

## KONSEP DESAIN BERBASIS NEUROARSITEKTUR UNTUK MENGHADIRKAN NOSTALGIA RUANG

I Made Bisma Budi Iswara<sup>1)</sup>, Bambang Soemardiono<sup>2\*)</sup> dan Purwanita Setijanti<sup>3)</sup>  
bismaiswara02@gmail.com<sup>1)</sup>, bamsoem16@gmail.com<sup>2\*)</sup>, dan p.setijanti@its.ac.id<sup>3)</sup>

<sup>1</sup> Program Pascasarjana Arsitektur Institut Teknologi Sepuluh Nopember, <sup>2,3</sup> Departemen Arsitektur Institut Teknologi Sepuluh Nopember

### ABSTRAK

Penelitian ini berlandaskan pada teori neuroarsitektur yang difokuskan pada peran memori episodik sebagai mekanisme neurokognitif yang membentuk pengalaman dan makna suatu tempat. Melalui kemampuan *mental time travel* yang dimiliki oleh memori episodik, memungkinkan individu menghadirkan kembali pengalaman masa lalu secara imajinatif dan emosional. Kemampuan ini menjadikan memori episodik memiliki peran penting dalam membentuk keterikatan manusia terhadap suatu tempat, sehingga ingatan tersebut mampu mengkonstruksi identitas tempat yang mengalami pelemahan. Studi kasus penelitian ini dilaksanakan di Desa Adat Kuta Bali yang dalam beberapa dekade terakhir mengalami transformasi pesat akibat perkembangan pariwisata secara massa, sehingga memicu terjadinya pergeseran dan pelemahan identitas tempat bagi masyarakat lokal. Sebagai penelitian berbasis perancangan, studi ini bertujuan untuk merumuskan konsep desain untuk membangkitkan kembali identitas tempat yang melemah melalui aktivasi dari memori episodik masyarakat lokal. Metode kualitatif fenomenologi diterapkan untuk menggali pengalaman subjektif masyarakat melalui wawancara secara mendalam, observasi visual terhadap dokumentasi Kuta tempo dulu dan studi literatur terkait sejarah dan transformasi dari kawasan Kuta. Data selanjutnya ditranslasikan ke dalam domain arsitektur melalui metode *domain to domain transfer*, sehingga akumulasi dari memori episodik masyarakat dapat diterjemahkan menjadi strategi desain ruang. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah tujuh konsep nostalgia ruang berbasis pada memori episodik masyarakat yang merepresentasikan visual, auditori dan olfaktori Kuta tempo dulu, sehingga pengalaman ruang dapat memicu keterhubungan emosional yang kuat.

**Kata kunci:** identitas tempat; kuta ;memori episodik; neuroarsitektur; nostalgia

### ABSTRACT

*This research is grounded in the theory of neuroarchitecture, focusing on the role of episodic memory as a neurocognitive mechanism that shapes the experience and meaning of place. Through the capacity for mental time travel inherent in episodic memory, individuals can re-experience past events in imaginative and emotional ways. This ability enables episodic memory to play a crucial role in forming human attachment to a place, allowing memories to contribute to the reconstruction of place identity when it begins to weaken. The case study of this research is conducted in Desa Adat Kuta, Bali, which has undergone rapid transformation over the past decades due to the expansion of mass tourism. This transformation has triggered shifts and the gradual weakening of place identity among the local community. As a research by design study, this research aims to formulate architectural design concepts that can revive the weakened identity of place through the activation of the local community's episodic memories. A qualitative phenomenological approach is employed to explore the subjective experiences of the community through in-depth interviews, visual observation of historical documentation of old Kuta, and literature studies related to the history and transformation of the Kuta area. The collected data are then translated into the architectural domain through a domain to domain transfer method, enabling the community's episodic memories to be interpreted as spatial design strategies. The result of this research is the formulation of seven spatial nostalgia concepts based on the episodic memories of the community, representing the visual, auditory, and olfactory dimensions of old Kuta. These concepts are intended to create spatial experiences that can trigger a strong emotional connection between people and their living environment.*

**Keywords:** place identity; kuta; episodic memory; neuroarchitecture; nostalgic

## **1. PENDAHULUAN**

Neuroarsitektur adalah pemahaman bahwa ruang bukan hanya konstruksi fisik, tetapi ruang dapat memicu respons emosional dan kognitif pada individu (Satwiko, 2024). Salah satu mekanisme kognitif dalam ilmu neuroarsitektur adalah memori episodik, yaitu kemampuan individu untuk mengingat kembali pengalaman pribadi dalam komponen kapan, apa dan bagaimana dihubungkan bersama dalam konteks spasial dan temporal (Pastor, 2020). Aktivasi memori episodik ini dapat memunculkan pengalaman nostalgia bagi individu dalam bentuk *mental time travel*. (Ritchie, 2020; Ikeda & Kusumi, 2023). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa nostalgia meningkatkan makna hidup, memperkuat identitas diri, mendorong hubungan sosial, dan meningkatkan kesejahteraan emosional dan psikologis (Yang et al., 2022). Pengalaman nostalgia dapat dipicu oleh beragam stimulus sensoris (Yang et al., 2022). Oleh karena itu, nostalgia tidak hanya merupakan fenomena emosi, itu juga dapat digunakan sebagai bagian dari desain ruang yang dimaksudkan untuk menghidupkan kembali hubungan manusia dengan tempat.

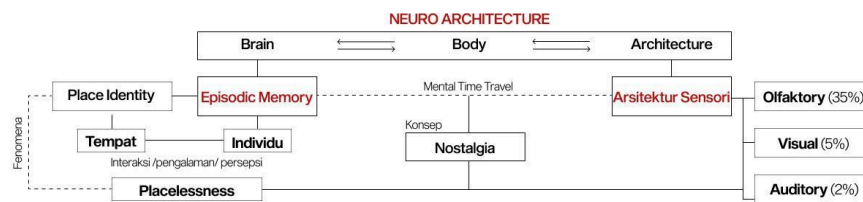
Nostalgia ini menjadi relevan ketika dihubungkan dengan masalah hilangnya identitas suatu tempat (*placelessness*). Konsep ini berakar pada proses reflektif diri dan autobiografi, dimana pengalaman hidup individu yang tersimpan dalam memori membentuk cara seseorang memahami, menilai, dan memaknai suatu tempat (Lengen et al., 2019). Fenomena *placelessness* ini terlihat jelas pada Desa Adat Kuta, Bali yang mengalami tekanan akibat dari pariwisata massal. Melihat dari beberapa dekade terakhir, jumlah kunjungan wisatawan ke Bali telah meningkat pesat, sehingga mengakibatkan fenomena yang dikenal sebagai *over-tourism* (Poetra & Nurjaya, 2024) dan Kuta menjadi contoh nyata bagaimana tekanan pariwisata dapat mengikis identitas tempatnya. Secara historis desa Adat Kuta, identitas tempatnya sangat erat kaitannya dengan sejarah, budaya dan pariwisata, yang menjadi bagian dari perjalanan hidup yang dibawa oleh tempat tersebut kepada masyarakat lokal. Kehilangan identitas tempat ini pada akhirnya menegaskan bahwa pentingnya untuk menghidupkan kembali memori-memori yang membentuk hubungan emosional masyarakat dengan tempatnya yaitu desa Adat Kuta, Bali. Upaya ini dapat dilakukan melalui pendekatan neuroarsitektur yang menekankan pentingnya menciptakan suatu ruang yang beresonansi secara emosional kepada kebutuhan neurologis dan psikologis (Neves, 2024).

Berdasarkan kondisi tersebut, urgensi penelitian ini muncul dari melemahnya keterikatan emosional masyarakat desa adat Kuta terhadap tempat hidupnya, sementara belum tersedia pendekatan desain yang memanfaatkan prinsip neuroarsitektur, khususnya aktivasi memori episodik sebagai pemicu nostalgia sebagai ruang untuk memulihkan hubungan tersebut. Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya yang secara umum membahas tentang respons umum manusia terhadap stimulus lingkungan binaan, penelitian ini secara spesifik menempatkan memori episodik sebagai mekanisme utama dalam membentuk pengalaman ruang yang kontekstual, berbasis pada memori dari masyarakat lokal. Selain itu, penelitian ini mentranslasikan aspek neurokognitif ke dalam strategi desain melalui metode *domain to domain transfer*. Maka dapat dirumuskan tujuan penelitian ini adalah menghasilkan konsep desain berbasis neuroarsitektur yang dapat menjadi dasar konseptual dalam merancang nostalgia ruang agar mampu membangkitkan kembali keterikatan emosional masyarakat terhadap lingkungannya. Konsep nostalgia ruang yang dihasilkan ini dapat diaplikasikan sebagai model berbasis proses, yang mencakup identifikasi memori episodik, ekstraksi elemen sensoris, serta penerjemahannya ke dalam pengalaman spasial, yang dapat diterapkan pada konteks lain dengan menyesuaikan karakter dan memori lokal.

## **2. KAJIAN PUSTAKA**

Neuroarsitektur adalah bidang yang memahami bagaimana lingkungan binaan dan ruang fisik berdampak pada otak manusia dan mempengaruhi perilaku, emosi, proses berpikir dan

kesejahteraan (Neves, 2024). Neurosains membentuk dasar dari neuroarsitektur yang melibatkan studi mengenai otak dan sistem saraf termasuk bagaimana informasi sensori diproses dan bagian otak mana yang berfungsi dalam memproses informasi (Pal & Haq, 2024). Hubungan otak, tubuh, dan lingkungan binaan saling berinteraksi dalam merasakan lingkungan, merupakan hal inti yang dibahas dalam neuroarsitektur (Ritchie, 2020). Salah satu area otak yang relevan dengan konteks ini adalah hipokampus, yang sangat ideal dalam membentuk rangkaian episode dan peristiwa dari hubungan-hubungan yang acak dengan memberikan konteks ruang dan waktu tempat informasi disimpan, sehingga bertanggung jawab atas navigasi dan pembentukan episodik memori (Karakas & Yildiz, 2020). Dalam konteks ini, kemampuan mental time travel dari memori episodik memungkinkan individu menghadirkan kembali pengalaman masa lalu dalam bentuk nostalgia. Nostalgia kemudian diterjemahkan ke dalam arsitektur melalui pendekatan arsitektur sensori, yang memanfaatkan stimulus olfaktori, visual, dan auditori sebagai pemicu untuk mengaktifkan kembali memori dan keterikatan emosional terhadap tempat.



Gambar 1. Diagram Konseptual Teori  
Sumber : Ilustrasi Penulis, 2026

### 2.1 Hubungan memori episodik dengan identitas tempat

Berfokus pada memori episodik yang memiliki kemampuan untuk memperoleh, menyimpan, dan mengingat peristiwa atau pengalaman pribadi yang terjadi pada waktu dan tempat tertentu, untuk memahami bagaimana lingkungan fisik dapat memicu respons emosional dan menghidupkan kembali pengalaman masa lalu (Abbas et al., 2024). Memori episodik berperan penting dalam pembentukan dan penguatan suatu identitas tempat, karena memori ini menyimpan pengalaman pribadi individu terkait dengan lokasi tertentu dalam konteks spasial dan temporalnya. Tempat menjadi wadah eksternal yang menampung jejak emosi, peristiwa dan makna personal yang membentuk rasa diri seseorang (Lengen et al., 2019). Dengan kata lain, identitas suatu tempat tidak hanya dibentuk oleh karakteristik fisiknya dan tujuan ruangnya, tetapi juga oleh pengalaman yang diabadikan dalam memori episodik. Akumulasi dari pengalaman-pengalaman episodik yang berulang dan bermakna ini kemudian membentuk identitas diri dan identitas tempatnya (Lengen et al., 2019).

### 2.2 Posisi memori episodik dan arsitektur sensori

Memori episodik bersifat unik karena terdiri dari representasi relasional, termasuk detail spasial, temporal, dan detail lainnya dari suatu peristiwa (Duarte et al., 2025). Selain itu, memori ini menekankan pentingnya sensori indera (Galvano, 2024). Hal ini sejalan dengan domain ilmu arsitektur memiliki hubungan yang kuat dengan manusia, melalui interaksi manusia dengan ruang yang diwujudkan dalam pengalaman ruang yang dipengaruhi oleh alat sensori yang disebut indra (Kharisma et al., 2024). Dari berbagai sistem sensori pada manusia, memori episodik sering kali berlandaskan pada detail sensori yang presisi, seperti auditori, olfaktori atau visual yang dapat berperan sebagai pemicu untuk mengingat kembali suatu memori (Galvano, 2024). Oleh karena itu, dalam penelitian berbasis perancangan ini akan difokuskan pada sensori olfaktori, visual dan auditori sebagai stimulus untuk mengingat suatu peristiwa.

### 2.3 Sistem olfaktori

Indra penciuman memiliki peran penting dalam desain arsitektur, memberikan dimensi lain dari proses desain dan berkontribusi pada penciptaan pengalaman dan identitas spasial yang unik (Ariyanto et al., 2025). Melalui bau yang dirasakan, ruang yang netral dapat hidup kembali, menekankan keadaan mental tertentu atau memfasilitasi ingatan akan kenangan yang indah (Neves,

2024). Bau suatu tempat dapat diklasifikasikan menjadi 4 sumber utama, yaitu *people, transport, food, work* (Henshaw, 2013). Dalam konteks ini, Henshaw (2013) juga menambahkan peran dari *urban nature* seperti air, hewan, vegetasi, dan *seasonal smell* (musim) turut membentuk karakter bau suatu tempat. Berikut adalah aspek desain olfaktori yang dirangkum dalam tabel 1.

Tabel 1. Aspek Arsitektural Sistem Olfaktori

Aspek	Peran	Implikasi
Skala	Intensitas bau menurun seiring ketinggian	Pengaturan volume ruang untuk mengontrol sebaran aroma
Program Ruang	Aroma berfungsi sebagai penanda ruang	Diferensiasi aroma antar ruang
Lanskap	Aroma alam meningkatkan emosi positif	Integrasi elemen lanskap, air atau tanaman
Suhu dan kelembapan	Bau memerlukan medium berair	Pengaturan mikro iklim ruang
Ventilasi	Aliran udara mengatur difusi aroma	Kontrol distribusi aroma
Material	Material memiliki aroma yang khas	Pemilihan material

Sumber: Barbara & Perliss, 2023; Ritz, 2024; Ariyanto et al., 2025

#### 2.4 Sistem visual

Individu dalam mengalami arsitektur dan lingkungan melalui persepsi visual akan memberikan makna emosional antara orang dan tempat, sekaligus juga menjadi sumber kepuasan dan kesenangan. Melalui indra penglihatan elemen-elemen visual berupa cahaya, warna, dan bentuk menjadi stimulus utama dalam bagaimana ruang dapat dirasakan (Spence, 2020) (Kharisma et al., 2024). Elemen-elemen visual ini tidak hanya berfungsi secara estetis, tetapi membawa makna simbolis, referensi budaya dan interpretasi naratif yang melibatkan proses kognitif di otak yang dipengaruhi oleh faktor-faktor estetika, makna budaya, asosiasi pribadi dan konteks lingkungan (Pal & Haq, 2024). Berikut adalah aspek desain visual yang dirangkum dalam tabel 2.

Tabel 2. Aspek Arsitektural Sistem Visual

Aspek	Peran	Implikasi
Skala	Membentuk persepsi ukuran dan suasana ruang	Pengaturan proporsi ruang
Cahaya	Mengarahkan, menandai dan membangun atmosfer	Manipulasi cahaya alami dan buatan
Warna	Memicu respons emosional dan karakter tempat	Penggunaan warna dan material lokal

Sumber: Jaglarz, 2023.

#### 2.5 Sistem auditori

Indra pendengaran menerima elemen audio berupa bunyi yang dapat dialami sebagai sensasi persepsi atau konsepsi yang dapat memicu memori tertentu, sehingga perannya dalam desain ruang bersifat fungsional sekaligus emosional (Kharisma et al., 2024). Dalam teori *soundscape*, auditori dapat dikelompokkan berdasarkan sumbernya dalam menganalisis suara lingkungan, yaitu *geophony* (suara alam), *biophony* (suara dari makhluk hidup selain manusia) dan *anthrophony* (suara dari manusia) (Sugiarto, 2021). Untuk merancang ruang dengan fokus pada sistem pendengaran, tidak hanya mempertimbangkan musik sebagai *ambient*, tetapi juga memperhatikan gema, suara langkah kaki, suara dari bahan dan benda (Neves, 2024). Berikut adalah aspek desain auditori yang dirangkum dalam tabel 3.

Tabel 3. Aspek Arsitektural Sistem Auditori

Aspek	Peran	Implikasi
Program Ruang	Menentukan jenis dan tingkat suara	Penyesuaian fungsi ruang dengan level bunyi.
Material	Kontrol pantulan dan serapan suara	Pemilihan material dan bentuk permukaan

Sumber: Sugiarto, 2021.

### 3. METODE PENELITIAN

Metode kualitatif digunakan dalam penelitian ini, untuk mengumpulkan informasi sebagai bahan perancangan terkait dengan memori episodik masyarakat lokal kuta mengenai identitas tempatnya. Pendekatan penelitian kualitatif ini menggunakan fenomenologi, yang memberikan cara bagi peneliti untuk menggambarkan makna bagi beberapa individu dari cerita yang berkesan bagi mereka tentang tempatnya. Pendekatan ini berfokus pada apa yang sama-sama dimiliki oleh semua partisipan saat mereka mengalami suatu peristiwa di tempatnya (Creswell, 2007).

#### 3.1 Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Adat Kuta Bali, dengan fokus pada area sekitar lokasi perancangan yaitu berlokasi di Jl. Pantai Kuta, Kuta, Kec. Kuta, Kabupaten Badung, Bali. Secara historis Desa Adat Kuta sebelumnya merupakan desa nelayan, namun setelah pengembangan pariwisata jangka panjang di Kuta ini, pemeliharaan hubungan sosial masyarakat lokal di Kuta menjadi tantangan tersendiri, karena desa ini telah bertransformasi menjadi kota wisata (Anggraini, 2017). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis memori episodik masyarakat lokal Kuta, mengenai identitas tempatnya dimasa sebelum pariwisata yang massal melanda daerahnya.

#### 3.2 Pengumpulan data

Penelitian ini dimulai dengan mengkaji literatur mengenai neuroarsitektur yang berfokus pada memori episodik. Berdasarkan literatur ini didapat aspek arsitektural yang menjadi faktor dalam tahap selanjutnya. Strategi selanjutnya adalah dengan wawancara secara mendalam (*in-depth interview*) sehingga memungkinkan fleksibilitas dalam pengembangan pertanyaan selama proses wawancara berlangsung. Jumlah partisipan dalam penelitian ini ditentukan secara *purposive sampling*, dengan memilih partisipan yang memiliki pengalaman langsung terhadap kondisi Kuta tempo dulu, yaitu masyarakat lokal berusia di atas 50 tahun, karena berdasarkan (Anggraini, 2017) perkembangan pariwisata di kuta mulai dari tahun 1970-an, sehingga diharapkan masyarakat lokal dengan umur di atas 50 tahun ke atas ini mampu memberikan informasi mengenai Kuta dulunya. Bertujuan untuk mendapatkan data dari berbagai sudut pandang, narasumber dibagi menjadi tiga kategori pemangku kepentingan.

Tabel 4. Narasumber Wawancara

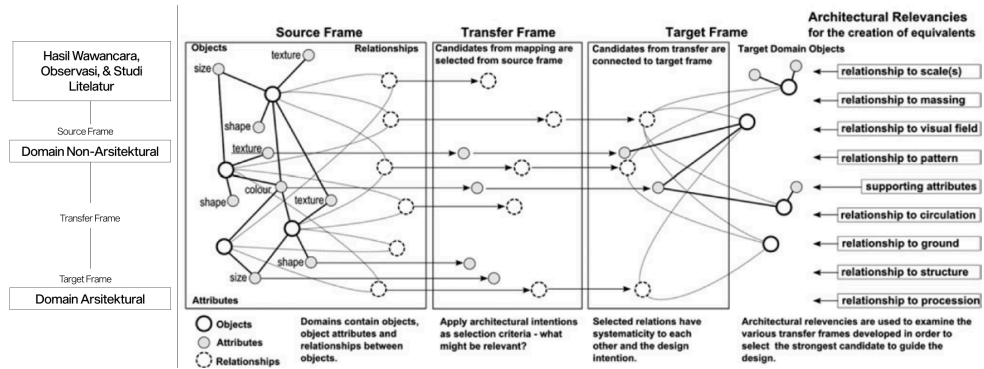
Narasumber	Pekerjaan	Umur
N1	Pendeta	77 Tahun
N2		58 Tahun
N3	Pemangku Adat	71 Tahun
N4		59 Tahun
N5	Pelaku Pariwisata	58 Tahun
N6		53 Tahun

Selanjutnya metode observasi digunakan dengan tujuan untuk melengkapi data dari hasil wawancara sehingga konteks memori episodik dari cerita dapat tersusun dengan baik. Observasi dilakukan dengan mengumpulkan foto-foto arsip kuta di tahun 1970-an. Foto-foto ini dipilih berdasarkan dari cerita narasumber dan kajian literatur. Analisis dilakukan dengan mengidentifikasi aspek arsitektural secara visual, yaitu warna, proporsi, dan skala dari foto tersebut, sehingga nantinya bisa menjadi data dan sumber informasi dalam mendesain.

#### 3.3 Analisis data

Dalam penelitian ini, analisis data mencakup persiapan dan organisasi data, yang dapat berupa data teks dalam transkrip atau gambar dalam foto untuk dianalisis. Analisis data, berdasarkan pendekatan fenomenologi (Creswell, 2007) yaitu, tahap pertama yaitu *classifying* dengan mengelompokkan pernyataan-pernyataan signifikan, kemudian dikategorikan menjadi tema-tema utama seperti stimulus olfaktori, visual, dan auditori. Tahap selanjutnya yaitu *interpreting*, tema-tema tersebut dianalisis untuk memahami esensi pengalaman yang membentuk keterikatan

masyarakat terhadap tempat, serta bagaimana pengalaman tersebut memicu nostalgia melalui mekanisme memori episodik. Tahap akhir yaitu *representing*, dimana hasil analisis dipresentasikan melalui tabel, gambar atau diskusi. Untuk menerjemahkan data ke dalam konsep desain arsitektur, digunakan metode *domain to domain transfer*. Metode ini digunakan untuk menerjemahkan domain luar arsitektur menuju ke dalam domain arsitektur (Plowright, 2014). Hasil ini akan diolah untuk mendapatkan sebuah momen yang berasal dari non-arsitekturnal untuk ditranslasikan ke dalam domain arsitektur. Metode ini terdiri dari tiga langkah: bingkai sumber, bingkai transfer, dan bingkai target, seperti yang ditunjukkan pada gambar 2. Aspek yang dipilih dalam sumber domain adalah konteks, peristiwa atau teori yang terurai menjadi bagian-bagian komponennya



Gambar 2. Metode *Domain to Domain Transfer*  
Sumber : Plowright, 2014

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini dimulai dengan membahas mengenai hasil dari *litelature review* yang akan digunakan sebagai aspek dalam wawancara dan observasi. Selain sebagai aspek untuk penelitian, aspek ini akan digunakan juga untuk merumuskan konsep desain nantinya. Berdasarkan kajian teori, aspek arsitekturalnya didasarkan kepada ketiga sensori pemicu memori episodik, yaitu olfaktori, visual dan auditori. Berikut adalah tabel simpulan dari aspek arsitektural penelitian ini.

Tabel 5. Aspek Arsitektural dari *Litelature Review*

Sensori	Skala	Program Ruang	Lanskap	Suhu & Kelembapan	Sirkulasi Udara/ Ventilasi	Material	Cahaya	Warna
Olfaktori								
Visual								
Auditori								

Sumber: Barbara & Perliss, 2023; Ritz, 2024; Ariyanto et al., 2025; Jaglarz, 2023; Sugiarto, 2021.

Selanjutnya, penelitian ini mewawancarai narasumber terkait momen berkesannya di Kuta, Bali untuk mengetahui memori episodik apa yang paling berkesan di Kuta, Bali sebelum pariwisata massal di tempatnya. Setelah itu secara paralel akan digali juga detail sensori apa saja yang masih diingat oleh narasumber.

##### 4.1 Memori episodik masyarakat lokal Kuta

Berdasarkan hasil wawancara dengan enam masyarakat lokal, disimpulkan bahwa momen berkesan (memori episodik) sekitar tahun 1960–1970 an di Kuta berkaitan dengan aktivitas di Pantai Kuta, seperti pada tabel 6. Pantai Kuta menjadi tempat yang paling berkesan bagi seluruh narasumber, karena pada masa lalu pantai berfungsi sebagai ruang utama berbagai aktivitas masyarakat, mencakup kegiatan keagamaan, ekonomi, maupun sosial. Temuan ini sejalan dengan pandangan bahwa akumulasi pengalaman episodik yang berulang dan bermakna akan membentuk memori autobiografis, yang berfungsi sebagai *“relay station”* dalam pembentukan identitas diri sekaligus *place identity* (Lengen et al., 2019).

Tabel 6. Hasil Wawancara terkait Memori Episodik Masyarakat

Narasumber	Memori Episodik
N1	<i>"Saya lebih sering ke pantai dulu pada waktu sore hari bersama teman-teman"</i>
N2	<i>"Dulu ketika musim nglayur, kepantai kita buat mujur"</i>
N3	<i>"Sore-sore kita bermain di pantai. Kemana lagi kita bermain, kalau tidak ke pantai"</i>
N4	<i>"Dulu saya dipantai umur 10-12 tahun, sering membantu nelayan ketika mujur"</i>
N5	<i>"Saya dulu punya hobi bermain bola di pantai"</i>
N6	<i>"Tante dulu sering bantu orang tua, jual postcard di pantai"</i>

Tabel 6. Hasil Wawancara terkait Memori Episodik Masyarakat (Lanjutan)

Sumber : Analisis Penulis, 2026

Dalam konteks ini, memori episodik merupakan memori terhadap peristiwa dan pengalaman yang kaya akan detail sensori dan kontekstual (Murray, 2023). Oleh karena itu, wawancara dalam penelitian ini tidak hanya berfokus pada narasi peristiwa, tetapi juga menggali detail sensori yang masih diingat oleh narasumber. Penggalan memori sensori tersebut difokuskan pada tiga stimulus utama, yaitu olfaktori, visual, dan auditori, yang berdasarkan teori, paling berperan dalam membangkitkan kembali pengalaman ruang secara utuh.

Tabel 7. Hasil Wawancara terkait Sensori yang diingat oleh Masyarakat

Sensori	Aspek	Sumber	Data Wawancara
Olfaktori	Landscape	Bau Laut	<i>"Bau makan dan bau laut paling khas di sini. Pulang mujur di pantai, ikannya dibawa ke rumah untuk dipanggang. Baunya lezat, karena memakai sabuk kelapa ketika memanggng"</i>
		Bau Alam	
		Bau Makanan	
Visual	Colour	Putih Hijau	<i>"Pantai dulu pasirnya benar-benar putih, Sekarang pasirnya sudah berwarna coklat kehitaman karena kotoran limba."</i>
	Light	Cahaya Pagi Cahaya Sore	<i>"Dulu di pantai sering membantu nelayan setiap pagi (08.00-09.00) sebelum berangkat sekolah"</i>
Auditori	Landscape	Suara Ombak Suara Alam Suara Kul-kul	<i>"Dulu pagi itu dengar suara burung, malam suara jangkrik. Suara ombak juga terdengar sampai di rumah. Suara kul-kul pun juga terdengar sampai rumah, walaupun jaraknya jauh"</i>

Sumber : Analisis Penulis, 2026

Masyarakat lokal mengingat Pantai Kuta sebagai ruang yang dahulu mengalami perubahan drastis, dari tempat utama aktivitas keseharian seperti rekreasi, budaya, dan nelayan menjadi kawasan pariwisata. Aktivitas ini memiliki ritme kuat pada pagi dan sore hari. Secara visual, pantai dahulu didominasi pasir putih dan lanskap hijau yang alami. Dari aspek auditori, memori didominasi suara alam seperti burung, jangkrik, dan ombak yang terdengar hingga permukiman. Sementara itu, dari sisi olfaktori, bau laut, hasil tangkapan, makanan tradisional, serta aroma vegetasi alami membentuk pengalaman indrawi yang khas dan kuat dalam ingatan masyarakat.

Melihat dari kondisi saat ini, pariwisata massal di Kuta tidak hanya mengancam keaslian budaya serta kualitas lingkungan dan sosial, tetapi juga berdampak jangka panjang pada generasi muda. Studi menunjukkan 40% ritual tradisional telah mengalami komersialisasi sejak 2018 untuk memenuhi kebutuhan pariwisata. Kondisi ini memicu keresahan pelaku lokal akibat hilangnya lanskap alami yang dahulu membentuk pengalaman episodik. Akumulasi perubahan tersebut menimbulkan rasa kehilangan dan kerinduan terhadap Kuta masa lalu, yang berkaitan dengan memori episodik sebagai ingatan ruang yang emosional dan kontekstual, sehingga identitas tempat kini tidak lagi dirasakan secara utuh.

*"Saya sangat rindu, karena kenangan itu tidak dapat diulang kembali. Sekarang itu kita tidak dapat menikmati kesenangan seperti dulu"* - Narasumber 4, November 2025

4.2 Gambaran Kuta tahun 1960-1970an

Lokasi-lokasi yang disebutkan sebagai kenangan penting oleh narasumber dalam wawancara, diobservasi guna memperkuat keterkaitan antara memori masyarakat dan karakter visual ruang pada periode tersebut. Hal ini didasarkan oleh seiring dengan berevolusinya lanskap kuta, sejarah dan ingatan yang tercatat mengingatkan orang tentang bagaimana identitas Kuta tempo dulu (Anggraini, 2017). Berikut adalah hasil observasi dari Kuta tempo dulu yang dilampirkan pada tabel 8.

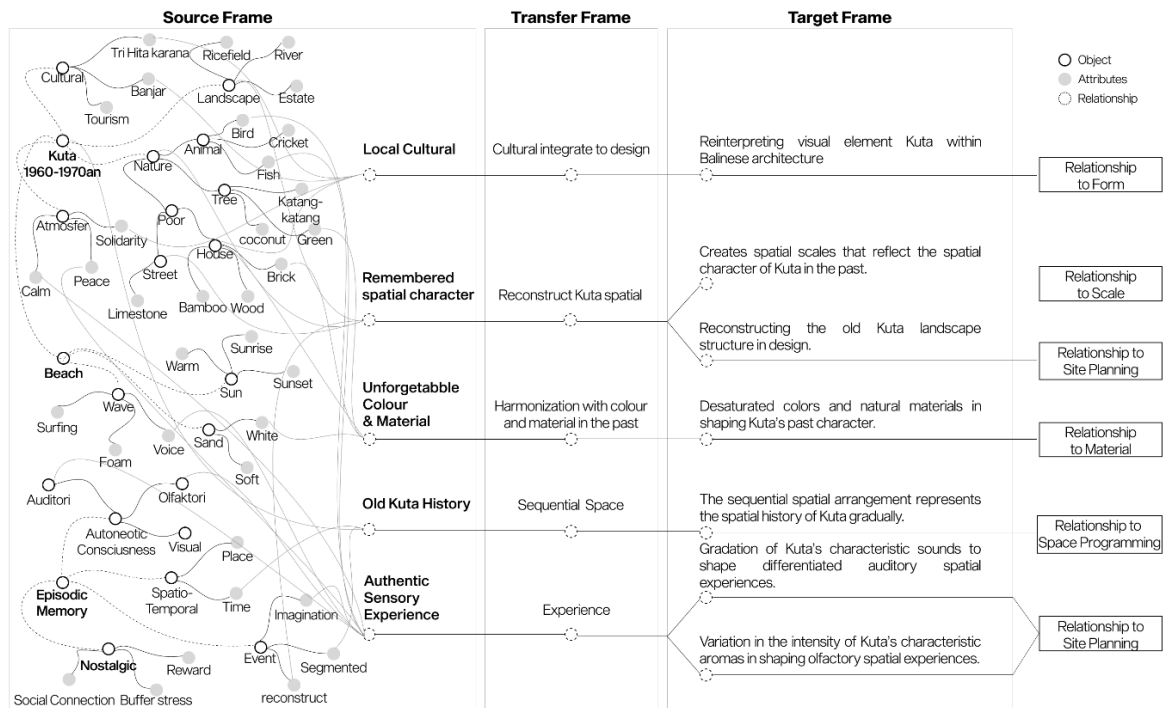
Tabel 8. Hasil Observasi Kuta Tempo Dulu

Analisis	Aspek	Gambar
Lanskap Kuta dulunya terbagi menjadi dua area yang dipisah oleh sungai. Area ke arah barat (pantai) merupakan area pemukiman dan perkebunan warga dan arah ke timur adalah area persawahan.	Lanskap	
Kuta dianggap indah oleh turis asing karena memiliki pantai berpasir putih. Pada tempo dulu pantai kuta dipenuhi oleh lanskap alami, seperti pohon kelapa, kreket, katang-katang, padang galak, dan pandan yang membentuk identitas visual dan menjaga kestabilan pasir pantai.	Warna, Lanskap	
Pantai dulunya sebagai pusat aktivitas sosial, ekonomi (nelayan, pasar) dan spiritual (melasti) yang dikelola berdasarkan prinsip tri hita karana.	Program ruang	
Perubahan penggunaan lahan dari lahan pertanian menjadi ruang komersial, terlihat pada setiap koridor jalan di Kuta, contohnya di Gang Poppies yang dulunya berupa jalan sempit bermaterial kapur dan bersebelahan langsung dengan pepohonan.	Skala ruang, Lanskap, Material	
Kuta dulunya adalah wilayah dengan status sosial yang relatif rendah. Kondisi ini tercermin dari rumah penduduk yang sederhana, dengan atap alang-alang, dinding bata mentah atau anyaman bambu ( <i>bedeg</i> ), struktur bangunan berbahan bambu atau kayu, serta lantai tanah.	Material, Warna	

Sumber : Community, 2024; Anggraini, 2017 ; Ilustrasi Penulis, 2026.

### 4.3 Pengalaman nostalgia ruang untuk Kuta, Bali

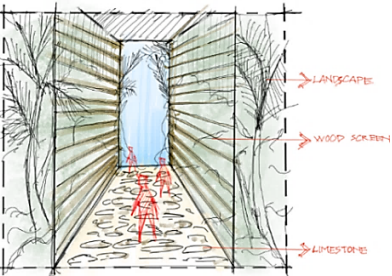
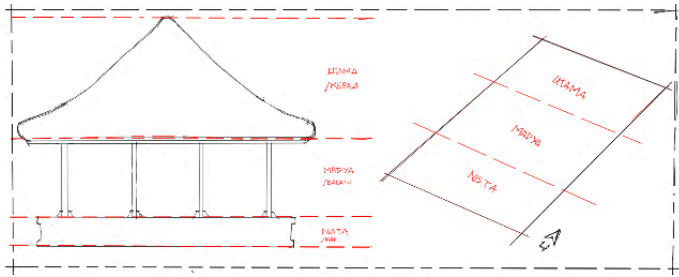
Berdasarkan data yang diperoleh melalui wawancara dan observasi, penelitian ini mengajukan konsep perancangan pengalaman nostalgia ruang bagi masyarakat Kuta, Bali sebagai wadah untuk merawat kerinduan kolektif sekaligus ruang refleksi dari hiruk-pikuk kondisi Kuta saat ini. Untuk mentranslasikan konsep tersebut ke dalam wujud arsitektur, digunakan metode *domain to domain transfer*. Tahap awal dalam proses *domain to domain transfer* adalah penentuan bingkai sumber (*source domain*). Data hasil wawancara dan observasi ditempatkan sebagai objek dalam bingkai sumber karena merepresentasikan sumber utama ingatan dan kerinduan kolektif masyarakat Kuta. Objek pertama yang dipilih adalah kondisi Kuta pada periode 1960–1970 an yang mencakup detail sensori visual, olfaktori, dan auditori. Objek kedua adalah pantai, yang dipahami sebagai momen dan ruang berkesan dalam pengalaman hidup masyarakat. Objek terakhir yang ditranslasikan berasal dari teori memori episodik, yang menjelaskan keterkaitan antara pengalaman ruang, emosi, dan ingatan. Melalui proses *domain to domain transfer* ini, dirumuskan tujuh konsep desain sebagai dasar perancangan nostalgia ruang di Kuta, Bali. Berikut adalah gambar proses dari translasi metode *domain to domain transfer* hingga menghasilkan konsep desain.



Gambar 3. Hasil *Domain to Domain Transfer*

Sumber : Ilustrasi Penulis, 2025

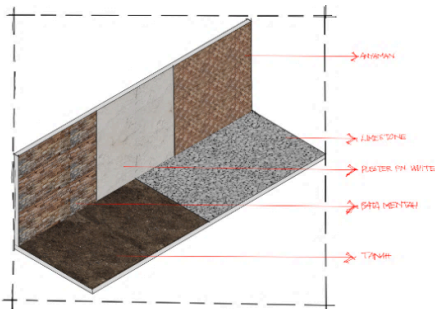
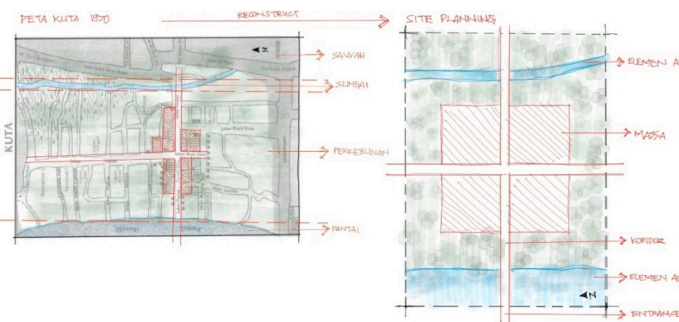
Konsep pertama yang dihasilkan adalah reinterpretasi elemen visual Kuta tempo dulu melalui pendekatan arsitektur Bali. Prinsip arsitektur Bali dihadirkan kembali, maka pengguna secara tidak sadar merespons visual yang sudah tertanam dari memori mereka sehingga pengalaman ruang yang terbentuk terasa familier dan autentik. Dalam konsep ini, prinsip arsitektur Bali yang digunakan adalah *tri angga* sebagai proporsi bentuk dan *tri mandala* sebagai pengaturan *zoning*. Konsep ini ditunjukkan pada gambar 4. Konsep kedua bertujuan menciptakan skala spasial yang merefleksikan karakter ruang Kuta di masa lalu yang digambarkan pada gambar 5. Dalam perancangan, konsep ini diterjemahkan melalui sebuah koridor yang dikelilingi pepohonan, seperti pohon kelapa, dengan lantai bermaterial batu kapur yang merepresentasikan material jalan Kuta pada masa tersebut.



Gambar 4. Konsep Tri Angga (Kiri) dan Tri Mandala (Kanan)  
Sumber : Ilustrasi Penulis, 2025

Gambar 5. Konsep Skala Spasial  
Sumber : Ilustrasi Penulis, 2025

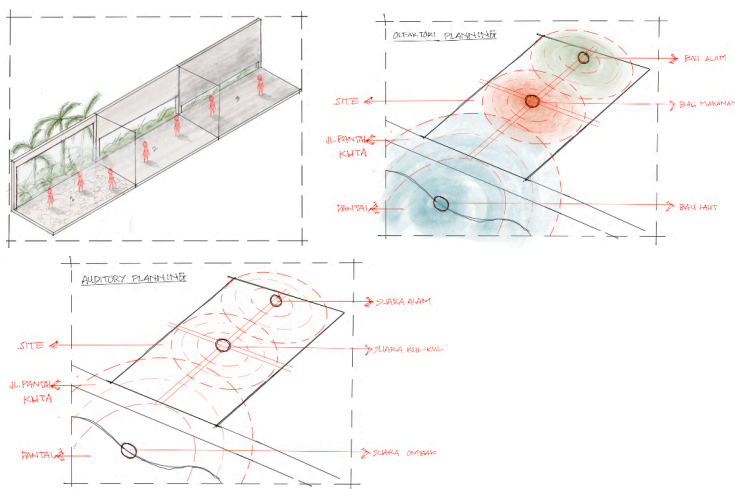
Konsep ketiga adalah merekonstruksi struktur lanskap Kuta dulu ke dalam desain. Konsep ini berperan dalam menghidupkan kembali pola hubungan antara ruang terbangun, elemen alam dan aktivitas keseharian yang membentuk karakter kuta sebagai sebuah tempat ini seperti pada gambar 6 . Nostalgia muncul melalui rasa akrab terhadap orientasi ruang dan keterbukaan lanskap yang pernah membentuk cara masyarakat berinteraksi dengan lingkungannya. Konsep keempat adalah penggunaan warna-warna pudar dan material alami membentuk karakter masa lalu Kuta (gambar 7). Melalui konsep ini warna-warna dan material yang pernah menjadi bagian dari kuta dulu dihadirkan kembali, seperti bata mentah, dinding anyaman bambu (*bedeg*), lantai tanah, warna putih melalui dinding dan warna hijau dari pepohonan. Kehalusan warna yang tidak mencolok menciptakan kesan tenang dan membumi, sehingga menghadirkan suasana yang akrab dengan ingatan masyarakat.



Gambar 6. Konsep Rekonstruksi Karakter Spasial  
Sumber : Ilustrasi Penulis, 2025

Gambar 7. Konsep Warna dan Material  
Sumber : Ilustrasi Penulis, 2025

Konsep kelima adalah susunan spasial berurutan yang merepresentasikan perkembangan Kuta secara bertahap sebagai sebuah narasi ruang. Rangkaian ini membimbing pengguna melalui tiga segmen utama: masa pra-pariwisata dengan bukaan lebar yang menghadirkan kedekatan dengan alam, fase awal pariwisata dengan bukaan yang mulai mengecil sebagai penanda perubahan karakter ruang, serta masa pariwisata massal dengan bukaan sangat terbatas dan suasana lebih gelap untuk menciptakan pengalaman yang reflektif. Konsep keenam adalah gradasi suara khas Kuta yang membentuk pengalaman spasial pendengaran melalui variasi intensitas dan jenis suara, mulai dari kebisingan pariwisata hingga suara alam yang lebih tenang. Transisi ini dibagi menjadi tiga zonasi: area *entrance* dengan suara padat khas pariwisata, zona tengah dengan suara aktivitas budaya seperti kul-kul dan gamelan, serta zona terdalam dengan dominasi suara alam. Konsep ketujuh adalah variasi intensitas aroma khas Kuta dalam membentuk pengalaman penciuman, dimulai dari bau laut yang kuat di area masuk sebagai pemicu ingatan, dilanjutkan dengan aroma makanan khas di zona tengah sebagai pusat aktivitas, dan diakhiri dengan aroma alami dari vegetasi di zona terdalam, yang diperkuat melalui elemen air untuk meningkatkan kelembaban dan intensitas bau.



Gambar 8. Konsep Susunan Spasial (Kiri), Gradasi Auditori (Tengah), dan Intensitas Aroma (Kanan)  
Sumber : Ilustrasi Penulis, 2025

Ketujuh konsep yang dirumuskan ini memberikan peluang baru untuk menerjemahkan memori episodik menjadi sebuah konsep nostalgia di dalam ilmu arsitektur. Dalam konteks Desa Adat Kuta, Bali, memori episodik yang pernah dialami oleh masyarakat lokal ketika kuta tempo dulu, dihadirkan kembali melalui stimulus sensori olfaktori, visual dan auditori. Konsep nostalgia ini memiliki kualitas dalam membuat suasana yang akrab dan keterhubungan secara emosional. Konsep desain dalam penelitian berbasis perancangan ini divalidasi secara kualitatif (tabel 9) dengan membandingkan kembali konsep yang dihasilkan dengan data wawancara untuk memastikan kesesuaian antara desain dan memori episodik masyarakat lokal. Selain itu, konsep yang dihasilkan memiliki potensi untuk diterapkan dalam proyek arsitektur nyata, dengan mengadaptasi elemen sensori dan karakter kontekstual sesuai dengan kondisi dan memori masyarakat setempat.

Tabel 9. Validasi Konsep Desain

Data	Transfer	Target	Aspek
"Pengelolaan berdasarkan pantai tri hita karena"	Integrasi budaya kedalam desain	Menginterpretasikan elemen visual kuta dengan arsitektur bali	Skala, program ruang
"Jalan kecil dengan pepohonan"	Merekonstruksi spasial Kuta	Menciptakan skala spasial yang merefleksikan karakter spasial kuta tempo dulu	Skala, lanskap
"Kuta dulu sangat alami"			

		Merekonstruksi struktur lanskap Kuta	Lanskap
“Pasir pantai putih dan lanskap yang hijau”	Harmonisasi warna dan material	Warna-warna yang pudar dan material alami yang membentuk karakter kuta tempo dulu	Warna, material
“Perubahan kuta karena pariwisata”	Sekuen ruang	Susunan ruang yang merepresentasikan sejarah kuta secara bertahap	Program ruang, cahaya, warna
“Suara ombak dan burung”, “Bau laut dan makanan sangat khas”	Pengalaman sensori	Gradasi suara khas Kuta Variasi intensitas aroma khas Kuta	Program ruang, lanskap Program ruang, suhu & kelembapan, sirkulasi udara

Sumber : Analisis Penulis, 2026

## 5. KESIMPULAN

Penelitian ini menyatakan bahwa penerapan pendekatan neuroarsitektur melalui pendalaman pada memori episodik dapat sebagai dasar pembentukan pengalaman dan identitas suatu tempat. Dalam konteks Desa Adat Kuta, memori episodik masyarakat lokal terbentuk oleh pengalaman multisensori yang berulang dan bermakna. Ingatan masyarakat terhadap Desa Adat Kuta dulu sebelum pariwisata massal melanda merupakan daerah yang asri dan alami serta aktivitas kesenian, sosial dan spiritual yang masih kuat. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa konsep nostalgia ruang dapat dihadirkan kembali melalui aktivasi memori episodik dari masyarakat lokal. Aktivasi ini dapat dicapai melalui memperkuat stimulus sensori olfaktori, visual dan auditori yang kontekstual, serta dengan menyusun pengalaman ruang secara berurutan. Tujuh konsep desain yang dirumuskan dalam penelitian ini didasarkan pada aspek-aspek arsitektural dari ketiga stimulus, yaitu menginterpretasikan visual kuta melalui prinsip arsitektur Bali, menciptakan skala spasial yang mencerminkan Kuta dulu, merekonstruksi struktur lanskap, menggunakan warna dan material yang merepresentasikan Kuta dulu, menyusun ruang secara berurutan berdasarkan perkembangan Kuta, pengaturan gradasi auditori dan variasi intensitas aroma khas Kuta. Keseluruhan konsep ini dirancang untuk membentuk pengalaman nostalgia ruang yang mampu membangkitkan rasa akrab, keterhubungan secara emosional, reflektif akan perubahan yang terjadi di Desa Adat Kuta.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, S., Okdeh, N., Roufayel, R., Kovacic, H., Sabatier, J.-M., Fajloun, Z., & Abi Khattar, Z. (2024). Neuroarchitecture: How the Perception of Our Surroundings Impacts the Brain. *Biology*, 13(4). <https://doi.org/10.3390/biology13040220>
- Angraini, L. M. (2017). A Local Sense of Place for Cultural Sustainability: Reconstruction of Place Identity in Kuta, Bali. *Balancing Development and Sustainability in Tourism Destinations*, 47–56. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-1718-6>
- Ariyanto, Y., Kusuma Wardhani, D., Santoso, J., Tandary, A. J., Wibowo, H. S., Lie, G. J., Billienda, A., & Rasya, A. (2025). Unveiling The Olfactory Architectural Design: A Sensory Voyage. *ARCHive-SR*, 9(2), 25–32. <https://doi.org/10.21625/archive-sr.v9i2.1160>
- Barbara, A., & Perliss, A. (2023). *INVISIBLE ARCHITECTURE The experience of place through smell*. <http://bit.ly/francoangeli-oa>
- Community, K. (2024). *We arrived in Bali in early March 1973*. <https://www.facebook.com/groups/kutabalicommunity/>
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design*. SAGE Publications, Incorporated.
- Duarte, S. E., Yonelinas, A. P., Ghetti, S., & Geng, J. J. (2025). Multisensory processing impacts memory for objects and their sources. *Memory and Cognition*, 53(2), 646–665. <https://doi.org/10.3758/s13421-024-01592-x>
- Galvano, F. (2024). The Triad of Senses, Emotions, and Memory: Dynamic Interactions and Multidisciplinary Implications. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 3(1), 1–15.
- Henshaw, V. (2013). *Urban smellscape : Understanding and designing city smell environments*. Routledge.

- Ikeda, H., & Kusumi, T. (2023). Episodic memory and personal semantics as triggers of nostalgia: its relationships between abstraction of memory content and temporal distance. *Memory*, 31(6), 784–801. <https://doi.org/10.1080/09658211.2023.2196038>
- Jaglarz, A. (2023). La percepción del color en la arquitectura y el espacio urbano. *Buildings*, 13(8). <https://www.mdpi.com/2075-5309/13/8/2000>
- Karakas, T., & Yildiz, D. (2020). Exploring the influence of the built environment on human experience through a neuroscience approach: A systematic review. *Frontiers of Architectural Research*, 9(1), 236–247. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2019.10.005>
- Kharisma, B., Buwono, H. A., Rachmat, D., & Hardi, T. (2024). Arsitektur Multisensori: Implementasi Pengalaman Multisensori Pada Resor. *Rumôh Journal of Architecture-University of Muhammadiyah Aceh*, 14(2), 73. <http://doi.org/10.37598/rumoh.v14i2.161>
- Lengen, C., Timm, C., & Kistemann, T. (2019). Place identity, autobiographical memory and life path trajectories: The development of a place-time-identity model. *Social Science and Medicine*, 227(January 2018), 21–37. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2018.09.039>
- Murray, C. (2023). *The Effects of Multisensory Stimulus Presentation in Episodic Memory*. <https://escholarship.org/uc/item/0th2s0ss>
- Neves, J. D. (2024). *Sensory Architecture: The art of designing for all senses*. mapa lab.
- Pal, A., & Haq, A. U. (2024). Impact of Architectural Forms on Human Perception: A Neurocognitive Experimentation. *Proceedings of the International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism-ICCAUA*, 7(1), 287–297. <https://doi.org/10.38027/iccaua2024in0343>
- Pastor, A. (2020). *Memory systems of the brain*. 1–36. <https://doi.org/10.31219/OSF.IO/W6KN9>
- Plowright, P. D. (2014). *Revealing Architectural Design*. Routledge.
- Poetra, R. A. M., & Nurjaya, I. N. (2024). The impact of Over-Tourism on the sustainability of Indigenous peoples in Bali. *JURNAL USM LAW REVIEW*, 7(3), 1542–1551. <https://doi.org/10.26623/julr.v7i3.10457>
- Ritchie, I. (2020). Neuroarchitecture: Designing with the Mind in Mind. In *Proceedings of the National Academy of Sciences* (Vol. 3, Issue 1). John Wiley & Sons Ltd.
- Ritz, J. (2024). Breathing New Life into Architecture: The Power of Scent. *Conscious Cities Journal*, 6.
- Satwiko, P. (2024). *Desain Ramah Otak Neuroarsitektur untuk Arsitek Sibuk Desain Ramah Otak Desain Ramah Otak Neuroarsitektur untuk Arsitek Sibuk*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Spence, C. (2020). Senses of place: architectural design for the multisensory mind. *Cognitive Research: Principles and Implications*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/s41235-020-00243-4>
- Sugiarto, N. P. ; R. (2021). Telaah Penelusuran Soundscape Sebagai Kritik Terhadap Konsep Gereja Terbuka Karya Y.B. Mangunwijaya (Studi Kasus: Gereja Santa Maria Fatima, Sragen). *Riset Arsitektur (RISA)*, 5(02), 134–152. <https://doi.org/10.26593/v5i02.4729.134-152>
- Yang, Z., Wildschut, T., Izuma, K., Gu, R., Luo, Y. L. L., Cai, H., & Sedikides, C. (2022). Patterns of brain activity associated with nostalgia: a social-cognitive neuroscience perspective. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 17(12), 1131–1144. <https://doi.org/10.1093/scan/nsac036>