



## TRANSFORMASI DIGITAL DALAM PROMOSI REAL ESTATE: ANALISIS IMPLEMENTASI AUGMENTED REALITY PADA KARYAMAHASISWA ARSITEKTUR SEBAGAI REPRESENTASI INOVASI DIGITAL *NATIVE*

I Made Dedi Suardika<sup>1</sup>, Made Prarabda Karma<sup>2</sup>, Made Ratna Witari<sup>3</sup>,  
Made Mariada Rijasa<sup>4</sup>

Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Ngurah Rai ; email :

[dedi.suardika@unr.ac.id](mailto:dedi.suardika@unr.ac.id)<sup>1</sup>, [prarabda.karma@unr.ac.id](mailto:prarabda.karma@unr.ac.id)<sup>2</sup>, [ratna.witari@unr.ac.id](mailto:ratna.witari@unr.ac.id)<sup>3</sup>,  
[mariada.rijasa@unr.ac.id](mailto:mariada.rijasa@unr.ac.id)<sup>4</sup>

---

### **Abstract**

*This study analyzes the implementation of Augmented Reality (AR) technology in architecture students' works in Real Estate courses as a representation of digital native readiness to face digital transformation in the property industry. Using a mixed-method approach with sequential explanatory design on three student projects: Skandinavilla (Villa27), Modern Villa Seminyak, and Sundara Town House. Analysis was conducted through content analysis, comparative analysis, and thematic analysis. Results show that all three projects demonstrated consistency in using QR codes as AR gateway with varied promotion strategies. Students showed high digital fluency with excellent to good technical integration, high content quality, and excellent marketing alignment. Digital native architecture students have developed significant digital competencies in integrating AR technology, reflecting readiness to contribute to Indonesia's real estate industry digital transformation.*

*Key words: architecture education, augmented reality, digital native, digital transformation, property promotion, real estate.*

---

### **Abstrak**

Penelitian ini menganalisis implementasi teknologi *Augmented Reality (AR)* pada karya mahasiswa arsitektur dalam mata kuliah *Real Estate* sebagai representasi kesiapan digital *native* menghadapi transformasi digital industri properti. Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed-method* dengan desain *sequential explanatory* terhadap tiga proyek mahasiswa yaitu Skandina Villa, Modern Villa, dan Sundara Town House. Analisis dilakukan melalui *content analysis*, *comparative analysis*, dan *thematic analysis*. Hasil menunjukkan ketiga

proyek menunjukkan konsistensi penggunaan QR *code* sebagai *gateway* AR dengan variasi strategi promosi. Mahasiswa menunjukkan digital *fluency* tinggi dengan teknik integritas teknologi berada pada tingkat *excellent* hingga *good*, *content quality* berada pada tingkat *high*, dan *marketing alignment* berada pada tingkat *excellent*. Mahasiswa arsitektur digital *native* telah mengembangkan kompetensi digital yang signifikan dalam mengintegrasikan teknologi AR. Hal ini mencerminkan kesiapan mahasiswa untuk berkontribusi dalam transformasi digital industri real estate Indonesia.

Kata kunci: *augmented reality, digital native, digital transformation, pendidikan arsitektur, promosi properti, real estate*

---

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Industri real estate Indonesia mengalami transformasi digital yang signifikan sehingga mendorong perubahan perilaku konsumen dan perkembangan teknologi *immersive*. Berdasarkan data Asosiasi Real Estate Indonesia (REI) menunjukkan bahwa 78% calon pembeli properti menggunakan *platform* digital dalam proses pencarian properti pada tahun 2024. Transformasi ini menciptakan kebutuhan akan tenaga kerja yang memiliki kompetensi digital, khususnya dalam bidang arsitektur dan real estate.

Generasi muda yang lahir antara 1997-2012, merupakan digital *native* yang tumbuh dengan akses penuh terhadap teknologi digital (Koroleva, 2022). Dalam konteks pendidikan arsitektur, generasi ini menunjukkan kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap teknologi baru, termasuk *Augmented Reality (AR)* yang semakin populer dalam visualisasi dan promosi properti (Mendoza-Ramírez *dkk.*, 2023).

Penelitian ini menganalisis implementasi AR pada karya mahasiswa arsitektur dalam mata kuliah Real Estate sebagai indikator kesiapan digital *native* menghadapi transformasi digital industri properti. Analisis difokuskan pada tiga aspek utama yaitu karakteristik implementasi AR, variasi strategi promosi, dan tingkat kesiapan mahasiswa terhadap kebutuhan industri.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis karakteristik implementasi AR dalam karya mahasiswa arsitektur, mengidentifikasi variasi strategi promosi digital yang digunakan, serta mengevaluasi kesiapan digital *native* dalam menghadapi transformasi digital industri real estate.

## **II. KAJIAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS**

### **2.1. Augmented Reality dalam Pendidikan Arsitektur**

*Augmented Reality (AR)* telah menjadi teknologi yang mengubah semua aspek kehidupan sehari-hari. Dalam konteks pendidikan, AR dan VR menawarkan pembelajaran experiential, di mana dunia nyata diperkaya dengan informasi dan grafik atau disimulasikan sepenuhnya (Hajirasouli & Banihashemi, 2022). Realitas digital seperti virtual (VR) atau *augmented reality (AR)* dapat melengkapi metode tradisional pembelajaran desain arsitektur, dengan kemungkinan mencampur lingkungan nyata dan virtual yang dimungkinkan oleh AR, sehingga akan mendorong apropriasi hubungan antara arsitektur dan lingkungannya (Megahed & Megahed, 2014). Menurut Urban dkk., (2022) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa teknologi AR memungkinkan pengguna untuk menampilkan seluruh model BIM dan melihat berbagai desain bangunan secara tiga dimensi pada tahap awal tanpa membuat model arsitektur yang nyata. Dalam pendidikan arsitektur, experiential learning merupakan pedagogik pengajaran yang paling tepat untuk penerapan AR dalam pendidikan arsitektur dan konstruksi, karena sifat experiential dari bidang tersebut (Hajirasouli & Banihashemi, 2022).

### **2.2. Digital Native dan Generation Z dalam Pendidikan**

Mertala dkk. (2024) mendefinisikan istilah "digital native" dan menerapkannya pada kelompok baru siswa yang mendaftar di institusi pendidikan, mengacu pada generasi muda sebagai "penutur asli" bahasa digital komputer, video, video game, media sosial dan situs lain di internet. Gen Z memiliki karakteristik unik dalam pembelajaran, termasuk preferensi terhadap konten bite-sized, kemampuan multitasking, dan pembelajaran yang berpusat pada visual dan gambar (Marciniak, 2010) Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mempengaruhi gaya belajar individu Generation Z menjadi visual yang berorientasi gambar. Gaya belajar visual adalah preferensi belajar seseorang yang lebih mudah memahami informasi melalui gambar, grafik, warna, dan bentuk visual lainnya (Marciniak, 2010). Generasi Z lebih tertarik pada konten pembelajaran yang menggabungkan unsur visual karena dapat membantu mereka dalam memahami dan mengingat informasi lebih efektif. Mereka lebih cepat menyerap informasi dari infografik,

video pembelajaran, diagram interaktif, dan presentasi visual dibandingkan dengan teks yang panjang dan naratif.

### **2.3. Transformasi Digital dalam Real Estate**

Transformasi digital adalah proses adopsi teknologi digital untuk mengubah cara organisasi beroperasi dan memberikan nilai kepada pelanggannya. Anonim (2015) mendefinisikan transformasi digital sebagai perubahan besar dalam struktur organisasi dan proses bisnis melalui pemanfaatan teknologi digital yang terintegrasi. Dalam konteks real estate, transformasi digital mencakup pergeseran dari proses manual dan berbasis kertas ke sistem yang otomatis, berbasis data, dan terhubung secara daring. Penggunaan AR dan VR dalam pendidikan dan pelatihan dapat memungkinkan arsitek dan profesional AEC lainnya untuk memvisualisasikan dan berinteraksi cara yang realistis dan immersive, serta memungkinkan mereka membuat keputusan yang lebih terinformasi dan lebih memahami implikasi dari pilihan desain mereka. Teknologi XR mengubah cara kita mendekati real estate dan arsitektur dengan memudahkan arsitek dan pengembang untuk menghasilkan desain yang menarik yang memenuhi kebutuhan pelanggan. (Urban *dkk.*, 2022)

### **2.4. Pengembangan Hipotesis**

Berdasarkan kajian pustaka, peneliti mengembangkan hipotesis:

H1: Mahasiswa arsitektur digital *native* memiliki kemampuan tinggi dalam mengimplementasikan teknologi AR dalam konteks promosi real estate.

H2: Terdapat variasi strategi promosi digital yang dikembangkan mahasiswa sesuai dengan segmentasi target market properti.

H3: Tingkat *digital fluency* mahasiswa arsitektur mencerminkan kesiapan untuk berkontribusi dalam transformasi digital industri real estate Indonesia.

## **III. METODE PENELITIAN**

### **3.1. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan mixed-method dengan desain *sequential explanatory* (Creswell & Clark, 2018). Data kuantitatif dikumpulkan terlebih dahulu melalui analisis spesifikasi teknis dan karakteristik implementasi AR,

kemudian dilanjutkan dengan analisis kualitatif mendalam terhadap strategi promosi dan konten AR.

### 3.2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah tiga karya mahasiswa Program Studi Arsitektur dalam mata kuliah *Real Estate* tahun akademik 2024/2025 genap dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Daftar Karya Mahasiswa Program Studi Arsitektur

No	Nama Proyek	Nama Mahasiswa
1	Skandinavilla (Villa 27)	I Komang Jenna Aditya Pratama
2	Modern Villa Seminyak	I Gst. Bagus Sutamaya
3	Sundara <i>Town House</i>	I Made Sudina Arta

(Sumber : Data Penelitian, 2025)

Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu penentuan sampel secara sengaja berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Adapun kriteria yang digunakan meliputi (1) proyek harus mengimplementasikan teknologi Augmented Reality (AR) dalam media promosinya, (2) memiliki strategi promosi yang jelas dan terstruktur, baik dari segi visual maupun konten informatif dan (3) mewakili tipologi properti yang berbeda, seperti villa tropis, *townhouse*, dan apartemen. Dengan pendekatan ini, sampel yang dipilih mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai penerapan AR dalam konteks pemasaran properti oleh mahasiswa arsitektur.

### 3.3. Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui tiga metode utama. Pertama, dokumentasi dilakukan dengan menelaah katalog promosi dan spesifikasi teknis dari masing-masing proyek mahasiswa untuk memahami konsep desain dan strategi pemasaran visual. Kedua, analisis konten digunakan untuk mengevaluasi penggunaan teknologi *Augmented Reality (AR)*, khususnya dalam hal visualisasi 3D dan efektivitas promosi. Ketiga, observasi langsung dilakukan dengan

mengamati implementasi AR melalui pemindaian kode QR untuk menilai pengalaman pengguna secara teknis dan visual.

### 3.4. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan pendekatan kualitatif yaitu :

- 1) Analisis deskriptif - karakteristik proyek dan spesifikasi teknis
- 2) Comparative analysis - perbandingan strategi dan implementasi AR
- 3) Thematic analysis - identifikasi tema dan pola implementasi
- 4) Content analysis - evaluasi kualitas konten dan alignment dengan target market

Validitas penelitian dijamin melalui triangulasi sumber data dan member checking. Reliabilitas dianalisis melalui *intercoder reliability* dalam proses *coding* dan kategorisasi data.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 HASIL

#### Karakteristik Proyek Mahasiswa

Ketiga proyek yang dianalisis mencerminkan keberagaman dalam pendekatan desain dan strategi pemasaran. Setiap proyek memiliki karakteristik unik yang disesuaikan dengan lokasi, segmentasi pasar, dan tujuan promosi. Karakteristik dari proyek mahasiswa disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Proyek Mahasiswa

Parameter	Skandinavilla	Modern Villa	Sundara <i>Town House</i>
Mahasiswa	I K.J.A. Pratama	G.B. Sutamaya	I M. Sudina Arta
Konsep	Tropical Minimalism	Modern Tropical	Tropical Contemporary
Lokasi	Penatih, Bali	Seminyak, Bali	Buduk, Bali
Luas Tanah	225 m <sup>2</sup>	106 m <sup>2</sup>	63 m <sup>2</sup>
Luas Bangunan	213 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>	71 m <sup>2</sup>

Parameter	Skandinavilla	Modern Villa	Sundara <i>Town House</i>
Jumlah Kamar	3 BR, 2 BR	3 BR, 3 BR	1 BR
Tipologi	Villa Premium	Villa Lifestyle	Apartemen/Townhouse
Target Maket	Luxury Segment	Young Professional	Investor/Young Dynamic

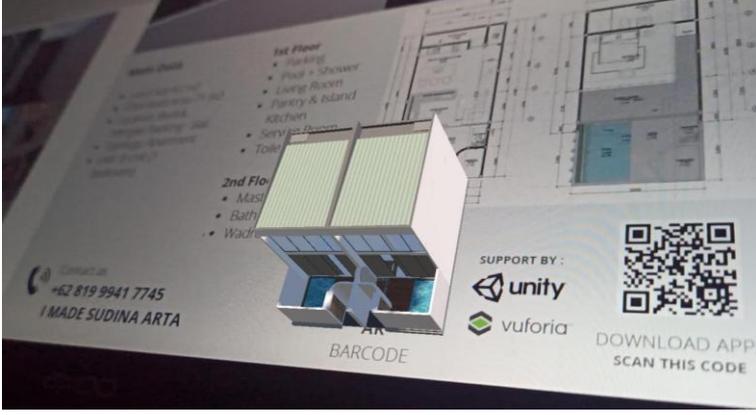
(Sumber : Data Penelitian, 2025)

### Implementasi Teknologi AR

Penerapan teknologi Augmented Reality (AR) dalam proyek mahasiswa menunjukkan bahwa teknologi ini tidak hanya digunakan sebagai fitur tambahan, tetapi telah menjadi bagian integral dari strategi promosi properti. Setiap proyek menyertakan kode QR atau barcode AR yang dapat dipindai melalui aplikasi, sehingga memungkinkan pengguna untuk melihat model tiga dimensi bangunan secara langsung melalui perangkat *mobile*. Hal ini menunjukkan konsistensi dalam pemahaman *user experience* dan *accessibility*. Hasil implementasi Teknologi AR dapat dilihat pada gambar 1. berikut :

Gambar 1. Implementasi Teknologi AR Pada Proyek Mahasiswa

No	Nama Proyek	Implementasi AR
1	Skandinavilla (Villa 27)	

No	Nama Proyek	Implementasi AR
2	Modern Villa Seminyak	
3	Sundara Town House	

(Sumber : Data Penelitian, 2025)

Implementasi AR difokuskan pada tiga aspek utama yaitu:

a. Visualisasi Spasial

- 1) Skandinavilla: 3D visualization arsitektur dengan emphasis pada detail material dan konsep fusio
- 2) Modern Villa: *Interactive floor plan* dengan focus pada *open space concept*
- 3) Sundara Town House: *Virtual property tour* dengan informasi investasi

b. Marketing Integration

Ketiga proyek menunjukkan integrasi yang kuat antara teknologi AR dengan strategi branding dan positioning masing-masing properti. Teknologi AR tidak hanya disisipkan sebagai pelengkap, tetapi dirancang menyatu dengan identitas visual dan pesan pemasaran proyek. Penempatan kode QR pada materi promosi dilakukan secara strategis untuk memudahkan akses pengguna, sekaligus

memperkuat kesan profesional dan modern. Selain itu, pendekatan mobile-first dalam desain antarmuka menunjukkan bahwa mahasiswa memahami pentingnya pengalaman pengguna di era digital. AR dioptimalkan untuk digunakan melalui perangkat seluler, menjadikannya alat yang praktis dan responsif dalam menarik perhatian target market. Integrasi ini mencerminkan pemahaman mahasiswa terhadap prinsip pemasaran digital yang efektif dan relevan dengan perilaku konsumen saat ini.

c. *Content Strategy*

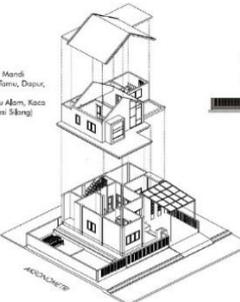
Masing-masing proyek properti yang dianalisis memiliki pendekatan konten promosi yang berbeda sesuai dengan karakter dan tujuan pasar.

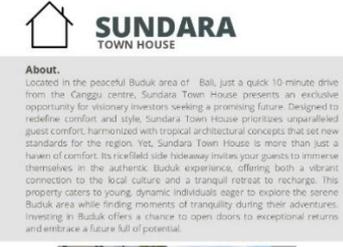
- (1) Skandinavilla menonjolkan konten edukatif yang berfokus pada arsitektur berkelanjutan (*sustainable architecture*), memberikan nilai tambah melalui informasi desain yang ramah lingkungan.
- (2) Modern Villa lebih mengarah pada konten gaya hidup, menampilkan visual yang menarik dan estetik untuk platform media sosial, terutama yang *Instagram-worthy*.
- (3) Sundara *Town House* mengedepankan informasi investasi, termasuk perhitungan *Return on Investment* (ROI), yang ditujukan untuk menarik minat investor potensial.

**Analisis Komparatif Strategi Promosi**

Masing-masing mahasiswa mengembangkan strategi promosi yang berbeda sesuai dengan target pasar dari masing-masing proyek. Desain katalog promosi dari masing-masing proyek mahasiswa dapat dilihat pada gambar 2. berikut :

Gambar 2. Katalog promosi masing-masing proyek mahasiswa

No	Katalog Promosi
1	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;">  <p style="text-align: right;"><b>SKANDINA VILLA</b></p> <p><b>DESKRIPSI</b>                      Nama Project : Skandinavia – Vila 27                      Lokasi : Puncak, Bali                      Tahun Perancangan : 2024                      Konsep Desain : Tropical Minimalism with a Modern Architectural Approach</p> <p>Skandinavia – Vila 27 merupakan ekspirasi arsitektur yang menggabungkan kepelan tropis dengan kesederhanaan gaya Skandinavia. Vila ini mengutamakan pencahayaan alami, sirkulasi silang, dan penggunaan material organik untuk membentuk lingkungan tempat tinggal yang nyaman, hemat energi, dan bebas secara visual. Setiap kapukan di dalam dipandu oleh koridor untuk menyelaraskan dengan konteks tropis, sambil merangkul garis-garis minimal dan bentuk geometri yang mendefinisikan semangat Skandinavia.</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p style="text-align: right;"><b>1 KOMANG JENNA ADITYA PRATAMA</b> [202223201015]</p>  </div> <div style="width: 30%;"> <p><b>SPESIFIKASI TEKNIS</b></p> <p>Luas Tanah : ± 225 m<sup>2</sup>                      Luas Bangunan : ± 273 m<sup>2</sup>                      Jumlah Kamar : 3 Kamar Tidur, 2 Kamar Mandi                      Area Sosial : Ruang Keluarga, Ruang Tamu, Dapur, Ruang Makan                      Material Utama : Kayu, Beton Ekspos, Batu Alam, Kaca                      Sistem Ventilasi : Cross-ventilasi (Ventilasi Silang)</p> <p><b>FASILITAS VILLA</b></p> <p><b>LANTAI 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carport</li> <li>- Tampan muka</li> <li>- Ruang Tamu</li> <li>- Ruang Keluarga</li> <li>- Dapur</li> <li>- Ruang Makan</li> <li>- Kolam Renang</li> </ul> <p><b>LANTAI 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pantiy</li> <li>- 2 Kamar Tidur + Toilet Dalam</li> <li>- Ruang Keluarga</li> </ul> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>TAMPAK DEKAT</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>TAMPAK JAUH</p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>DEKAT LT 1</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>DEKAT LT 2</p>  </div> </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p><b>AUGMENTED REALITY</b></p> <p><b>SUPPORT BY:</b></p> <div style="display: flex; align-items: center;">   </div> <p><b>DOWNLOAD APP</b>  <a href="#">Scan this code</a></p> </div>
2	<div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">  <p style="font-size: 2em; font-weight: bold;">Modern Villa</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p><b>Deskripsi</b></p> <p>Properti ini menguak konsep modern tropical dengan fasad yang menampilkan kombinasi batu alam, kayu, dan kaca besar untuk kesan hangat dan terbuka. Desain garis yang tegas menciptakan tampilan elegan yang selaras dengan lingkungan tropis.</p> <p>Interior bergaya minimalis dengan konsep open plan, memisahkan dapur, ruang makan, dan ruang keluarga secara efisien. Dominasi warna netral dan material ber tekstur alami menciptakan suasana nyaman dan modern. Ideal sebagai hunian keluarga atau vila tropis.</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p><b>Fasilitas Villa</b></p> <p><b>LANTAI 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Garasi</li> <li>- Ruang Tamu</li> <li>- Kamar Tidur Utama</li> <li>- Dapur + Ruang Makan</li> <li>- Kolam Renang</li> <li>- Taman</li> </ul> <p><b>LANTAI 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 Kamar Tidur + Kamar Mandi Dalam</li> <li>- Balkon</li> <li>- Pantiy</li> <li>- Taman</li> </ul> </div> <div style="width: 30%;"> <p><b>Spesifikasi Teknis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luas Lahan 106 m<sup>2</sup></li> <li>• Luas Bangunan 150 m<sup>2</sup></li> <li>• Bangunan 2 lantai</li> <li>• Lokasi di Seminyak, Badung, Bali</li> </ul> <p><b>Kontak</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IG: ST. BAGUS SUTAMAYA (202223201008)</li> <li>• TELP: +62 81998 202 158</li> <li>• bagus.sutamaya@gmail.com</li> </ul> </div> </div> <div style="margin-top: 10px;">  <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;">   </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p><b>AUGMENTED REALITY</b></p> <p><b>SUPPORT BY:</b></p> <div style="display: flex; align-items: center;">   </div> <p><b>DOWNLOAD APPS</b>  <a href="#">SCAN THIS CODE</a></p> </div>

No	Katalog Promosi		
3	 	 <div data-bbox="750 705 1053 1019"> <p><b>Main Data</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Land Size 63 m2</li> <li>Total Build Area 71 m2</li> <li>Location: Buduk, Mengwi, Badung - Bali</li> <li>Typology: Apartment</li> <li>Unit: 8 Unit (1 Bedroom)</li> </ul> <p>Contact us <b>+62 819 9941 7745</b> <b>I MADE SUDINA ARTA</b></p> </div> <div data-bbox="1061 705 1348 1019"> <p><b>1st Floor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Parking</li> <li>Pool + Shower</li> <li>Living Room</li> <li>Pantry &amp; Island Kitchen</li> <li>Service Room</li> <li>Toilet</li> </ul> <p><b>2nd Floor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Master Bedroom</li> <li>Bathroom</li> <li>Wardrobe</li> </ul>   </div>	

(Sumber : Data Penelitian, 2025)

Adapun analisis strategi promosi dari masing-masing katalog dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Analisis Komparatif Strategi Promosi

Aspek	Skandina Villa	Modern Villa	Sundara <i>Town House</i>
<b>Positioning</b>	Premium Architecture	Lifestyle Property	Investment Opportunity
<b>Key Message</b>	Sustainable Luxury	Modern Living	Future Returns
<b>Visual Strategy</b>	Material & Detail	Lifestyle & Ambiance	Location & Potential
<b>AR Focus</b>	Architectural Concept Appreciation	Interior Experience	Commercial Value
<b>Target Behavior</b>	Appreciation	Aspiration	Calculation

(Sumber : Data Penelitian, 2025)

### Evaluasi Kualitas Implementasi

Evaluasi dilakukan berdasarkan empat kriteria yaitu *technical integration*, *content quality*, *marketing alignment*, dan *innovation level* yang disajikan pada tabel 3.

**Tabel 3.** Evaluasi Kualitas Implementasi AR

Aspek	Skandinavilla	Modern Villa	Sundara Town House
<i>Technical Integration</i>	Excellent (4.5/5)	Good (4.0/5)	Good (4.0/5)
<i>Content Quality</i>	High (4.0/5)	Good (3.5/5)	High (4.0/5)
<i>Marketing Alignment</i>	High (4.0/5)	Excellent (4.5/5)	Excellent (4.5/5)
<i>Innovation Level</i>	High (4.0/5)	Medium (3.0/5)	Medium-High (3.5/5)
<i>Overall Score</i>	<b>4.1/5</b>	<b>3.8/5</b>	<b>4.0/5</b>

(Sumber : Evaluasi Penelitian, 2025)

### Analisis Tematik

Analisis tematik mengidentifikasi tiga tema utama:

#### 1) *Digital Fluency Digital Native*

Mahasiswa menunjukkan kemampuan intuitif dalam mengadopsi teknologi AR, mencerminkan karakteristik digital *native*. Hal ini sejalan dengan penelitian Prensky (2001) yang menyatakan bahwa digital *native* memiliki kemampuan intuitif dalam mengoperasikan teknologi digital (Prensky, 2001). Indikator meliputi pemahaman UI/UX desain, integrasi teknologi dengan strategi pasar, dan adaptasi *mobile first approach*.

#### 2) *Market Awareness*

Mahasiswa menunjukkan pemahaman yang baik terhadap segmentasi pasar properti Bali dengan diferensiasi yang jelas yaitu *luxury residential*, *lifestyle property*, dan *investment property*. Hal ini mengonfirmasi teori *Technology Acceptance Model* (TAM) yang menyatakan bahwa *perceived ease of use* dan *perceived usefulness* mempengaruhi *adoption behavior* (Davis, 1989).

### 3) *Technology Integration*

Teknologi AR diintegrasikan secara menyeluruh ke dalam strategi promosi, bukan sekadar pelengkap, mencerminkan pemahaman yang mendalam dan cerdas terhadap peran teknologi dalam pemasaran real estate modern (Flavián *dkk.*, 2019).

## 4.2 PEMBAHASAN

### **Kesiapan Digital Native**

Temuan penelitian mengindikasikan bahwa mahasiswa arsitektur yang tergolong generasi digital *native* menunjukkan tingkat kemahiran digital yang tinggi dalam penerapan teknologi AR. Hal ini sejalan dengan (Koroleva, 2022) yang menekankan pentingnya literasi digital, pemikiran kritis, dan kreativitas.

### **Variasi Strategi Promosi**

Keragaman strategi promosi yang digunakan menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki pemahaman yang baik tentang cara membidik pasar dan menentukan posisi produk. Proyek Skandina Villa menggunakan pendekatan promosi edukatif dengan menonjolkan inovasi desain arsitektur, menyasar pembeli yang menghargai kualitas desain dan berpikir maju. Modern Villa lebih menekankan gaya hidup impian, cocok untuk kalangan profesional muda yang tinggal atau beraktivitas di kawasan Seminyak. Sementara itu, Sundara *Town House* fokus pada strategi investasi, dengan menampilkan potensi keuntungan (ROI) dan prospek pasar sebagai daya tarik utama.

### **Implikasi untuk Pendidikan Arsitektur**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kurikulum arsitektur saat ini sudah cukup berhasil mendukung pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan industri. Namun, masih ada ruang untuk perbaikan, khususnya dalam hal, (1) pelatihan yang lebih terstruktur untuk teknologi baru yang sedang berkembang, (2) peningkatan pengalaman langsung melalui proyek nyata di dunia industri, (3) penyusunan sistem penilaian yang lebih menyeluruh untuk mengukur kemampuan teknologi mahasiswa dan (4) kerja sama yang lebih erat dengan praktisi industri.

## V.PENUTUP

Penelitian ini menghasilkan beberapa kesimpulan penting.

- 1) mahasiswa arsitektur yang berasal dari generasi digital menunjukkan kemampuan tinggi dalam menggunakan teknologi AR, yang menandakan kesiapan mereka untuk terlibat dalam transformasi digital di industri properti Indonesia.
- 2) Terdapat keberagaman strategi dalam penerapan AR, di mana mahasiswa mampu merancang pendekatan promosi yang berbeda sesuai dengan sasaran pasar dan posisi produk, mencerminkan pemahaman yang matang terhadap segmentasi pasar.
- 3) Kualitas penggunaan AR yang ditampilkan oleh mahasiswa berada pada tingkat baik hingga sangat baik, menunjukkan bahwa materi perkuliahan yang diberikan relevan dengan kebutuhan dunia industri.
- 4) Mata kuliah *Real Estate* dinilai berhasil memberikan pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan industri, terutama dalam bidang teknologi dan pemasaran digital.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2015. Leading digital: turning technology into business transformation. *Choice Reviews Online*, 52(06).
- Creswell, J.W. & Clark, V.L.P. 2018. *Designing and Conducting Mixed Methods Research: Third Edition*. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, .
- Davis, F.D. 1989. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 13(3).
- Flavián, C., Ibáñez-Sánchez, S. & Orús, C. 2019. The impact of virtual, augmented and mixed reality technologies on the customer experience. *Journal of Business Research*, 100.
- Hajirasouli, A. & Banihashemi, S. 2022. *Augmented reality in architecture and construction education: state of the field and opportunities*. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, .

- Koroleva, E. 2022. Attitude Towards Using Fintech Services: Digital Immigrants Versus Digital Natives. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 19(8).
- Marciniak, R. 2010. "Born Digital Understanding The First Generation Of Digital Natives." *Systèmes d'information & management*, Volume 15(2).
- Megahed, N. & Megahed, N.A. 2014. Augmented Reality Based-Learning Assistant for Architectural Education. *EduRe Journal International Journal on Advances in Education Research EduRe Journal*, 1: 35–50. Tersedia di <http://edure.org/EdureJournal.htm><http://edure.org/EdureJournal.htm>.
- Mendoza-Ramírez, C.E., Tudon-Martinez, J.C., Félix-Herrán, L.C., Lozoya-Santos, J. de J. & Vargas-Martínez, A. 2023. *Augmented Reality: Survey. Applied Sciences (Switzerland)*, .
- Mertala, P., López-Pernas, S., Vartiainen, H., Saqr, M. & Tedre, M. 2024. Digital natives in the scientific literature: A topic modeling approach. *Computers in Human Behavior*, 152.
- Prensky, M. 2001. Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, 9(5).
- Urban, H., Pelikan, G. & Schranz, C. 2022. Augmented Reality in AEC Education: A Case Study. *Buildings*, 12(4).