

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS

#### 2.1 Kajian Pustaka

##### 2.1.1 Pendekatan Teori yang Digunakan

Penelitian ini menggunakan pendekatan *digital marketing* sebagaimana dijelaskan oleh Sachdev (2023). Digital marketing dipahami sebagai suatu kerangka strategis yang dirancang untuk membantu perusahaan dalam menciptakan nilai, meningkatkan kepuasan pelanggan, serta memperkuat loyalitas melalui pemanfaatan teknologi yang terintegrasi. Pendekatan ini juga memberikan landasan teoretis untuk memahami perilaku konsumen *digital* secara lebih komprehensif, dengan menggunakan data guna menganalisis kebutuhan, preferensi, dan pola perilaku konsumen (Sachdev, 2023).

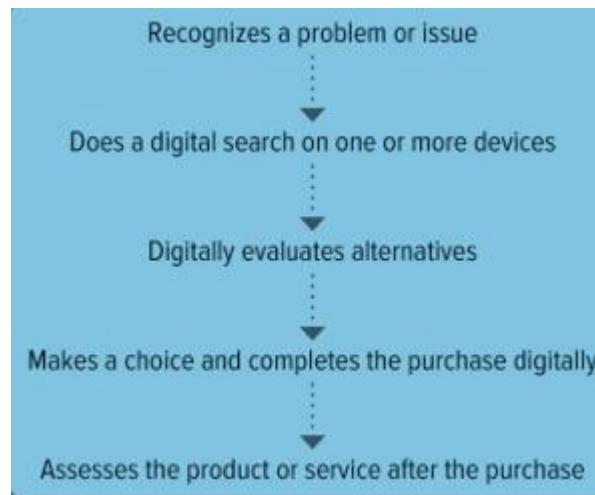
*Digital consumer behavior* merupakan upaya perusahaan untuk mengetahui proses pengambilan keputusan yang dilakukan oleh konsumen dipahami melalui tahapan pencarian informasi, evaluasi alternatif, hingga pembentukan keputusan pembelian. Tahap evaluasi menjadi titik penting ketika konsumen menimbang berbagai pilihan berdasarkan informasi serta pengalaman yang diperoleh melalui interaksi digital. Sachdev (2023) menegaskan bahwa pemahaman atas tahapan ini memiliki signifikansi strategis bagi perusahaan, karena memungkinkan perancangan strategi pemasaran yang lebih efektif dalam memengaruhi preferensi konsumen serta mendorong kecenderungan minat pembelian.

Penelitian ini mencakup konsep *virtual reality quality*, *immerison* dan *intention to buy property*. *Virtual reality quality* sebagai stimulus yang berpengaruh terhadap pengalaman konsumen melalui *immersion*. Kualitas *virtual reality* dalam penelitian ini dijelaskan melalui dimensi *visualization*, *realism*, dan *system performance*, yang menentukan sejauh mana teknologi mampu menciptakan pengalaman yang menyerupai kondisi nyata. Kualitas *virtual reality* yang tinggi berpotensi menghasilkan tingkat *immersion* yang lebih kuat, yang diukur melalui dimensi *presence*, *interactivity*, dan *perceived enjoyment*. *Immersion* kemudian berperan dalam memperkuat kecenderungan konsumen untuk memiliki minat pembelian

properti yang tercermin melalui dimensi *trust to VR*, *emotional involvement*, dan *perceived value*. *Kualitas virtual reality* yang unggul akan meningkatkan *immersion*, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap pembentukan minat pembelian properti dalam konteks digital (Sachdev, 2023)

### **2.1.2 Konsep *Intention to Buy Property***

Konsep *intention to buy property* dalam *digital consumer behavior* dijelaskan dalam model *digital consumer decision making* dijelaskan dalam evaluasi (Sachdev, 2023), seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.1 Model *Digital Consumer Decision Making*.



**GAMBAR 2. 1  
MODEL OF DIGITAL CONSUMER DECISION MAKING**

Gambar 2.1 menampilkan model *digital consumer decision making* yang terdiri atas lima tahapan, yaitu *recognition*, *search*, *evaluation*, *choice and purchase*, serta *assessment* (Sachdev, 2023).

1. *Recognition*. Pada tahap awal ini, konsumen digital menyadari adanya masalah atau kebutuhan yang harus dipenuhi. Kesadaran tersebut biasanya muncul dari berbagai saluran digital, seperti iklan, unggahan di media sosial, artikel, atau sumber informasi lain. Kebutuhan yang dirasakan dapat berupa produk yang benar-benar diperlukan maupun sekadar diinginkan.

2. *Search.* Setelah mengenali kebutuhannya, konsumen melakukan pencarian informasi secara daring untuk menemukan produk atau layanan yang dianggap mampu menjawab masalah atau kebutuhan tersebut. Proses pencarian ini dapat dilakukan melalui media sosial maupun sumber digital lainnya.
3. *Evaluation.* Pada tahap ini, konsumen digital melakukan evaluasi terhadap berbagai alternatif yang tersedia secara online untuk mempersempit pilihan. Evaluasi dapat dilakukan dengan meninjau informasi dari situs web perusahaan, platform digital, atau media sosial. Selain itu, konsumen juga dapat dipengaruhi oleh pendapat dan ulasan orang lain yang tersedia secara daring.
4. *Choice and Purchase.* Setelah melalui proses evaluasi, konsumen memutuskan pilihan dan melakukan pembelian apabila merasa yakin terhadap nilai yang diperoleh. Keputusan ini didasarkan pada sejumlah kriteria, seperti harga, kualitas, merek, maupun faktor lain yang relevan, sehingga konsumen dapat menyimpulkan bahwa produk tersebut sesuai dengan kebutuhannya.
5. *Assessment.* Tahap terakhir terjadi ketika produk sudah diterima dan digunakan oleh konsumen. Pada tahap ini, konsumen menilai apakah pengalaman pembelian sesuai dengan harapan. Konsumen akan merasa puas apabila ekspektasinya terpenuhi, atau sebaliknya merasa tidak puas jika ekspektasi tersebut tidak tercapai. Bahkan, dalam beberapa kasus konsumen dapat merasakan pengalaman yang melebihi harapannya. Apabila kepuasan terbentuk, maka konsumen cenderung melakukan pembelian ulang, memberikan rekomendasi kepada orang lain, serta meningkatkan rasa percaya terhadap merek, yang pada akhirnya dapat mengarah pada terbentuknya loyalitas konsumen.

*Intention to buy* menempati posisi penting dalam tahapan evaluatif menuju pengambilan keputusan, karena mencerminkan tingkat kematangan sikap konsumen dalam merespons stimulus pemasaran maupun kebutuhan internal yang dirasakan. Dalam konteks pembelian properti, tahap ini memiliki peran yang sangat krusial. Hal tersebut disebabkan oleh karakteristik pasar properti yang bernilai tinggi serta konsekuensi jangka panjang dari kepemilikan aset, sehingga konsumen cenderung

bersikap lebih rasional, hati-hati, dan mempertimbangkan berbagai aspek sebelum menetapkan pilihan. Berdasarkan berbagai literatur, penulis kemudian memparafrasekan definisi *intention to buy property* dari para ahli sebagai berikut.:

**TABEL 2. 1**  
**SITASI ATAS DEFINISI INTENTION TO BUY PROPERTY MENURUT PARA AHLI**

Ahli	Definisi
AL-Nahdi et al (2015)	<i>Intention to buy property</i> merupakan minat seorang individu untuk membeli suatu produk properti yang dipengaruhi oleh beberapa faktor internal dan eksternal dari individu tersebut.
David Martin (2016)	<i>Intention to buy property</i> adalah keinginan dan kemungkinan konsumen untuk membeli produk properti serta tingkat usaha yang bersedia mereka lakukan untuk mewujudkannya.
Lee et al (2017)	<i>Intention to buy property</i> didefinisikan sebagai kemungkinan yang menentukan seberapa kuat keinginan konsumen dalam membeli suatu produk properti
Puspitasari et al., (2018)	<i>Intention to buy</i> adalah aktivitas mental yang mendahului tindakan seseorang sebelum mengambil tindakan dalam menggunakan produk ataupun layanan.
Semuel & Battista, (2020)	<i>Intention to buy property</i> yaitu keinginan seseorang atau kemungkinan yang bisa terjadi kepada konsumen untuk melakukan pembelian properti dimasa depan
Badar (2021)	<i>Intention to buy property</i> didefinisikan sebagai kecenderungan konsumen untuk membeli suatu produk properti atau melakukan tindakan yang berkaitan dengan pembelian yang diukur dengan kemungkinan konsumen untuk melakukan pembelian.
Moslehpoour et al (2022)	<i>Intention to buy property</i> merupakan <i>predictor</i> utama dalam perilaku aktual yang memunjukkan perasaan konsumen untuk membeli produk properti setelah mereka mencari informasi produk yang mereka inginkan meliputi citra merek, lingkungan sosial, dan pemasaran.
Njo & Sugeng, (2023)	<i>Intention to buy property</i> adalah kesediaan individu untuk merencanakan pembelian rumah yang dipicu oleh transisi dalam siklus hidup seseorang dan ketidak sesuaian rumah saat ini dengan kebutuhan saat ini.
Lin & Shen (2023)	<i>Intention to buy property</i> merupakan kecenderungan konsumen untuk memilih suatu produk properti berkaitan dengan sikap konsumen terhadap merek, serta beberapa faktor eksternal yang dapat mengacu pada keinginan dan kemungkinan konsumen membeli produk.
Bambang Budhijana, (2023)	<i>Intention to buy property</i> merupakan kecenderungan konsumen untuk membeli atau membuat keputusan mengenai pembelian properti dan diukur dari kemungkinan konsumen akan membelinya.
Leite et al (2024)	<i>Intention to buy property</i> merupakan kemungkinan seseorang untuk membeli produk properti setelah mereka berinteraksi dengan konten yang terkait dengan produk atau layanan.

Sumber: diolah dari beberapa jurnal dan buku

Berdasarkan Tabel 2.1, definisi *intention to buy property* dalam berbagai jurnal dan buku menunjukkan adanya perbedaan. Secara umum, konsep ini dipahami sebagai

keinginan dan kemungkinan konsumen untuk membeli produk properti yang diperkuat dengan usaha dalam mewujudkannya (Bambang Budhijana, 2023; Chia, 2016; W. I. Lee et al., 2017; Semuel & Battista, 2020). Beberapa peneliti menekankan bahwa *intention to buy property* mencerminkan sikap atau perilaku aktual konsumen yang dipengaruhi faktor internal, seperti keterlibatan dengan konten maupun layanan properti (Leite et al., 2024; Lin & Shen, 2023; Moslehpoor et al., 2022; Puspitasari et al., 2018). Definisi lain mengaitkannya dengan kecenderungan atau probabilitas konsumen untuk melakukan pembelian (Badar, 2021). Njo & Sugeng (2023) menekankan aspek perencanaan pembelian rumah yang dipengaruhi oleh transisi siklus hidup dan ketidaksesuaian properti yang dimiliki, sedangkan AL-Nahdi et al (2015) menyoroti pengaruh faktor eksternal seperti sikap, norma subjektif, dan karakteristik demografis terhadap intensi pembelian.

Merujuk dari beberapa pendapat tersebut, penulis mengemukakan bahwa definisi *intention to buy property* adalah keinginan kuat dan kecenderungan seseorang untuk membeli suatu produk properti dengan mempertimbangkan aspek internal dan eksternal yang melibatkan evaluasi, pertimbangan, dan keputusan untuk melakukan pembelian

### **2.1.2.1 Pengukuran *Intention to Buy Property***

Penelitian terdahulu menyebutkan beberapa pengukuran yang digunakan untuk mengukur *intention to buy property*. Pengukuran tersebut akan disajikan pada Tabel 2.2 Pengukuran *intention to buy property* dalam penelitian terdahulu.

<b>TABEL 2. 2</b> <b>PENGUKURAN INTENTION TO BUY DALAM PENELITIAN TERDAHULU</b>			
No	Judul/Ahli	Pengukuran	Objek
1	The Products' Factors Affecting Purchase Intention: A Case Study of Condominium in Bangkok, Thailand. (Wonggotwarin & Kim, 2017)	a) <i>Product quality</i> b) <i>Service quality</i> c) <i>Brand image</i> d) <i>Product design</i>	<i>Real Estate</i>
2	<i>The effect of website quality and virtual reality on purchase intention in the property industry with customer satisfaction as mediation.</i> (Semuel & Battista, 2020)	a) <i>Convience</i> b) <i>Website quality</i> c) <i>Perceived value</i> d) <i>Trust to VR</i>	<i>Real Estate</i>

No	Judul/Ahli	Pengukuran	Objek
3	<i>Behavior Intention to Purchase Real Estate: An Empirical Study In Ho Chi Minh City.</i> (Le-Hoang, 2021)	a) Private living space b) Corporate reputation c) Location d) Financial status e) Surroundings environment	Real Estate
4	<i>Modelling behavioural intention to buy apartments in Bangladesh: An extended theory of planned behaviour (TPB).</i> (Islam et al., 2022)	a) Attitude b) Emotional involvement c) Perceived behavioral control d) Perceived physical quality e) Access to money f) Favourable government policy	Real Estate
5	<i>Metaverse for Real Estate Marketing: The impact of Virtual Reality on Satisfaction, Perceived Enjoyment and Purchase Intention.</i> (Azmi et al., 2022)	a) Trust to VR b) Atmosphere evaluation c) Arousal d) Perceived enjoyment	Real estate
6	<i>Predicting intention to buy real estate for investment in Da Lat city, Vietnam, with an extended theory of planned behavior.</i> (Dang et al., 2022)	a) Attitude b) Perceived norm c) Perceived Control d) Financial Satisfaction	Real Estate
7	<i>Effects of Technological Revolution on Housing Buying Behavior in Bangkok</i> (Ploythanachai et al., 2023)	a) Technology in Property Trading b) Residential Technology c) After-sales Service Technology d) Price and Value Consideration	Real Estate
8	<i>How much to invest for house purchase? The consumer purchase intention perspective of real estate investment decision.</i> (Kabir et al., 2023)	a) Idiosyncratic characteristics b) Personal situation c) Feelings d) Goals e) Needs	Real Estate
9	<i>Virtual Technology (VR) Attractiveness Attributes in Influencing House Buyers' Intention to Purchase</i> (Azmi & Ibrahim, 2023)	a) Trust to VR b) Comfort c) Visualization quality d) Interactivity e) Emotional involvement f) Perceived value	Real Estate
10	<i>Modeling the Factors Influencing Real Estate Purchase Intention and Decision in Vietnam</i> (Chau, 2024)	a) Attitude b) Perceived Behavioral Control c) Financial Capacity d) Government Policies	Real Estate

Sumber: diolah dari beberapa literatur

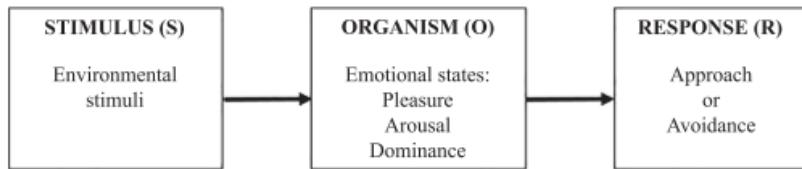
Berdasarkan beberapa para ahli yang mengemukakan mengenai dimensi *Intention to buy* di atas, maka dalam penelitian ini akan diambil beberapa dimensi

kemudian menggabungkannya untuk selanjutnya dijadikan sebagai acuan penelitian. Adapun dimensi yang diambil diantaranya :

1. *Trust in VR* dalam konteks pemasaran properti merujuk pada sejauh mana calon pembeli merasa yakin terhadap kualitas properti yang dijual dan kredibilitas developer atau agen properti.. Persepsi ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti *perceived credibility of the VR platform, trust in the information presented in VR*, dan *security and privacy perception* (Semuel & Battista, 2020; Azmi et al., 2022; Azmi & Ibrahim, 2023)
2. *Emotional Involvement* merujuk pada keterikatan emosional yang dirasakan pengguna terhadap properti yang mereka lihat. Persepsi ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti *emotional connection to the property in VR, personal relevance of the property in VR* dan *emotional response to the VR experience* (Azmi & Ibrahim, 2023; Islam et al., 2022)
3. *Perceived value* adalah persepsi atau penilaian subjektif yang dimiliki oleh calon konsumen terhadap manfaat dan kepuasan yang mereka harapkan akan diperoleh dari pembelian properti. Persepsi ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti *Emotional response to the VR experience* dan *Perceived affordability of the property* (Azmi & Ibrahim, 2023; Semuel & Battista, 2020)

#### **2.1.2.2 Model *Intention to Buy Property***

Azmi dan Ibrahim (2023) mengemukakan bahwa dimensi dimensi dalam *intention to buy property* belum terlalu berpengaruh dalam penelitiannya, namun ia berharap dikemudian hari realitas dimensinya lebih ditingkatkan agar dapat meningkatkan *intention to buy property*. Azmi dan Ibrahim (2023) juga menggambarkan model *intention to buy property* yang dituangkan pada Gambar 2.2 Model *Stimulus-Organism-Response (SOR)*.



Sumber: (Azmi et al., 2022)

### **GAMBAR 2.2 MODEL STIMULUS-ORGANISM- RESPONSE**

Gambar 2.2 menunjukkan model *purchase intention* yang dikemukakan oleh Azmi (2022) yang sebelumnya telah dikemukakan terlebih dahulu oleh Rusell (1974). Dalam model tersebut digambarkan bahwa *purchase intention* dibentuk oleh tiga dimensi, diantaranya *atmosphere evaluation*, *pleasure* dan *arousal*. Dimana komponen tersebut merujuk pada hasil akhir, sejauh mana calon pembeli rumah memiliki niat untuk membeli rumah setelah mengalaminya dalam *virtual reality*. Berikut ini merupakan penjelasan dari tiga dimensi tersebut.

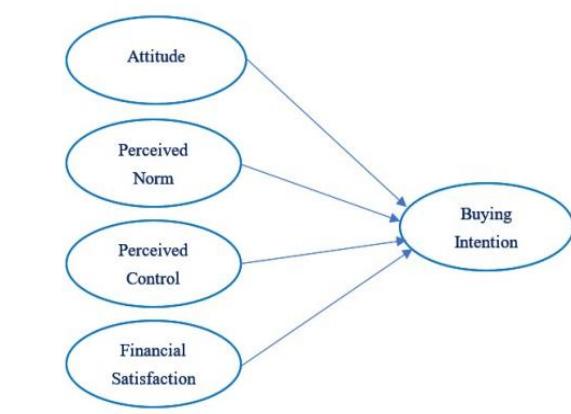
1. *Atmosphere evaluation* sebagai stimulus mengacu pada evaluasi konsumen terhadap suasana atau lingkungan toko atau tempat pembelian. *Atmosphere evaluation* dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti pencahayaan, musik, tata letak toko, dan aroma.
2. *Pleasure* ialah perasaan senang atau kepuasan yang dirasakan oleh konsumen saat mempertimbangkan untuk membeli suatu produk atau jasa. Perasaan senang ini menggambarkan perasaan konsumen merasa puas dengan kualitas produk atau layanan yang diberikan, atau karena adanya pengalaman positif saat menggunakan produk atau jasa tersebut.
3. *Arousal* merupakan tingkat kegembiraan atau kecemasan yang dirasakan oleh konsumen saat mempertimbangkan untuk membeli suatu produk atau jasa.

Dang & Bui (2022) menggambarkan model *Intention to buy* dalam gabungan *Theory of Planned Behavior* (TPB) and the *Financial Management View* (FMV).

*Buying intention* dipengaruhi oleh *attitude*, *perceived norm*, *perceived control* dan *financial satisfaction*.

1. *Attitude* mengacu pada kepercayaan terhadap manfaat pembelian *property*, kepercayaan terhadap risiko pembelian properti.
2. *Perceived norm* mengacu pada keyakinan individu tentang bagaimana orang lain memandang pembelian properti yang dibentuk oleh faktor dukungan sosial dan tekanan sosial.
3. *Perceived control* mengacu pada keyakinan individu tentang kemampuannya untuk membeli properti yang dibentuk oleh faktor kemampuan finansial dan pengetahuan tentang pasar properti.
1. *Financial satisfaction* ada tingkat kepuasan individu terhadap situasi keuangannya saat ini.

Pada model *intention to buy* menunjukkan bahwa ada beberapa faktor *intention* yang akan memengaruhi pembelian sebagaimana dituangkan dalam Gambar 2.3 *Model Buying Intention* di bawah ini.

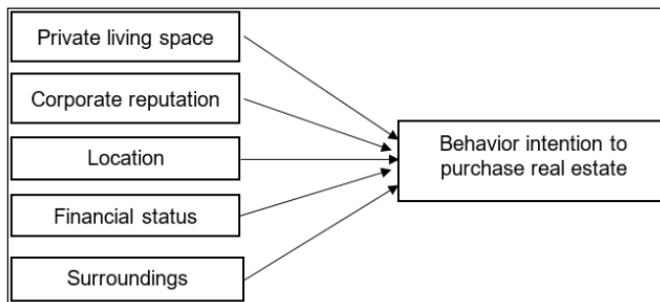


Sumber: (Dang & Bui, 2022)

**GAMBAR 2. 3  
MODEL BUYING INTENTION**

Model *intention to buy* dijelaskan oleh Le-Hoang (2021) dalam penelitiannya yang berjudul *Behavior Intention To Purchase Real Estate : An Empirical Study In Ho Chi Minh City*. Pada model tersebut, *Intention to buy property* dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya *private living space*, *corporate reputation*, *location*,

*financial status* dan *surroundings* sebagaimana dituangkan pada Gambar 2.4 Model *Intention to Buy Property*.



Sumber:(Le-Hoang, 2021)

**GAMBAR 2.4**

#### **MODEL BEHAVIOR INTENTION TO PURCHASE REAL ESTATE**

Gambar 2.4 diatas menjelaskan bahwa *intention to buy* mengacu pada faktor internal dan eksternal perusahaan. *Private living space* aspek seperti luas ruangan, tata letak, privasi, dan *desain interior* dapat memengaruhi daya tarik properti bagi individu. *Financial status* mengacu pada penghasilan, pengeluaran, tabungan, dan akses kredit individu akan menentukan kemampuannya untuk menanggung biaya pembelian properti, termasuk cicilan, pajak, dan biaya perawatan. Faktor eksternal yang mempengaruhi *corporate reputation* dan agen *real estate* yang terlibat dalam proses pembelian properti dapat memengaruhi *intention to buy property*, *location* mencakup faktor seperti aksesibilitas, kedekatan dengan fasilitas publik, lingkungan sekitar, dan potensi pertumbuhan nilai properti di masa depan dapat memengaruhi daya tarik properti bagi individu dan terakhir *surroundings* mencakup kualitas lingkungan sekitar properti, seperti keamanan, kebersihan, infrastruktur, dan keharmonisan sosial, dapat memengaruhi *intention to buy property*. Individu lebih cenderung memilih properti yang berada di lingkungan yang aman, nyaman, dan memiliki akses mudah ke berbagai fasilitas dan layanan.

#### **2.1.3 Konsep *Virtual Reality Quality***

Konsep *virtual reality quality* berlandaskan pada elemen *Product* dalam kerangka *digital marketing mix*. Produk tidak hanya dimaknai sebagai wujud fisik, tetapi juga pengalaman digital yang memberikan nilai tambah bagi konsumen.

Penerapan VR dalam pemasaran properti memungkinkan calon pembeli memperoleh visualisasi yang detail, realistik, serta menyerupai kondisi nyata. Elemen ini menjadi kunci bagi perusahaan untuk membangun keunggulan produk digital sekaligus memperkuat niat beli konsumen.(Sachdev, 2023)

*Virtual reality quality* didefinisikan sebagai teknologi yang memungkinkan simulasi objek nyata melalui komputer dengan tampilan tiga dimensi (3D), sehingga pengguna seolah-olah terlibat secara fisik (Sihi, 2018). Sejak dikenalkan pada 1960-an dan berkembang pesat pada 1980-an, VR kini banyak dimanfaatkan dalam strategi pemasaran modern (Toren, 1983). Pemanfaatan *virtual reality* dengan kualitas yang baik dalam pemasaran, konsumen dapat mengeksplorasi atau berinteraksi dengan produk dalam lingkungan *virtual*, yang pada akhirnya mendorong peningkatan minat beli (Kang et al., 2020). Berdasarkan hasil penelusuran pada beberapa penelitian dan buku, peneliti melakukan parafrase terhadap definisi kualitas produk yang dikemukakan oleh beberapa ahli sesuai dengan Tabel 2.3 Sitasi Atas Definisi *Virtual Reality Quality* Menurut Para Ahli.

**TABEL 2.3**  
**SITASI ATAS DEFINISI *VIRTUAL REALITY QUALITY* MENURUT PARA AHLI**

Sumber	Definisi
Hu Au & Lee (2017)	<i>Virtual reality quality</i> adalah bagian dari teknologi <i>experience</i> yang melibatkan berbagai tingkat kenyataan dan komponen virtual.
Berg & Vance (2017)	<i>Virtual reality quality</i> adalah kualitas skenario yang dihasilkan komputer yang mensimulasikan pengalaman imersif dan nyata yang didasarkan pada kenyataan. Melalui teknologi VR, orang dapat mengalami perasaan benar-benar berada di “tempat lain” dan di luar informasi yang disediakan oleh komputer.
Salim (2018)	<i>Virtual reality quality</i> dapat didefinisikan sebagai penggabungan antara dunia nyata dan dunia maya (tidak nyata) yang berinteraksi secara bersamaan dalam waktu yang bersamaan.
Kandaurova & Lee (2019)	<i>Virtual reality quality</i> adalah kualitas media komunikasi yang memuat lingkungan virtual 3 dimensi (3D) 360 derajat yang dihasilkan komputer kepada pengguna. Teknologi video 3D diketahui menyediakan konten media yang lebih imersif dibandingkan dengan konten video 2 dimensi (2D) konvensional.
Pandita& Stevenson Won, (2020)	<i>Virtual reality quality</i> yang merupakan kualitas teknologi komputer untuk menciptakan simulasi imersif yang memungkinkan pengguna dapat berinteraksi sekaligus merasa berada di dalam lingkungan yang ada dalam dunia maya.

Sumber	Definisi
Ringler (2020)	<i>Virtual reality quality</i> adalah lingkungan buatan yang dibuat dengan perangkat lunak komputer dan disajikan sedemikian rupa sehingga membuat pengguna menerima sebagai lingkungan nyata. Dalam bidang <i>real estate</i> , pemanfaatan teknologi terutama untuk memberikan pengalaman <i>house-tour</i> yang lengkap dan mendalam tanpa perlu hadir secara fisik di dalam rumah.
Van Berlo (2021)	<i>Virtual reality quality</i> ialah kualitas pengalaman interaktif yang dikombinasikan dengan teknologi tampilan yang memberikan pengalaman pada penggunanya pada dunia model manipulasi.
Garrido (2022)	<i>Virtual reality quality</i> adalah kualitas pengalaman teknologi interaktif yang megacu pada <i>immersive, interactive, multisensory</i> yang berintegrasi pada penggunanya dilingkungan yang dihasilkan oleh <i>3D Computer</i> .
Santos & Castro (2022)	<i>Virtual reality quality</i> adalah realitas yang dihasilkan komputer, yang mensimulasikan lingkungan tiga dimensi yang imersif dan interaktif. Situasi kehidupan nyata direplikasi melalui karakteristik 3D yang sangat <i>visual</i> .
Ibrahim (2023)	<i>Virtual reality quality</i> adalah teknologi yang memberi pengalaman penggunanya merasakan ada pada dalam suatu situasi seperti area simulasi merasakan berada didalam rumah.

Sumber: diolah dari beberapa jurnal dan buku

Berdasarkan Tabel 2.3 mengenai definisi *virtual reality quality* dari beberapa jurnal dan buku, terdapat variasi penekanan antar ahli. Secara umum, *virtual reality quality* dipahami sebagai kualitas teknologi komputer yang mampu menciptakan simulasi imersif dalam lingkungan tiga dimensi (3D), sehingga pengguna dapat berinteraksi sekaligus merasakan keberadaan seolah nyata (Garrido et al., 2022; Kandaurova & Lee, 2019; Santos & Castro, 2022). Beberapa penelitian lain menjelaskan bahwa konsep ini merujuk pada pengalaman imersif, interaktif, dan multisensori yang melampaui konten dua dimensi konvensional (Pandita & Stevenson Won, 2020; van Berlo et al., 2021). Pendapat serupa juga dikemukakan oleh Han et al (2022), Hu Au (2017), serta Salim (2018) yang menekankan pada kemampuan VR untuk memvisualisasikan interaksi dan menciptakan sensasi kehadiran di luar informasi yang disediakan komputer. Azmi & Ibrahim (2023) serta Ringler (2020) menambahkan bahwa *virtual reality quality* memberi pengalaman pengguna berada dalam situasi tertentu, misalnya *house-tour* pada *real estate* tanpa harus hadir secara fisik. Berdasarkan pandangan tersebut, *virtual reality quality* dapat dirangkum sebagai sejauh mana teknologi *virtual reality* mampu menghadirkan pengalaman imersif,

interaktif, dan realistik yang membuat pengguna merasa benar-benar berada di dalam dunia *virtual*.

### 2.1.3.1 Pengukuran Virtual Reality Quality

Penelitian terdahulu menyebutkan beberapa pengukuran yang digunakan untuk mengukur *virtual reality quality*. Pengukuran tersebut akan disajikan pada Tabel 2.4 Pengukuran *Virtual Reality Quality* Menurut Para Ahli.

**TABEL 2. 4  
PENGUKURAN VIRTUAL REALITY MENURUT PARA AHLI**

No	Judul/Ahli	Pengukuran	Objek
1	<i>A Serial Mediation Effect of Immersive Virtual Reality on Purchase Intention in Real Estate and the Moderating Role of Psychological Distance</i> (Talukdar & Yu, 2018)	a) Visualization b) System performance c) Enjoyment d) User engagement e) Perceived novelty f) realism	Real Estate
2	<i>Using virtual reality technologies in the real estate sector</i> (Nieradka, 2019)	a) Presence b) Realism c) Personalization	Real Estate
3	<i>The Effects of VR on Consumer Attitudes - Lessons from Implementing VR Technologies in Real Estate Marketing</i> (Mirza Ali Khan, 2020)	a) Interactivity b) Visualization c) Realism	Real Estate
4	<i>The impact of Virtual Reality technology in Portuguese real estate</i> (Ringler, 2020)	a) System performance b) Realism c) Visual d) Improved customer engagement	Real Estate
5	<i>Pengaruh website quality dan virtual reality terhadap purchase intention pada industri properti dengan customer satisfaction sebagai mediasi</i> (Semuel & Battista, 2020)	a) Realism b) Presence c) Interactivity	Real Estate
6	<i>Development of Virtual Reality Technology: Home Tour for Real Estate Purchase Decision Making</i> (Najlaa et al., 2021)	a) Application Features b) User Interface & Navigation c) Realism of 3D Environment d) Interactivity e) Readability & Legibility f) Movement Control g) Animation & Effects	Real Estate
7	<i>Analysing the criteria for measuring the determinants of virtual reality technology adoption in real estate agency practice in Lagos: a DEMATEL method</i> (Adegoke et al., 2022)	a) Effort expectancy b) System performance c) Facilitating conditions d) Price value	Real Estate

No	Judul/Ahli	Pengukuran	Objek
8	<i>How the Implementation of Virtual Reality Technologies will Influence the Real Estate Market (V.A.R.Barao et al., 2022)</i>	a) Presence b) Usefulness c) Playfulness d) Visualization	Real Estate
9	<i>Metaverse for Real Estate Marketing: The impact of Virtual Reality on Satisfaction, Perceived Enjoyment and Purchase Intention (Azmi &amp; Ibrahim, 2023)</i>	a) Satisfaction b) Perceived enjoyment c) Persence	Real Estate
10	<i>Virtual Technology (VR) Attractiveness Attributes in Influencing House Buyers' Intention to Purchase Decision (Ibrahim et al., 2023)</i>	a) Realism b) Interactivity c) System performance	Real Estate

Sumber: diolah dari beberapa referensi

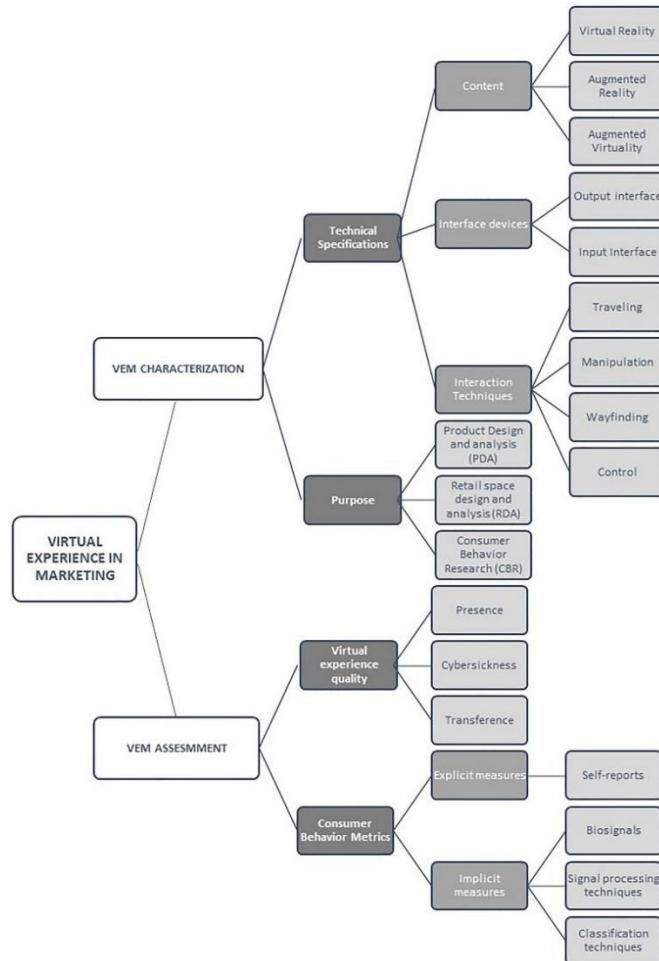
Berdasarkan pendapat ahli dan hasil penelusuran dari berbagai penelitian mengenai pengukuran *virtual reality quality* pada beberapa industri dan banyak diindustri yang akan diteliti, maka peneliti menetapkan beberapa dimensi yang akan digunakan untuk mengukur *virtual reality quality* adalah sebagai berikut:

1. *Visualization* mengacu pada seberapa jelas, tajam, dan imersif tampilan *visual* yang disajikan dalam lingkungan VR. Dimensi ini menentukan tingkat kedalaman pengalaman visual pengguna dalam dunia *virtual*. Dimensi dari *visualization* terdiri atas *clarity of graphical display, texture and object quality dan animation quality of objects* (Mirza Ali Khan, 2020; Ringler, 2020; Talukdar & Yu, 2018; V.A.R.Barao et al., 2022)
2. *Realism* merujuk pada sejauh mana suatu pengalaman, baik dalam konteks media atau interaksi *virtual*, mencerminkan atau meniru kenyataan. Dalam konteks teknologi atau permainan digital, *realism* menggambarkan seberapa mirip dan meyakinkan elemen-elemen seperti visual, suara, dan interaksi dalam menciptakan pengalaman yang menyerupai dunia nyata. Faktor-faktor seperti *color accuracy and lighting, depth perception and perspective* dan *haptic feedback* (Ibrahim et al., 2023; Mirza Ali Khan, 2020; Najlaa et al., 2021; Nieradka, 2019; Ringler, 2020; Semuel & Battista, 2020; Talukdar & Yu, 2018)

3. *System Performance* mengacu pada kemampuan sistem vr dalam menjalankan fitur website secara optimal tanpa gangguan teknis atau penurunan kualitas pengalaman pengguna. Dimensi *system performance* terdiri atas *latency*, *stability* dan *refresh rate*. *Latency* mengukur seberapa cepat sistem merespons pergerakan pengguna. *Stability* mengacu seberapa jarang sistem mengalami *crash* atau error. *Refresh rate* mengacu pada seberapa cepat layar dalam memperbarui tampilan (Adegoke et al., 2022; Ibrahim et al., 2023; Ringler, 2020; Talukdar & Yu, 2018)

### 2.1.3.2 Model Virtual Reality Quality

Model *virtual reality* yang dikemukakan oleh Alca (Alcañiz et al., 2019) dalam studinya dituangkan dalam model pada Gambar 2.5 Model *Virtual Experience in Marketing* sebagai berikut:



Sumber : (Alcañiz et al., 2019)

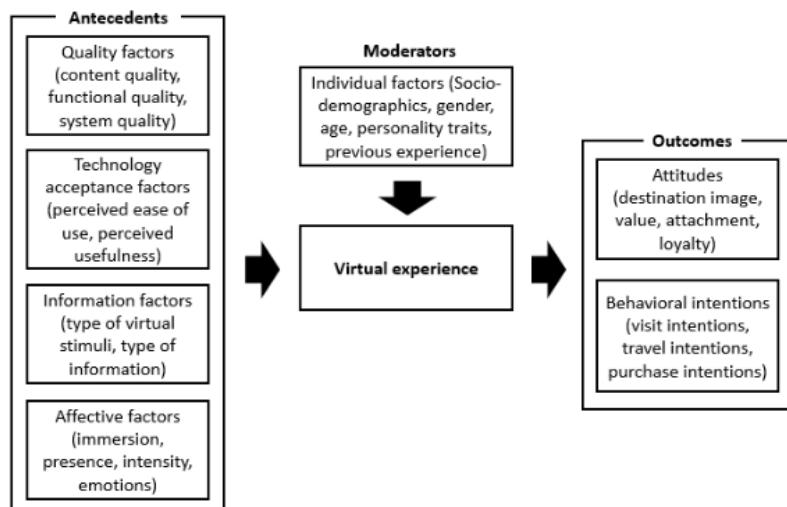
### **GAMBAR 2. 5**

#### **MODEL VIRTUAL EXPERIENCE IN MARKETING**

Dalam model tersebut, Alcaniz mengidentifikasi bahwa *virtual experience quality* terdiri dari tiga dimensi, diantaranya *presence*, *cybersickness* dan *transference*.

1. *Presence* mengacu pada sejauh mana pengguna merasa hadir atau merasa seperti berada di dalam lingkungan *virtual* yang disimulasikan oleh komputer. Faktor yang memengaruhi meliputi kualitas grafis, suara, dan interaksi pengguna. Hasil yang dihasilkan adalah pengalaman yang lebih mendalam dan realistik bagi pengguna.
2. *Cybersickness* atau sering disebut juga sebagai *motion sickness* dalam dunia virtual, adalah kondisi di mana seseorang merasa tidak nyaman, mual, pusing, atau bahkan sakit kepala setelah menggunakan perangkat *virtual reality* (VR). Faktor yang memengaruhi meliputi konflik sensori, tingkat kebebasan bergerak, kualitas perangkat dan durasi penggunaan.
3. *Transference* merujuk pada kemampuan pengguna untuk "terbawa" atau "terhubung" secara emosional dengan pengalaman *virtual* yang sedang mereka alami. Ini adalah proses psikologis di mana pengguna merasa seolah-olah mereka benar-benar berada di dalam dunia *virtual*. Faktor yang mempengaruhi meliputi realitas *visual*, interaktivitas, audio dan desain pengalaman.

Model *virtual reality experience* menurut Godovsky (2022) yang dimensinya dipengaruhi oleh beberapa aspek salah satunya kualitas teknologi *virtual* dituangkan dalam model pada Gambar 2.6 Model *Virtual Reality Experience* berikut ini :



Sumber : (Godovskyh et al., 2022)

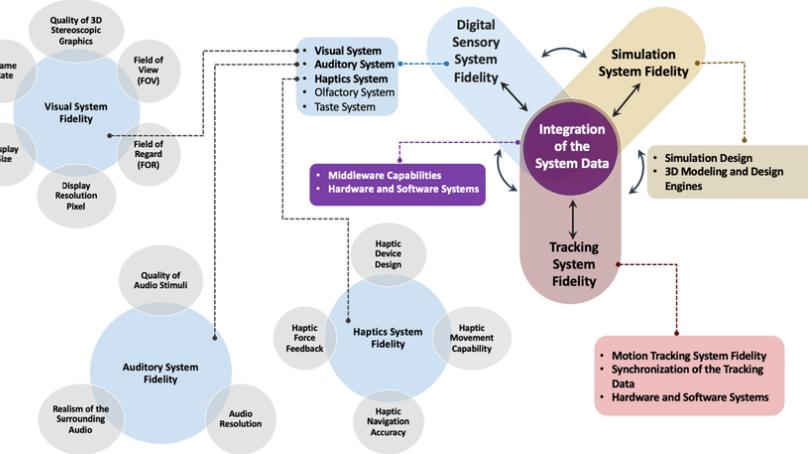
### GAMBAR 2. 6

#### MODEL VIRTUAL EXPERIENCE

Gambar 2.6 memperlihatkan model *virtual reality experience* Godovskyh (2022) yang terdiri dari *quality factors*, *technology acceptance factors*, *information factors* dan *affective factors*. Kulitas dari *realitas virtual* pun menjadi faktor utama yang terdiri atas beberapa dimensi diantaranya:

1. *Content quality* mengacu pada relevansi, akurasi, kualitas narasi juga interaktivitas konten yang disajikan dalam VR, baik dari segi informasi, hiburan dan pengalaman yang ditawarkan.
2. *Functional quality* mengacu pada keandalan, *usability*, performa, dan konektivitas seberapa baik fitur dan fungsi VR bekerja sesuai dengan yang diharapkan
3. *System quality* mengacu pada kompatibilitas, keamanan, skalabilitas dan pemeliharaan kualitas seluruh sistem VR termasuk perangkat keras, perangkat lunak dan infrastruktur sehingga sistem VR bisa berjalan lancar diberbagai perangkat dengan spesifikasi yang berbeda.

Hamza dan Tanbour (2022) dalam penelitiannya mengemukakan dimensi *virtual reality* yang dituangkan menjadi model *virtual reality* yang terdapat pada Gambar 2.7.



Sumber: (Hamza & Tobour, 2022)

**GAMBAR 2. 7**

### **MODEL FIDELITY EVALUATION OF IMMERSIVE VIRTUAL REALITY SYSTEM**

Evaluasi fidelitas sistem dalam teknologi realitas *virtual reality* adalah proses penilaian atau pengukuran seberapa akurat dan realistik elemen-elemen yang membentuk pengalaman realitas *virtual* dapat merepresentasikan dunia nyata atau memenuhi tujuan tertentu. Dimensi Evaluasi fidelitas *system* terdiri atas:

1. *Visual System Fidelity*: Dimensi ini mengacu pada kualitas pengalaman visual dalam VR, yang meliputi faktor-faktor seperti frame rate, resolusi tampilan, *field of view* (FOV), dan ukuran tampilan. Semakin tinggi fidelitas visual, semakin realistik dan menarik pengalaman visual yang dihadirkan dalam lingkungan VR.
2. *Auditory System Fidelity*: imensi ini berfokus pada aspek suara dalam VR, termasuk realisme suara di sekitar, resolusi audio, dan kualitas rangsangan audio yang diberikan. Desain suara yang realistik sangat membantu dalam memperkuat rasa imersi dalam lingkungan virtual.
3. *Haptic System Fidelity*: Sistem haptik memberikan umpan balik taktil kepada pengguna. Hal ini mencakup desain perangkat haptik, umpan balik gaya (force feedback), dan akurasi navigasi melalui umpan balik haptik. Sistem haptik yang realistik meningkatkan pengalaman taktil saat berinteraksi dengan objek dalam lingkungan VR.

4. *Tracking System Fidelity*: Dimensi ini mencakup akurasi pelacakan gerakan pengguna dalam VR. Beberapa aspek penting dalam hal ini adalah fidelitas pelacakan gerakan, sinkronisasi data pelacakan, serta perangkat keras dan perangkat lunak yang memungkinkan pelacakan gerakan tubuh yang tepat.
5. *Integration of System Data*: Integrasi data dari berbagai sistem—visual, auditori, haptik, dan pelacakan—merupakan hal yang sangat penting untuk menciptakan pengalaman VR yang kohesif dan realistik. Integrasi ini memerlukan desain simulasi yang canggih serta sistem perangkat keras dan perangkat lunak berkualitas tinggi.
6. *Simulation System Fidelity*: Dimensi ini mengacu pada desain keseluruhan simulasi, termasuk penggunaan pemodelan 3D dan mesin desain untuk menciptakan lingkungan dan skenario VR yang realistik.

#### **2.1.4 Konsep *Immersion***

Konsep *immersion* dijelaskan melalui pendekatan teori *digital consumer behavior* yang dikemukakan oleh Sachdev (2023). Teori ini dapat dianalisis pada tahapan *digital consumer experience management*, khususnya pada elemen *user experience (UX)*. *User experience* mencakup aspek *user interface*, *information design*, dan konsistensi yang memengaruhi persepsi konsumen terhadap kualitas interaksi digital. *Immersion* termasuk dalam aspek *user experience* yang menggambarkan tingkat keterlibatan konsumen ketika menggunakan teknologi virtual, baik melalui rasa kehadiran yang nyata, kemampuan berinteraksi, maupun pengalaman menyenangkan yang dirasakan di dalamnya (Sachdev, 2023).

*Immersion* didefinisikan sebagai bentuk keterlibatan dan sebagai suatu proses mengakses tingkat pengalaman yang mendalam (Blumenthal & Jensen, 2019). Hurriyati et al. (2021) menjelaskan bahwa pemasaran digital yang efektif perlu menciptakan *experiential value* melalui interaksi dan keterlibatan langsung. Merujuk pada beberapa penelitian terdahulu dan buku, dilakukan penulisan ulang terhadap definisi *immersion* yang dikemukakan oleh beberapa ahli sebagai berikut:

**TABEL 2.5**  
**SITASI DEFINISI IMMERSION MENURUT PARA AHLI**

Ahli	Definisi
Caru & Cova (2006)	<i>Immersion</i> didefinisikan sebagai proses dimana konsumen terlibat secara mendalam dalam pengalaman produk atau layanan.
Kao (2008)	<i>Immersion</i> diartikan sebagai proses konsumen terlibat secara mendalam dalam pengalaman pelayanan.
Vynogradova (2014)	<i>Immersion</i> diartikan sebuah proses dimana konsumen ditempatkan dalam lingkungan yang realistik dan simulasi untuk mempelajari perilaku mereka.
PatrickLegohel (2018)	<i>Immersion</i> diartikan sebagai pendekatan pengembangan produk yang melibatkan pemahaman dalam mengintegrasikan kebutuhan dan keinginan pelanggan.
Blumenthal & Jensen (2019)	<i>Immersion</i> didefinisikan sebagai bentuk keterlibatan dan sebagai suatu proses mengakses tingkat pengalaman yang mendalam.
Hudson (2019)	<i>Immersion</i> didefinisikan sebagai bentuk perspektif pengalaman dalam mencerminkan integrasi konsumen.
Fang (2019)	<i>Immersion</i> merupakan perasaan terlibat sepenuhnya atau terlibat secara emosional didalam suatu dunia teknologi yang dimediasi dan mengabaikan dunia nyata.
Pleyers & Poncin, (2020)	<i>Immersion</i> diartikan sebagai pendekatan dalam memahami konsumen yang melibatkan pengamatan langsung dan partisipasi dalam kehidupan mereka.
Vo (2022)	<i>Immersion</i> diartikan sebagai proses menciptakan pengalaman yang menarik sehingga pelanggan bagian dari produk, layanan atau merek.
Id (2022)	<i>Immersion</i> merupakan bentuk menciptakan pengalaman yang membawa pelanggan berinteraksi dengan cara yang lebih menarik dan realistik.

Sumber: diolah dari beberapa jurnal dan buku

Berdasarkan Tabel 2.5 di atas mengenai *immersion* dikaitkan dari beberapa jurnal dan buku, ditemukan persamaan antara satu definisi dan definisi lainnya. Secara umum, *immersion* merupakan proses konsumen terlibat secara langsung dan mendalam dalam pengalaman produk atau layanan (Blumenthal & Jensen, 2019b; Caru & Cova, 2006; Fang et al., 2019; Kao et al., n.d.; Vo et al., 2022). Pendapat lain mengartikan *immersion* sebagai proses dimana konsumen ditempatkan dalam lingkungan yang realistik bentuk perspektif pengalaman dalam mencerminkan integrasi konsumen (Errajaa et al., 2018; Hudson et al., 2019; Pleyers & Poncin, 2020; Vynogradova, 2014). Berdasarkan beberapa pendapat para ahli, penulis mengemukakan kembali definisi *immersion* sebagai suatu keadaan di mana seseorang terlibat secara mendalam dan langsung dalam suatu pengalaman, baik itu pengalaman yang nyata maupun yang disimulasikan (cudson et al., 2019; Kao et al., n.d.; Pleyers & Poncin, 2020; Vynogradova, n.d.).

#### 2.1.4.1 Pengukuran *Immersion*

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengidentifikasi berbagai instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat immersion. Rangkuman pengukuran tersebut disajikan pada Tabel 2.6 yang memuat berbagai indikator immersion dalam studi terdahulu.

**TABEL 2. 6**  
**PENGUKURAN IMMERSION MENURUT PARA AHLI**

No	Judul/Ahli	Pengukuran	Objek
1	<i>Tour guides' performance and tourists' immersion: facilitating consumer immersion by performing a guide plus role(Hansen &amp; Mossberg, 2017)</i>	a) Storyteller b) Special mediator c) Instructor	Real estate
2	<i>Consumer immersion in the experiencescape of managed visitor attractions: The nature of the immersion process and the role of involvement (Blumenthal &amp; Jensen, 2019)</i>	a) Physical challenge b) Group assimilation c) Personal resource utilization d) Intellectual challenge e) Memories f) imagination	Real estate
3	<i>With or without you? Interaction and immersion in virtual reality experience (Hudson et al., 2019)</i>	a) realism b) interactivity c) ease of use d) identification environment e) enjoyment f) social interaction	Real estate
4	<i>Consumer immersion in managed visitor attractions: The role of individual responses and antecedent factors (Blumenthal, 2020)</i>	a) Physical challenge b) Group assimilation c) Personal resource utilization d) Intellectual challenge e) Memories f) Imagination	Real estate
5	<i>A Conceptual Model of Immersive Experience in Extended Reality (H. Lee, 2020)</i>	a) Physical presence b) Social/selfpresence c) involvement	Real estate
6	<i>How to promote user purchase in metaverse? A systematic literature review on consumer behavior research and virtual commerce application design (Shen et al., 2021)</i>	a) Persence b) Brand attitude c) Product attitudes d) Enjoy ment e) Trust f) User satisfaction	Real estate
7	<i>The impact of Danmu technological features on consumer loyalty intention toward recommendation vlogs: a perspective from social presence and immersion (T. Yang et al., 2022)</i>	a) Human contact b) Perceived enjoyment c) Interactivity d) Socio-emotional	Real estate
8	<i>Investigating User-generated Short Videos: The Impacts of Perceived Fit</i>	a) Perceived fit b) Perceived novelty	Real estate

No	Judul/Ahli	Pengukuran	Objek
	<i>and Perceived Novelty on Immersion and Consumer Surprise (R. Huang &amp; Zhao, 2022)</i>		
9	<i>Embodiment, immersion, and enjoyment in virtual reality marketing experiences</i>	a) Cognitive absorption b) Flow c) perceived realism	Real estate
10	<i>Mind the Gap Advancing Immersion in Virtual Reality Factors, Measurement, and Research Opportunities</i> (Mcgowin & Fiore, 2024)	a) Visual realism b) Persence c) Interactivity d) Haptic Feedback	Real estate

Sumber: diolah dari beberapa referensi

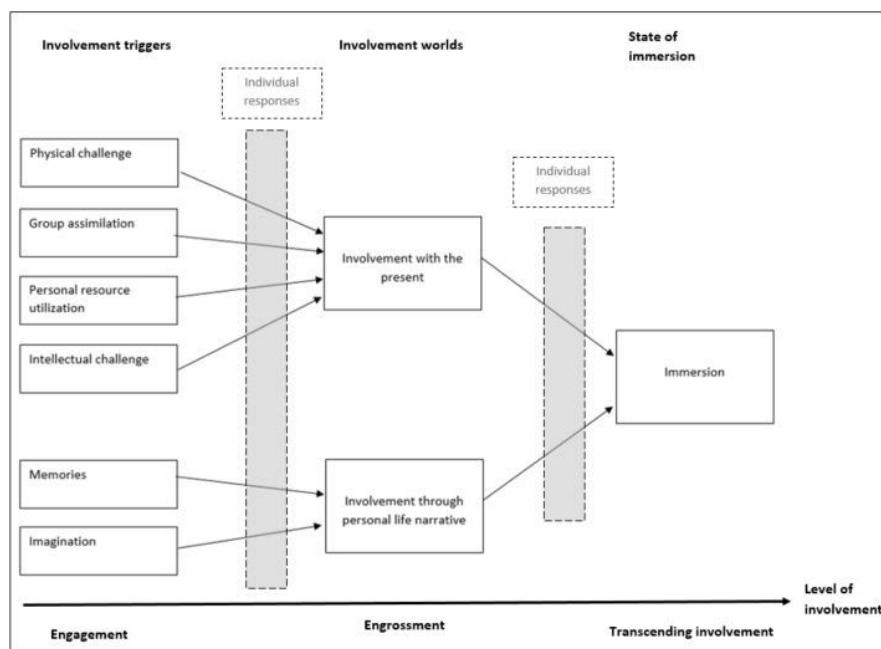
Berdasarkan beberapa ahli yang mengemukakan mengenai dimensi *immersion* diatas, maka dalam penelitian ini akan diambil beberapa dimensi kemudian menggabungkannya untuk selanjutnya dijadikan sebagai acuan penelitian. Adapun dimensi yang diambil diantaranya, sebagai berikut:

1. *Persence* dalam *realitas virtual (VR)* mengacu pada perasaan berada di dalam dunia *virtual* dan berinteraksi dengannya secara alami. Indikator dari *presence* diantaranya *sense of being in the virtual environment, environmental consistency, dan spatial awareness* (H. Lee, 2020; Shen et al., 2021)
2. *Interactiviry* mengukur sejauh mana pengguna dapat berinteraksi dengan lingkungan *virtual* yang disimulasikan oleh komputer. Indikator *interactivity* terdiri dari *sense of physical presence* dan *realtime responsiveness*. *sense of physical presence* dalam konteks *virtual reality quality* mengacu pada kemampuan pengguna untuk berinteraksi dengan representasi seakan-akan berada di dalam properti yang sedang dipresentasikan oleh VR. Responsivitas *realtime* dalam *virtual reality quality* mengacu pada kemampuan lingkungan VR untuk bereaksi secara instan terhadap tindakan pengguna (Hudson et al., 2019; Legowo et al., 2022; McGowin & Fiore, 2024; T. Yang et al., 2022)
3. *Perceived enjoyment* mengacu pada sejauh mana seseorang merasa terhibur atau merasa senang dengan pengalaman yang mereka alami. Dimensi ini menilai aspek emosional dan afektif dari pengalaman tersebut, berfokus pada rasa kesenangan dan kepuasan yang dirasakan oleh individu. Indikator untuk mengukur *enjoyment*

dapat mencakup tingkat keterlibatan, perasaan puas setelah berinteraksi, atau sejauh mana individu merasa terhibur (Hudson et al., 2019; Shen et al., 2021; T. Yang et al., 2022)

#### 2.1.4.2 Model *Immersion*

Penelitian yang dilakukan oleh Blumenthal (2020) menggambarkan model yang memengaruhi *immersion* yang terdiri dari berbagai faktor seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.8 *Model Categories, Stages, Moderators and Involvement Levels in The Immersion Process*.



Sumber: (Blumenthal, 2020)

**GAMBAR 2. 8**

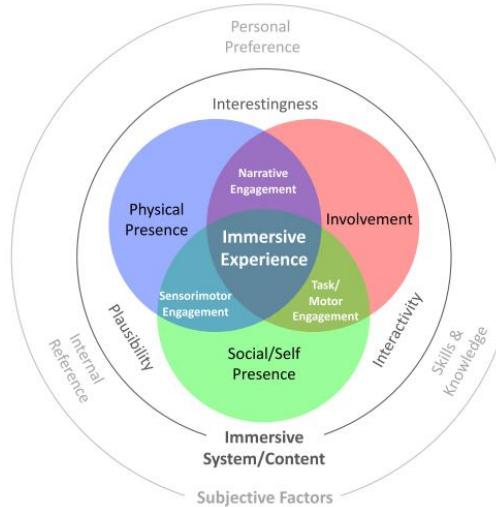
#### MODEL CATEGORIES, STAGES, MODERATORS AND INVOLVEMENT LEVELS IN THE IMMERSION PROCESS

Gambar 2.8 di atas menjelaskan bahwa *immersion* dipengaruhi oleh *physical challenge*, *group assimilation*, *personal resource utilization*, *intellectual challenge*, *memories*, *imagination*.

1. *Physical challenge* mengacu pada tingkat aktivitas fisik yang diperlukan dalam pengalaman *virtual*.

2. *Group assimilation* mengacu pada tingkat kesesuaian individu dengan norma dan nilai kelompok.
3. *Personal resource utilization* mengacu pada tingkat penggunaan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan individu dalam pengalaman.
4. *Intellectual challenge* mengacu pada tingkat kompleksitas dan kognitif yang diperlukan dalam pengalaman.
5. *Memories* mengacu pada tingkat keterkaitan individu dengan pengalaman dan emosi dalam pengalaman saat ini.
6. *Imagination* mengacu pada tingkat kemampuan individu untuk menciptakan gambaran mental dan terlibat dalam skenario hipotetis dalam pengalaman.

Model *immersion* yang dikemukakan oleh H. Lee (2020) dalam studinya dituangkan dalam model pada Gambar 2.9 Model *Immersive Experience in Extended Reality* sebagai berikut



Sumber: (H. Lee, 2020)

#### GAMBAR 2.9

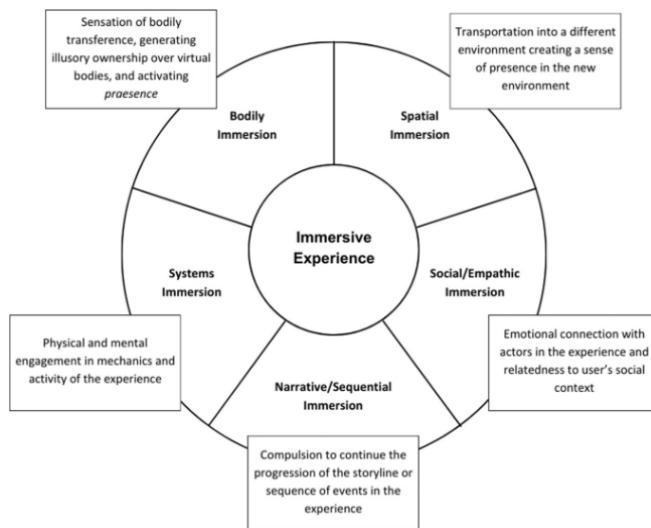
#### **MODEL IMMERSION EXPERIENCE IN EXTENDED REALITY**

Gambaran model 2.9 diatas mengungkapkan bahwa pengalaman imersif di pengaruhi oleh tiga dimensi utama yaitu *physical presence*, *social/selfpresence*, dan *involvement*. Dimensi utama dari *immersive experience* juga dipengaruhi oleh elemen seperti *plausibility*, yang mengukur kesesuaian dunia *virtual* dengan ekspeansi

pengguna, *interestingness*, yang menunjukkan daya tarik konten dan *interactivity* yang menilai sejauh mana pengguna dapat berinteraksi. Selain itu, faktor subjektif seperti preferensi, pengetahuan, dan keterampilan pengguna juga memengaruhi efektivitas pengalaman imersif.

1. *Physical presence* atau keberadaan fisik mengacu pada perasaan pengguna yang merasa berada dalam realitas virtual. Keberadaan fisik berhubungan dengan tingkat sensorik yang dirasakan oleh pengguna, seperti penglihatan dan pendengaran yang disimulasikan oleh teknologi *virtual*.
2. *Social/selfpresence* ini mengacu pada dua dimensi utama yaitu *social presence* dan *selfpresence*. *Social presence* mengacu pada perasaan berada bersama entitas lain dalam lingkungan *virtual*, baik avatar atau pengguna lain atau bahkan agen virtual. *Selfpresence* mengacu pada kesadaran dan representasi diri sebagai entitas yang terlibat dalam dunia *virtual*.
3. *Involvement* atau keterlibatan terhubung dengan barasi dan akitas dengan *narrative engagement* berfokus pada cerita *task/motor engagement* berfokus pada keterlibatan pengguna dalam dunia *virtual*.

Yodnane et al (2023) dalam penelitiannya juga mengemukakan mengenai beberapa faktor yang memengaruhi tingkat *immersion* seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.10 Model *Immersion*



Sumber: (Yodnane et al., 2023)

**GAMBAR 2. 10**  
**MODEL IMMERSIVE EXPERIENCE**

Gambar 2.9 di atas menjelaskan bahwa immersive experience dipengaruhi oleh *bodily immersion, spatial immersion, social immersion, narrative immersion dan systems immersion*.

1. *System Immersion* mengacu pada tingkat keterlibatan fisik dan mental dalam mekanika dan aktivitas yang ada dalam pengalaman tersebut.
2. *Spatial Immersion* mengacu pada tingkat perasaan seperti berpindah ke lingkungan yang berbeda, menciptakan rasa kehadiran di dalam lingkungan baru tersebut.
3. *Social/Empathic Immersion* mengacu pada koneksi emosional dengan aktor dalam pengalaman tersebut dan keterkaitan dengan konteks sosial pengguna.
4. *Narrative/Sequential Immersion* mengacu pada tingkat dorongan untuk terus mengikuti perkembangan alur cerita atau urutan peristiwa dalam pengalaman tersebut.
5. *Bodily Immersion* mengacu pada tingkat sensasi perpindahan tubuh yang menghasilkan kepemilikan ilusif atas tubuh virtual serta mengaktifkan rasa kehadiran (*presence*).

## 2.2 Kerangka Pemikiran

*Grand theory* yang menjadi dasar penelitian ini adalah *digital marketing*. Konsep digital marketing dipahami sebagai kerangka strategis yang memfasilitasi perusahaan dalam menciptakan nilai, meningkatkan kepuasan, serta membangun loyalitas pelanggan melalui pendekatan yang terintegrasi dan berbasis teknologi (Sachdev, 2023). Strategi digital memberikan landasan untuk memahami perilaku konsumen secara lebih mendalam dengan memanfaatkan data guna menganalisis kebutuhan, preferensi, serta pola perilaku pada berbagai saluran digital (Sachdev, 2023). Digital marketing diposisikan sebagai *grand theory* dalam penelitian ini karena perusahaan berupaya menghasilkan nilai melalui beragam strategi pemasaran dengan memanfaatkan kanal digital untuk mencapai tujuan pemasaran (Sachdev, 2023).

*Middle theory* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *digital consumer behavior*. Sachdev (2023) menjelaskan bahwa *digital consumer behavior* berkaitan

dengan bagaimana konsumen merespons stimulus *digital*, mengevaluasi berbagai alternatif, hingga akhirnya mengambil keputusan pembelian. Pemahaman atas *digital consumer behavior* membantu perusahaan merancang strategi pemasaran yang lebih tepat dengan menganalisis kebutuhan, preferensi, serta perilaku konsumen di ruang digital. Proses ini juga mencakup pengelolaan pengalaman konsumen melalui *digital consumer experience management* yang berfokus pada penciptaan pengalaman digital yang menyeluruh dan bernilai. Dengan demikian, *digital consumer behavior* dapat dijadikan landasan untuk menjelaskan tingkat keterlibatan konsumen ketika berinteraksi dengan teknologi *virtual reality*.

*Applied theory* yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tiga variabel, yaitu *virtual reality quality*, *immersion*, dan *intention to buy property*. *Virtual reality quality* dipahami sebagai kualitas teknologi digital yang memungkinkan visualisasi mendekati nyata, interaktif, serta memberikan pengalaman mendalam bagi penggunanya. *Immersion* merepresentasikan keterlibatan konsumen secara penuh dalam lingkungan virtual yang ditandai dengan rasa kehadiran, kemampuan berinteraksi, dan kesenangan yang dirasakan. *Intention to buy property* menggambarkan kesediaan konsumen untuk melakukan pembelian properti setelah memperoleh pengalaman digital yang meyakinkan. Ketiga variabel ini saling terkait, di mana kualitas *virtual reality* yang baik mendorong terbentuknya *immersion*, dan pada akhirnya meningkatkan niat konsumen untuk membeli properti.

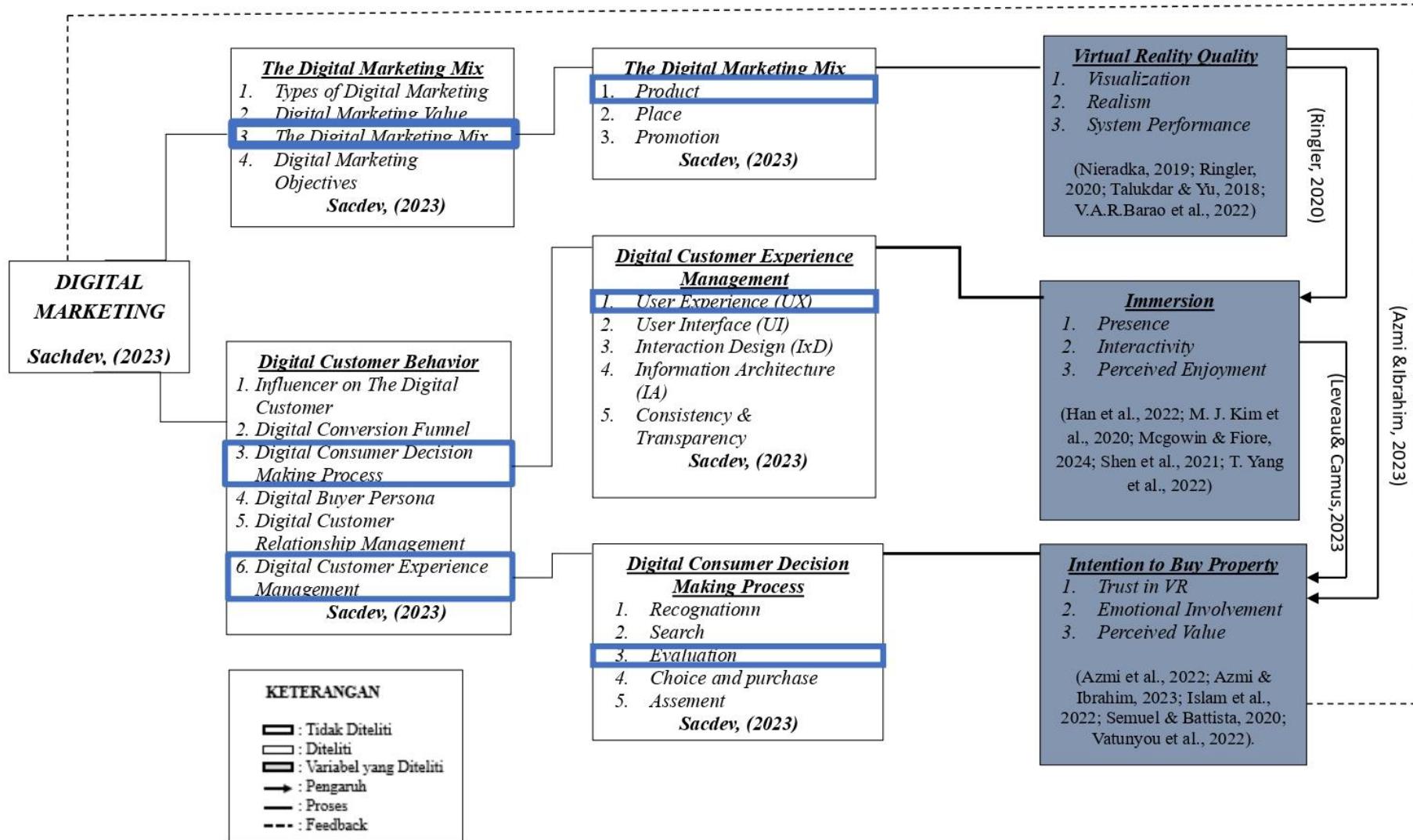
Teori *consumer behavior* menurut Sachdev (2023) memperkuat pembahasan mengenai variabel *intention to buy* dan *immersion*. Model perilaku konsumen digital yang dijelaskan Sachdev menekankan keterhubungan antara *digital consumer behavior* dengan *consumer experience management*. *Intention to buy* berada pada tahapan evaluatif menuju keputusan pembelian, yang dipengaruhi oleh dimensi *trust in VR*, *individual involvement*, dan *perceived involvement* (Azmi et al., 2022; Azmi & Ibrahim, 2023; Islam et al., 2022; Semuel & Battista, 2020; Vatunyou et al., 2022). *Immersion* diposisikan sebagai bagian dari *user experience*, dengan dimensi *presence*, *interactivity*, dan *perceived enjoyment* (Han et al., 2022; M. J. Kim et al., 2020;

Mcgowin & Fiore, 2024; Shen et al., 2021; T. Yang et al., 2022), sehingga dapat dianggap sebagai turunan dari perilaku konsumen digital.

Teori *digital marketing mix* menurut Sachdev (2023) digunakan sebagai landasan untuk variabel *virtual reality quality* yang ditempatkan pada elemen *Product*. Produk dalam konteks digital marketing tidak hanya terbatas pada aspek fisik, melainkan juga mencakup pengalaman digital yang ditawarkan kepada konsumen. *Virtual reality quality* yang ditunjukkan melalui dimensi realisasi visualisasi, tingkat realisme, dan performa sistem menjadi bentuk inovasi produk digital yang mampu memperkuat persepsi konsumen terhadap kualitas properti yang ditawarkan perusahaan (Ringler, 2020; Talukdar & Yu, 2018; V.A.R.Barao et al., 2022).

Beberapa penelitian mendukung hubungan antarvariabel dalam kerangka ini, sehingga dapat dirumuskan proposisi sebagai berikut Ringler (2020) menemukan bahwa kualitas VR berpengaruh terhadap tingkat *immersion* yang dirasakan konsumen, sehingga memperlihatkan bahwa pengalaman teknologi yang realistik mampu meningkatkan keterlibatan pengguna. Hasil tersebut sejalan dengan temuan Leveau & Camus (2023) yang menegaskan bahwa *immersion* memiliki peran signifikan dalam mendorong *intention to buy property*, karena semakin tinggi keterlibatan konsumen maka semakin besar pula kemungkinan mereka untuk melakukan pembelian. Azmi dan Ibrahim (2023) memperkuat kedua penelitian tersebut dengan membuktikan bahwa kualitas VR dan *immersion* secara simultan berpengaruh positif terhadap *intention to buy property* dalam konteks pemasaran digital. Dengan demikian, ketiga penelitian ini menunjukkan hubungan yang saling melengkapi, yaitu kualitas VR memengaruhi *immersion*, *immersion* memengaruhi *intention to buy*, dan keduanya secara bersama-sama mendorong keputusan pembelian konsumen.

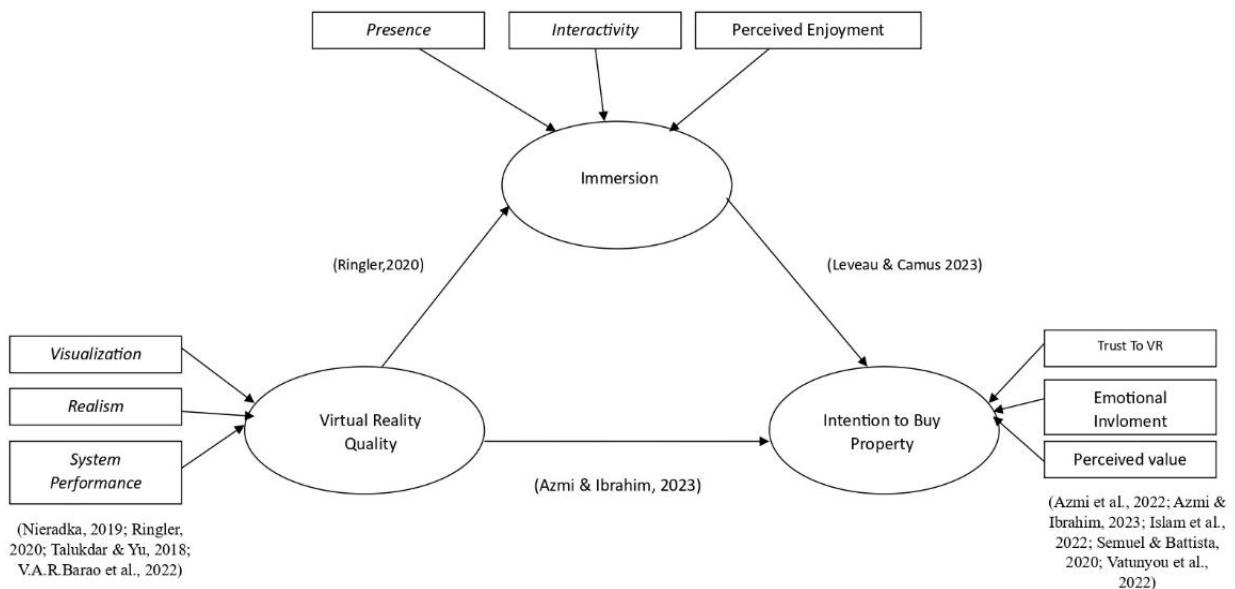
Berdasarkan uraian teoritis dan hasil penelitian terdahulu, kerangka pemikiran penelitian ini menggambarkan hubungan antara *virtual reality quality* (X1), *Immersion* (X2), dan *Intention to buy property* (Y). Hubungan antarvariabel tersebut disajikan pada Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran Penelitian



**GAMBAR 2.11**  
**KERANGKA PENELITIAN PENGARUH VIRTUAL REALITY QUALITY MELALUI IMMERSION TERHADAP INTENTION TO BUY PROPERTY**

Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut, maka paradigma penelitian digambarkan pada Gambar 2.12.

(Han et al., 2022; Kim et al., 2020; McGowin & Fiore, 2024; Shen et al., 2021; Yang et al., 2022)



**GAMBAR 2. 12  
PARADIGMA PENELITIAN PENGARUH VIRTUAL REALITY QUALITY DAN IMMERSION TERHADAP INTENTION TO BUY PROPERTY**

### 2.3 Hipotesis

Apabila ditinjau secara etimologi, hipotesis adalah perpaduan dua kata, *hypo* dan *thesis*. *Hypo* berarti kurang daridan *thesis* adalah pendapat atau tesis. Hipotesis adalah suatu dugaan sementara, suatu tesis sementara yang harus dibuktikan kebenarannya melalui penyelidikan ilmiah. Hipotesis dapat juga dikatakan kesimpulan sementara, merupakan suatu konstruk (*construct*) yang masih perlu dibuktikan, suatu kesimpulan yang belum teruji kebenarannya (Yusuf, 2014). Menurut Kurniawan & Puspitaningtyas (2016), hipotesis merupakan suatu pernyataan keilmuan yang dilandasi kerangka konseptual penelitian dengan penalaran deduksi dan merupakan jawaban sementara secara teoritis terhadap permasalahan yang dihadapi, serta dapat diuji kebenarannya berdasarkan fakta empiris. Selain itu, Sugiyono (2013) menyatakan bahwa hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian,

di mana rumusan masalah penelitian yang telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan.

Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Pengujian hipotesis pengaruh *virtual reality* dan *immersion* terhadap *intention to buy property* didukung oleh beberapa premis sebagai berikut:

1. Penelitian Salim (2018) menyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari fitur *virtual reality quality* terhadap *intention to buy property*.
2. Penelitian Talukdar & Yu (2018) menyatakan *virtual reality quality* memberikan pengaruh yang positif terhadap *intention to buy property*.
3. Penelitian (Han et al (2022) menyatakan *immersion* memberikan pengaruh yang positif terhadap *intention to buy property*.
4. Penelitian Azmi et al., (2022) menyatakan bahwa *virtual reality quality* dan memberikan pengaruh positif secara langsung kepada *intention to buy property*
5. Penelitian Azmi & Ibrahim (2023) menyatakan bahwa *virtual reality quality* dan *immersion* berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap *intention to buy property*, makin baik aplikasi *virtual reality* yang diimplementasikan melalui *immersion* nya bagus, maka akan baik pula tingkat *intention to buy property* ditambah dengan kemajuan teknologi *metaverse*.

Berdasarkan definisi, hipotesis, masalah, kerangka pemikiran, serta premis dari beberapa peneliti tersebut, maka hipotesis yang akan diuji kebenarannya melalui penelitian ini yaitu "Terdapat pengaruh *virtual reality quality* melalui *immersion* terhadap *intention to buy property*".