garden, Crystal Garden. Sumber: [www.changiairport.com](http://www.changiairport.com) ditarik Agustus 2025

Taman-taman lain seperti *Hedge Maze*, *Enchanted Garden*, *Gourmet Garden*, *Canopy Park*, *Discovery Garden*, dan *Arrival Garden* masing-masing menawarkan konsep berbeda, dari taman labirin, instalasi sensorik, taman bunga tematik, hingga ruang interaktif yang mendukung rekreasi keluarga. Seluruh taman ini tidak hanya berfungsi sebagai elemen estetis, tetapi juga sebagai medium pengalaman ruang yang terintegrasi dengan narasi keberlanjutan Changi.

Keberadaan taman-taman tersebut bukan sekadar dekorasi visual, melainkan bagian dari struktur narasi yang sengaja dibangun untuk membentuk relasi emosional dan spasial antara pengguna dan ruang. Mereka berperan sebagai penanda ruang (*point of interest*) yang memperkuat memori spasial serta meneguhkan pencitraan Changi sebagai "*City in a Garden*". Sejalan dengan pandangan (Benedict & McMahon, 2012), strategi yang mengintegrasikan lanskap alami ke dalam infrastruktur padat seperti bandara dapat dikategorikan sebagai *green infrastructure branding*, yaitu pendekatan yang menggabungkan dimensi ekologis, visual, dan pengalaman untuk membentuk identitas ruang yang kuat dan berkelanjutan. Dalam konteks ini, taman-taman tematik di Bandara Changi merupakan manifestasi konkret dari narasi ekologis yang dirancang secara konsisten dan menyatu dengan pengalaman arsitektural secara holistik.

### **Arsitektur transparan sebagai wujud kejujuran brand**

Desain arsitektur Changi secara konsisten menggunakan transparansi sebagai medium untuk merajut narasi tentang efisiensi dan keterbukaan. Penggunaan material seperti kaca dan struktur atap ETFE (*Ethylene Tetrafluoroethylene*) yang inovatif pada *Jewel* memiliki implikasi *branding* yang signifikan. Analisis dokumentasi desain melalui website resmi Safdie Architects menunjukkan bahwa struktur atap kaca *gridshell* dirancang untuk memaksimalkan penetrasi cahaya alami, yang secara langsung mendukung efisiensi energi dengan mengurangi ketergantungan pada pencahayaan buatan. Secara simbolis, transparansi arsitektural ini dapat diinterpretasikan sebagai wujud "kejujuran" dan keterbukaan *brand*. Ia seolah menyampaikan pesan bahwa Changi tidak menyembunyikan apa pun, termasuk komitmennya terhadap praktik berkelanjutan. Ini adalah bentuk komunikasi visual yang kuat, yang sejalan dengan konsep "arsitektur berjiwa" di mana bangunan secara jujur mengekspresikan fungsi dan nilainya (Qahar, 2025b).



**Gambar 5 Struktur Atap kaca Gridshell.**  
Sumber: Safdiearchitects, n.d. ditarik Agustus 2025

### **Pengalaman mulus (*seamless*) sebagai cerminan jiwa kepedulian**

Jiwa sebuah ruang juga tecermin dari seberapa besar ia peduli pada penggunanya. Di Changi, kepedulian ini dirajut melalui penciptaan pengalaman pengguna yang mulus dan bebas stres, di mana sistem *wayfinding* dan fasilitas pendukung memegang peran sentral.

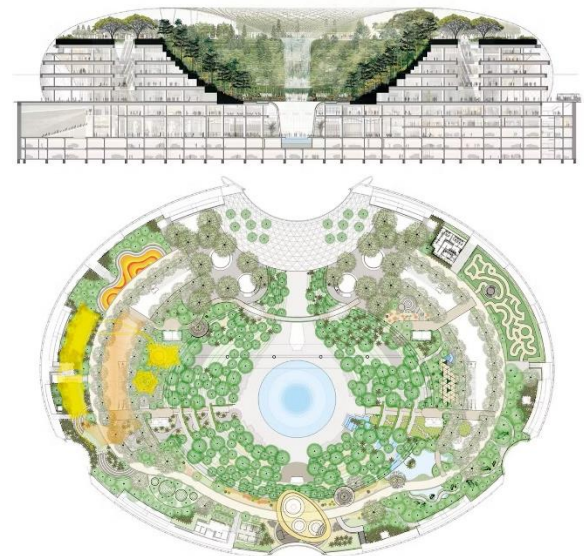
### **Wayfinding intuitif yang terintegrasi dalam arsitektur**

Sistem *wayfinding* di Bandara Changi, khususnya di kompleks Jewel, merupakan contoh unggulan dari penerapan navigasi berbasis arsitektur yang intuitif dan menyatu secara visual serta fungsional. Analisis visual terhadap berbagai dokumentasi pengguna melalui foto, video, dan tur virtual, menunjukkan bahwa *Signage* yang digunakan mengedepankan desain yang minimalis, konsisten, dan mudah dipahami. Namun, kekuatan utamanya justru terletak pada integrasi menyeluruh dengan struktur arsitektural dan elemen spasial utama.

Dirancang oleh Safdie Architects, Jewel mengusung konsep kubah toroidal dengan atap kaca dan baja yang memungkinkan cahaya alami tersebar ke seluruh ruang seluas lebih dari 135.000 m<sup>2</sup>. Di pusat atap ini terdapat *oculus* yang menjadi titik keluarnya *Rain Vortex*, air terjun dalam ruangan tertinggi di dunia, yang juga berfungsi sebagai jangkar orientasi utama. *Rain Vortex* bukan sekadar atraksi visual, melainkan *landmark* spasial yang secara alami mengarahkan pergerakan dan

perhatian pengguna dalam menavigasi ruang. Prinsip integrasi orientasi spasial dengan pengalaman pengguna ini sejalan dengan temuan penelitian di Situs Ratu Boko, yang menekankan pentingnya sistem *wayfinding* berbasis keterbacaan ruang fisik dan desain interpretatif untuk mendukung navigasi yang inklusif (Jessica FP, Vincentia, 2025).

Untuk memperkuat sistem orientasi, struktur Jewel didesain mengikuti empat sumbu utama, utara, selatan, timur, dan barat, yang masing-masing diwakili oleh *gateway gardens*. Taman-taman ini menjadi titik temu spasial yang menghubungkan berbagai zona di dalam Jewel serta terminal-terminal bandara lainnya. Dengan pendekatan ini, pengunjung diarahkan melalui jalur navigasi alami yang tidak bergantung sepenuhnya pada sistem *Signage* konvensional.



**Gambar 6 Gambaran Jalur Navigasi Alami/gateway gardens.** Sumber: Safdiearchitects, n.d. ditarik Agustus 2025)

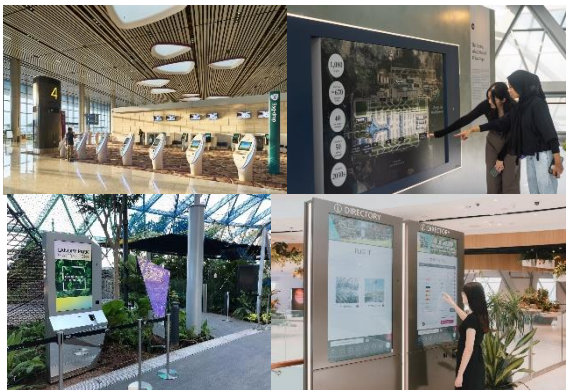
*Signage* yang digunakan di Jewel dirancang oleh Kong Studio, dengan estetika yang menyerupai permata dalam kotak perhiasan, terinspirasi dari bentuk kristal dan kuarsa. Ini menjadikan *Signage* bukan hanya elemen fungsional, tetapi juga bagian dari komposisi visual ruang yang imersif dan estetis. Selain *Rain Vortex*, elemen *landmark* seperti *Kinetic Rain* turut menjadi orientasi visual yang efektif, meminimalkan disorientasi dan menciptakan pengalaman navigasi yang mulus.

Penerapan ini mencerminkan pendekatan *Environmental Graphic Design (EGD)* yang tidak hanya berfungsi sebagai sistem petunjuk arah, tetapi juga sebagai bagian dari strategi branding arsitektur. Kolaborasi antara desain grafis lingkungan, struktur bangunan, dan pengalaman spasial menghasilkan sistem *wayfinding* yang mampu memperkuat identitas secara visual dan emosional.



Gambar 7 Signage. Sumber: KongStudio.com, n.d. ditarik Agustus 2025

Teknologi digital turut memperkaya sistem navigasi ini dengan lebih dari 140 *digital directories* tersebar di seluruh kawasan Jewel. Layar-layar ini menyediakan informasi waktu nyata seperti jadwal penerbangan, peta lokasi tenant, dan fitur find my car di area parkir, memperluas fungsi *wayfinding* ke dalam kebutuhan pengguna yang dinamis.



Gambar 8 *digital directories*, Changi Airport. Sumber: Edition.cnn.com, n.d. ditarik Agustus 2025

Pendekatan yang sama diterapkan pula di terminal lainnya. Di Terminal 4, misalnya, barisan *check-in* dirancang menyerong (*diagonal*) agar secara alami mengarahkan penumpang menuju area imigrasi, tanpa ketergantungan berlebihan pada tanda konvensional. Ini adalah bentuk navigasi spasial yang secara arsitektural mengarahkan pergerakan dengan cara intuitif dan tidak mengganggu kebersihan visual ruang.

Keberhasilan sistem ini menunjukkan bahwa *wayfinding* tidak sekadar tentang arah, tetapi tentang pengalaman, dan integrasinya dengan arsitektur adalah kunci utama dalam menciptakan ruang publik yang efisien, menyenangkan, dan berkarakter. Prinsip ini memiliki relevansi yang tinggi untuk diterapkan dalam pengembangan infrastruktur publik di Indonesia, di mana efisiensi navigasi dan kualitas pengalaman pengguna menjadi tantangan utama dalam desain ruang berskala besar.

### Fasilitas *non-aeronautical* sebagai penguat narasi "*The Changi Experience*"

Keberadaan fasilitas *non-aeronautical* yang melampaui standar, seperti bioskop 24 jam gratis, kolam renang di atap, dan area bermain interaktif, menunjukkan investasi aktif Changi dalam memperkaya pengalaman. Ini adalah strategi untuk mengubah waktu tunggu yang membosankan menjadi bagian yang menyenangkan dari perjalanan, sebuah manifestasi dari *experience economy* (Pine & Gilmore, 1998). Setiap fasilitas ini tidak berdiri sendiri, melainkan berkontribusi dalam merajut "*The Changi Experience*", sebuah narasi *brand* yang terinternalisasi di mana efisiensi, inovasi, dan hiburan menyatu, memberikan jiwa pada sebuah infrastruktur transportasi yang massif.

### Penutup

### Kesimpulan

Menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan, yakni bagaimana Bandara Changi merajut keberlanjutan ke dalam narasi branding arsitekturnya untuk menciptakan sebuah "jiwa ruang" yang otentik dan

pengalaman pengguna yang tak terlupakan, penelitian ini menemukan tiga kesimpulan utama sebagai berikut:

1. Keberlanjutan sebagai inti narasi brand. Keberhasilan branding arsitektur Bandara Changi berakar pada kemampuannya untuk secara sadar dan strategis menjadikan keberlanjutan sebagai narasi utama yang membentuk identitasnya. Keberlanjutan tidak diperlakukan sebagai fitur teknis tambahan, melainkan sebagai “*benang jiwa*” yang memberikan karakter, makna, dan kedalaman emosional pada ruang.
2. Strategi perajutan jiwa ruang. Proses merajut “jiwa ruang” di Bandara Changi diwujudkan melalui tiga strategi kunci: (a) penggunaan desain biofilik yang radikal untuk memposisikan alam sebagai narator utama brand; (b) penerapan arsitektur transparan sebagai metafora visual untuk kejujuran dan efisiensi brand; dan (c) penciptaan pengalaman pengguna yang mulus (*seamless*) sebagai manifestasi kepedulian brand. Sinergi dari ketiga strategi ini berhasil mentransformasi bandara dari sekadar infrastruktur fungsional menjadi sebuah destinasi berkesan dengan resonansi emosional yang kuat.
3. Kontribusi terhadap konsep Arsitektur Berjiwa. Studi kasus ini memberikan dukungan empiris yang signifikan terhadap konsep *Arsitektur Berjiwa*. Hasil analisis menunjukkan bahwa kolaborasi antara arsitektur dan desain komunikasi visual dalam menyampaikan narasi keberlanjutan mampu menghasilkan dampak yang melampaui aspek fisik bangunan. Ketika narasi dirancang secara holistik, ruang yang tercipta tidak hanya berfungsi sebagai infrastruktur, tetapi juga menghadirkan pengalaman psikologis dan emosional yang autentik. Dengan demikian, penelitian ini secara jelas menjawab bahwa Bandara Changi berhasil merajut keberlanjutan ke dalam branding arsitekturnya untuk

menciptakan ruang publik yang benar-benar “berjiwa.”

## Saran

1. Keberlanjutan perlu diposisikan sebagai inti narasi perancangan, bukan sebagai elemen teknis tambahan. Integrasi elemen biofilik, penerapan transparansi arsitektural, dan penciptaan pengalaman ruang yang mengalir menjadi langkah strategis yang selaras dengan kearifan lokal serta iklim tropis Indonesia. Pendekatan semacam ini, bagi para praktisi arsitektur, desain, dan branding, dapat menjadi dasar untuk menghadirkan diferensiasi yang autentik dalam membangun ruang publik yang berkarakter kuat, inklusif, dan memiliki kedekatan emosional dengan masyarakat.
2. Pendekatan perajutan jiwa ruang yang dikembangkan di Changi menawarkan rujukan berharga untuk menciptakan ruang publik yang melampaui fungsi utilitarian. Penguatan identitas ruang dapat dibentuk melalui investasi pada taman tematik, pengalaman multisensorik, serta fasilitas publik non-aeronautical yang memperkaya kenyamanan dan kualitas interaksi pengguna. Strategi ini, bagi pengelola infrastruktur publik, berpotensi meningkatkan daya saing sekaligus membangun karakter infrastruktur yang kuat baik pada konteks global maupun lokal.
3. Studi komparatif dengan bandara atau ruang publik lain yang menerapkan konsep hijau, baik pada skala nasional maupun regional, perlu dilakukan untuk menilai konsistensi temuan ini. Pendekatan kuantitatif juga dapat dimanfaatkan untuk mengukur dampak emosional, loyalitas pengguna, dan persepsi terhadap brand secara lebih terukur melalui desain yang berkelanjutan. Arah pengembangan tersebut, bagi penelitian selanjutnya,

berpotensi menyediakan dasar empiris yang lebih kuat bagi pematangan konsep Arsitektur Berjiwa.

## Daftar Pustaka

- Aaker, D. A. (1996). Building strong brands. In *The Free Press google schola* (Vol. 2).  
[https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=OLa\\_9LePJYc&oi=fnd&pg=PT14&dq=Aaker,+D.+A.+\(1996\).+Building+strong+brands.+In+The+Free+Press&ots=sEO6QYcE75&sig=-T9flipDTuHLfRmUyasWTxusLLI&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=OLa_9LePJYc&oi=fnd&pg=PT14&dq=Aaker,+D.+A.+(1996).+Building+strong+brands.+In+The+Free+Press&ots=sEO6QYcE75&sig=-T9flipDTuHLfRmUyasWTxusLLI&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Al Luthfi, M. H. (2023). Penerapan Sistem Wayfinding dengan Orientasi Pengguna pada Terminal Baranangsiang Kota Bogor. *PROSIDING TEMU ILMIAH*, 11(1), C047–C054.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.32315/ti.11.c047>
- Alfarizki, M. Z., & Mutaqin, F. (2024). Pengkajian Environmental Graphic Design Sebagai Media Untuk Meningkatkan Pengalaman Visual Studi Kasus Pengunjung Wisata Oasis Sukabumi. *Prosiding Seminar Nasional Desain, Pariwisata dan Industri Kreatif*, 3, 75–86.  
<https://prosiding.narsistik.nusaputra.ac.id/index.php/narsistik/article/view/35>
- Benedict, M. A., & McMahon, E. T. (2012). *Green infrastructure: linking landscapes and communities*. Island press.  
[https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=2xTJvYqzFNkC&oi=fnd&pg=PR5&dq=Benedict,+M.+A.,+%26+McMahon,+E.+T.+\(2012\).+Green+infrastructure:+linking+landscapes+and+communities.+Island+press&ots=3qW79K\\_PNu&sig=kvRVxX06y17wVEqn5SqEDimUwQo&redir\\_esc=y#v=one](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=2xTJvYqzFNkC&oi=fnd&pg=PR5&dq=Benedict,+M.+A.,+%26+McMahon,+E.+T.+(2012).+Green+infrastructure:+linking+landscapes+and+communities.+Island+press&ots=3qW79K_PNu&sig=kvRVxX06y17wVEqn5SqEDimUwQo&redir_esc=y#v=one)
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative research journal*, 9(2), 27–40.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77–101.
- Browning, W. (2014). *14 Patterns of Biophilic Design.pdf*.  
<https://www.terrapinbrightgreen.com/wp-content/uploads/2020/05/14-Patterns-of-Biophilic-Design-Terrapin-2014e.pdf>
- Calori, C., & Vanden-Eynden, D. (2015). *Signage and wayfinding design: a complete guide to creating environmental graphic design systems*. John Wiley & Sons.  
<https://doi.org/10.1002/9781119174615>
- Changi Airport. (2019). 2018-19 CAG Sustainability Report. *Sustainability report*. <https://id.changiairport.com/>
- Creswell, J. & D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- De Neufville, R. (2020). Airport systems planning, design, and management. In *Air transport management* (hal. 79–96). Routledge.  
<https://doi.org/10.4324/9780429299445-6>
- Edition.cnn.com. (n.d.). *The Science of signs at Changi*.  
<https://edition.cnn.com/2025/03/20/business/video/changi-airport-aviation-festival-asia-autonomous-baggage-handling-spc-hnk>
- Esmaili, M. (2019). Investigating the Role of Green Perceived Value on Customer Loyalty with the Mediating Role of Green Brand Preference. *International Journal of Emerging Technologies in Engineering Research (IJETER)*, 7(10), 6–12.
- Guy, S., & Farmer, G. (2001). Reinterpreting sustainable architecture: the place of technology. *Journal of Architectural Education*, 54(3), 140–148.  
<https://doi.org/10.1162/10464880152632451>
- Heath, S. (1977). *Image-music-text*. Fontana, London.
- Jessica FP, Vincentia, E. (2025). *WAYFINDING DAN AKSESIBILITAS INKLUSIF DI SITUS RATU BOKO: INTEGRASI SIMULASI SPASIAL DAN DESAIN INTERPRETATIF*. 23, 61–74.  
<https://doi.org/10.24167/tesa.v23i1.13673>
- Kavaratzis, M. (2017). The participatory place branding process for tourism:

- linking visitors and residents through the city brand. *Tourism in the city: Towards an integrative agenda on urban tourism*, 93–107.
- KongStudio.com. (n.d.). *Attraction and wayfinding signages for Canopy Park at Jewel Changi Airport*. Diambil 4 Juni 2025, dari <https://kongstudio.com.sg/work/attraction-signs-jewel-changi-airport/>
- Melewar, T. C., & Nguyen, B. (2014). Five areas to advance branding theory and practice. *Journal of Brand Management*, 21(9), 758–769.
- Pallasmaa, J. (2024). *The eyes of the skin: Architecture and the senses*. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781394200702>
- Patton, C., Sawicki, D., & Clark, J. (2015). *Basic methods of policy analysis and planning*. Routledge. <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9781315664736>
- Pine, B. J., & Gilmore, J. H. (1998). *Welcome to the experience economy*. Harvard Business Review Press Cambridge, MA, USA. <https://doi.org/10.4337/9781781004227.00007>
- Qahar, D. A. (2025a). *Arsitektur Berjiwa\_v.2.0\_FULL ISBN.pdf*. Deepublish.
- Qahar, D. A. (2025b). *Arsitektur Berjiwa: Merajut Identitas Melalui Sinergi Branding Visual*. Deepublish. <https://deepublishstore.com/ebook/ebook-arsitektur-berjiwa-merajut-identitas-melalui-sinergi-branding-visual/>
- Qahar, D. A. (2025c). STRATEGI BRANDING GLACAROL : MEMBANGUN IDENTITAS DAN DAYA SAING PRODUK BERBASIS ARANG DALAM INDUSTRI KREATIF. TANRA. <https://ojs.unm.ac.id/tanra/issue/archive>
- Ramadhan, M. H., Nugroho, A. M., Asikin, D., & Tani, B. (2024). *Sustainability Status of Bale Tani Vernacular Architecture in Sade Village , Central Lombok Regency , West Nusa Tenggara*. 7(2). <https://doi.org/10.21776/ub.civense.2024.007.02.5>
- Riessman, C. K. (2008). *Narrative methods for the human sciences*. Sage.
- Rose, G. (2022). *Visual methodologies: An introduction to researching with visual materials*.
- Safdiearchitects. (n.d.). *Jewel Changi Airpor*. Diambil 4 Juli 2025, dari <https://www.safdiearchitects.com/projects/jewel-changi-airport>
- Salim, R. R., Mulia, E. M., & Sibarani, P. H. P. (2023). PERANCANGAN NASIONAL EXPO DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI SUMATERA UTARA. *Jurnal Ruang Luar dan Dalam*, 5(01), 65–77. <https://ejurnal.istp.ac.id/index.php/jrld/article/view/342>
- Skytrax. (2025). *Singapore Changi Airport is named the World's Best Airport in 2025*. <https://www.worldairportawards.com/singapore-changi-airport-is-named-the-worlds-best-airport-in-2025/>
- Travel & Leisure. (2025). *Singapore Changi Airport named best in the world for 13th consecutive year*. <https://www.travelandleisure.com/singapore-changi-airport-best-in-the-world-2025-11722610>
- Ventura, C. Y. (2018). *Pengaruh Pengalaman Pengunjung Citra Destinasi Dan Sosial Media Melalui Kepuasan Pengujung Terhadap Minat Berkunjung Kembali Pada Wisata Telaga Sarangan Di Kabupaten Magetan*. <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/86316>
- Wheeler, A. (2017). *Designing brand identity: an essential guide for the whole branding team*. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.69554/hyim1201>
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications* (Vol. 6). Sage Thousand Oaks, CA.