

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian



Gambar 3.1 Logo Dota 2

Sumber: Dota 2, 2021

Dota 2 adalah sebuah *game* asal Amerika Serikat dari salah satu *developer game* terkenal di dunia yaitu Valve Corporation. Valve merupakan pengembang *game* yang didirikan oleh Gabe Newell dan Mike Harrington pada tahun 1996 di Amerika Serikat. *Dota 2* sendiri dikenalkan pertama kali di dunia pada tahun 2013 dan ramai di Indonesia pada akhir tahun 2013.

Game ini pertama kali muncul di *Steam* dan dapat diunduh pada pengguna sistem operasi Microsoft Windows, OS X, dan Linux. Pada saat ini jumlah *hours played Dota 2* dalam 30 hari terakhir di *Steam* sekitar 286.679.771 jam dengan rating 90. *Dota 2* merupakan *game* dengan genre *multiplayed online battle arena* atau lebih dikenal dengan sebutan MOBA. *Gameplay* dalam *Dota 2* adalah 5 vs 5 menggunakan

heroes yang dipilih oleh setiap pemain dengan tujuan utama menghancurkan Ancient lawan. *Finding match* merupakan proses mencari lawan untuk memulai pertandingan.

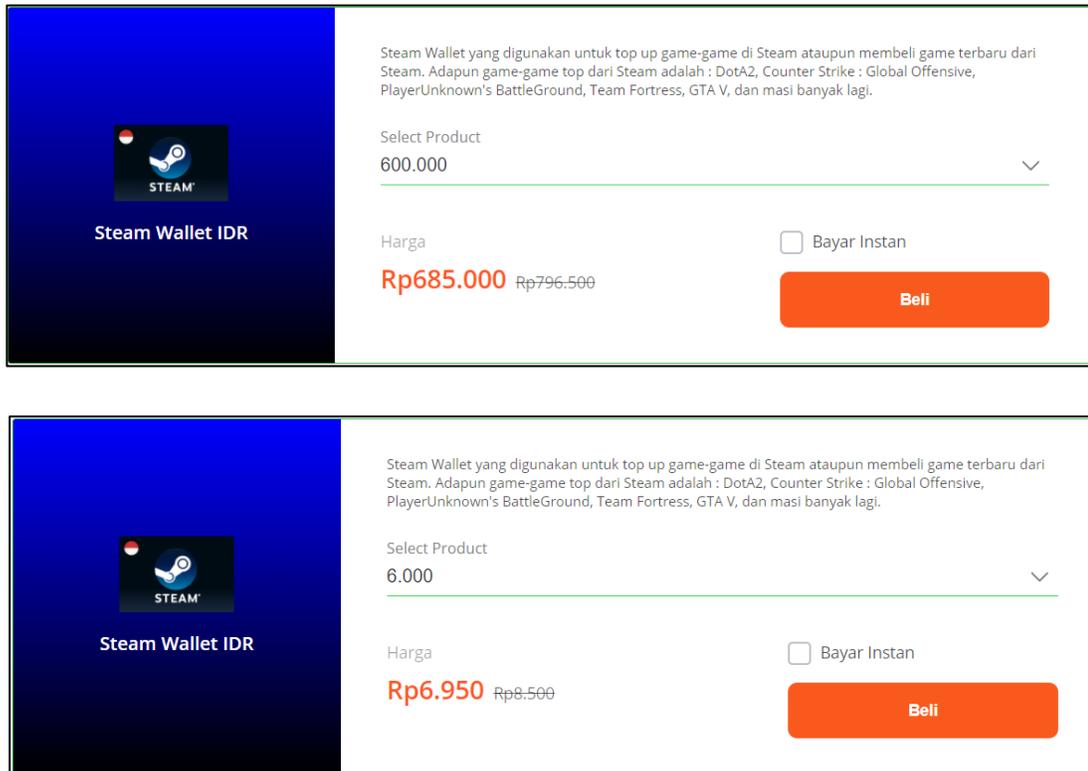


Gambar 3.2 *Gameplay Dota 2*

Sumber: *Dota 2*, 2021

Dengan menggunakan model bisnis *in app purchase* atau pembelian di dalam aplikasi, dimana setiap pemain yang ingin menggunakan fitur-fitur *premium*, pemain harus membayar untuk mendapatkannya. Dalam *Dota 2* jika ingin mendapatkan *items premium* pemain harus membayar menggunakan *steam wallet* sebagai mata uang *real* dalam *Dota 2*. Sistem pembelian *virtual goods* dalam *Dota 2* menggunakan *steam wallet*, dengan kisaran harga Rp6.950 untuk 6.000 *steam wallet* sampai Rp685.000

untuk 600.000 *steam wallet*. *Steam wallet* dalam *Dota 2* dapat digunakan untuk membeli semua *items* tanpa terkecuali.



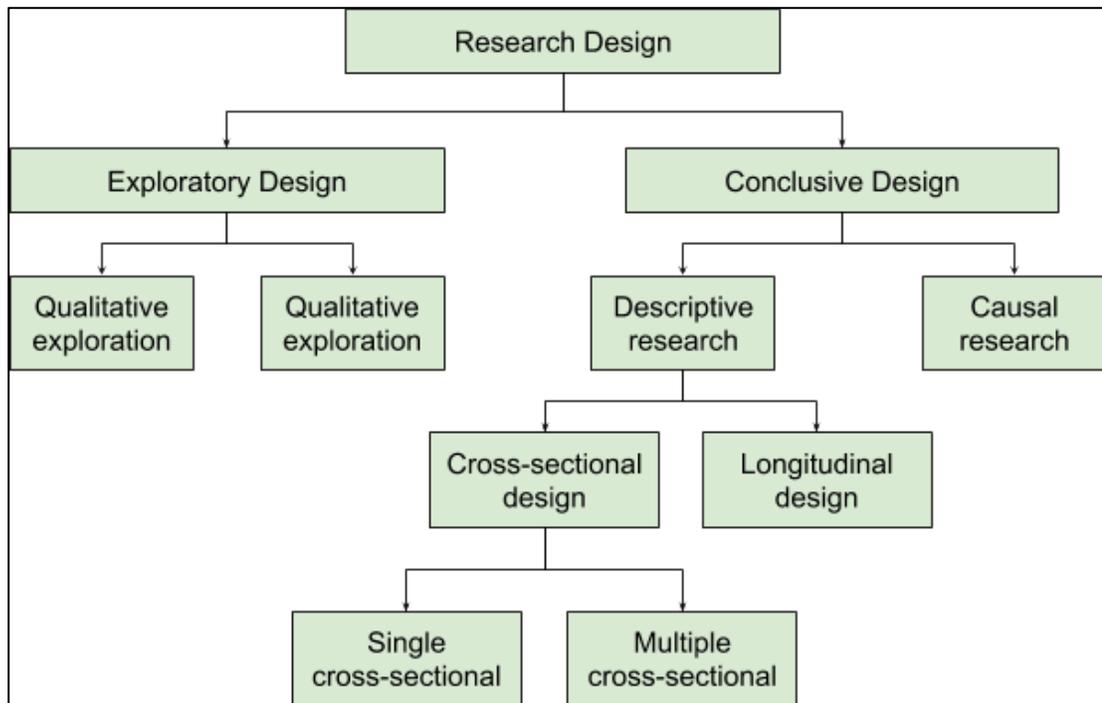
Gambar 3.3 Harga *Steam Wallet* di Tokopedia

Sumber: Tokopedia, 2021

Pemain *Dota 2* dapat melakukan pembelian *steam wallet* secara resmi atau melalui *e-commerce*. Pembelian resmi hanya bisa dilakukan dengan pembayaran *credit card* dengan beberapa syarat yang wajib dipenuhi dan disetujui. Sehingga pembelian *steam wallet* dapat lebih sering melalui *e-commerce* resmi seperti Tokopedia dan Shopee.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah kerangka kerja atau cara untuk melakukan suatu penelitian. Desain penelitian ini digunakan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan sehingga dapat menyelesaikan masalah dalam penelitian. Desain penelitian yang baik akan memastikan bahwa penelitian yang dijalankan efektif dan efisien (Malhotra et al, 2017).



Gambar 3.4 Research Design

Sumber: Malhotra et al, 2017

3.2.1 Jenis Penelitian

Menurut Malhotra et al (2017), ada dua desain penelitian yang dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu exploratory research dan conclusive research.

1. *Exploratory Research*

Menurut Malhotra et al. (2017), tujuan utama dari *exploratory research* adalah untuk memberikan penjelasan dan pemahaman tentang suatu fenomena dengan sampel yang tidak besar. *Exploratory research* digunakan dalam penelitian yang tidak dapat diukur secara kuantitatif, atau biasanya menggunakan pengukuran kualitatif (Malhotra et al, 2017). *Exploratory research* dapat digunakan dalam situasi apa pun di mana peneliti tidak memiliki cukup pemahaman untuk melanjutkan penelitian. Fleksibilitas terdapat dalam *Exploratory research* sehingga syarat dan prosedur penelitian formal tidak digunakan (Malhotra et al, 2017).

2. *Conclusive Research*

Menurut Malhotra et al. (2017), tujuan utama dari *conclusive research* adalah untuk menjelaskan suatu fenomena, menguji hipotesis, dan menguji hubungan, semua dijelaskan secara spesifik. *Conclusive research* lebih formal dan terstruktur dari *exploratory research*, dan menggunakan sampel yang lebih besar dengan pengukuran secara kuantitatif (Malhotra et al, 2017). *Conclusive research* memiliki dua klasifikasi yaitu:

- a. *Descriptive Research* memiliki tujuan menggambarkan sesuatu, biasanya karakteristik atau fungsi pada suatu pasar (Malhotra et al, 2017). *Descriptive research* dibagi menjadi dua yaitu:
 - i. *Cross-sectional design* merupakan jenis desain yang mengumpulkan informasi hanya sekali dari sampel elemen

populasi (Malhotra et al, 2017). *Cross-sectional design* terdiri dari dua bagian yaitu:

1. *Single Cross-sectional* adalah hanya mengambil satu sampel dari populasi target, dan informasi yang diambil dari sampel hanya satu kali (Malhotra et al, 2017)

2. *Multiple Cross-sectional* adalah mengambil dua atau lebih sampel dari populasi target, dan informasi yang diambil dari masing-masing sampel hanya satu kali (Malhotra et al, 2017)

ii. *Longitudinal design* adalah mengambil satu sampel tetap atau beberapa sampel dari populasi kemudian diukur berulang kali. Sampel yang diukur berulang kali dengan jarak dari waktu ke waktu sehingga dapat dipelajari perubahannya (Malhotra et al, 2017).

b. *Causal Research* digunakan untuk mengetahui dan mendapatkan bukti hubungan sebab-akibat dari antar variabel. Pada penelitian ini biasanya menggunakan metode eksperimen (Malhotra et al, 2017).

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *conclusive research* dengan klasifikasi *descriptive research* dengan menggunakan kuesioner, dan menggunakan populasi yang besar, bertujuan untuk mengambil keputusan. Peneliti juga ingin mengetahui mengenai hubungan antar hipotesis terkait

dengan keinginan seseorang untuk melakukan *in-app purchase*. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner kepada responden yang memiliki karakteristik yang sesuai dengan penelitian ini.

3.2.2 Prosedur Penelitian

Demi memahami penelitian yang terstruktur, ada beberapa tahap yang harus dilalui oleh peneliti dan diuraikan sebagai berikut:

1. Menentukan topik dan fenomena yang akan dibahas dengan informasi pada artikel dan berita.
2. Membuat pertanyaan yang diajukan kepada responden dalam rangka penguatan dan menggali fenomena
3. Mempelajari beberapa literatur pendukung topik penelitian dan menentukan model serta kerangka penelitian.
4. Memberikan kuesioner kepada 30 responden sebagai uji coba awal ketepatan kuesioner sebelum disebarkan kepada jumlah responden yang lebih banyak.
5. Selanjutnya dilakukan pengujian terhadap data *pre-test* dari 30 responden melalui aplikasi SPSS, jika seluruh hasil analisis SPSS memenuhi standar maka dilakukan penyebaran kuesioner dalam jumlah besar
6. Seluruh data dari responden kemudian dimasukkan dan dianalisis menggunakan Lisrel versi 8.8

3.3 Ruang Lingkup Penelitian

3.3.1 Target Populasi

Menurut Malhotra et al. (2017), populasi merupakan semua elemen yang memiliki beberapa karakteristik untuk tujuan permasalahan *marketing research*. Target populasi adalah kumpulan elemen atau objek yang memiliki informasi yang dicari oleh peneliti (Malhotra et al, 2017). Target populasi terbagi dalam 4 aspek, yaitu *element*, *sampling unit*, *extent*, dan *time frame*.

Element dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Pemain *game Dota 2*
- b. Masih bermain *Dota 2*
- c. Pernah melakukan pembelian *items Dota 2*
- d. Bergabung dalam komunitas *Dota 2*
- e. Berusia 15 tahun sampai 35 tahun

Sampling unit adalah unit atau elemen yang tersedia untuk dipilih pada beberapa tahap proses pengambilan sampel (Malhotra et al, 2017). Berdasarkan elemen yang telah penulis paparkan sebelumnya, *sampling unit* pada penelitian ini adalah pemain *game Dota 2*, masih bermain sampai saat ini, berusia 15 tahun sampai 35 tahun, pernah melakukan pembelian *items Dota 2*, bergabung dalam komunitas.

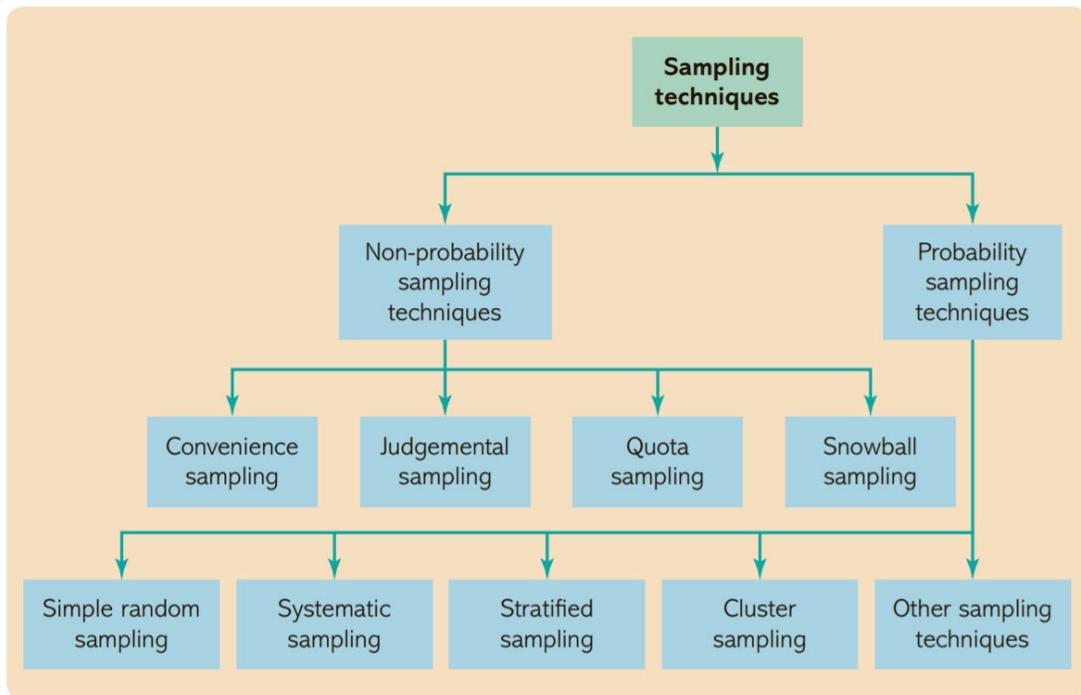
Extent pada penelitian ini adalah negara Indonesia di daerah Jabodetabek dan diluar Jabodetabek, karena untuk memfokuskan responden dan sesuai dengan fenomena mengenai kondisi *gamers* di Indonesia.

Time Frame pada penelitian ini, sejak awal pengajuan proposal hingga proses pengelolaan data adalah:

- Pada bulan Januari peneliti mengajukan proposal penelitian
- Pada bulan Februari hingga Maret, proposal penelitian yang peneliti ajukan diterima lalu peneliti melakukan pencarian data pendukung
- Pada bulan Maret hingga April, peneliti mulai membuat bab 1 dan 2
- Pada bulan April hingga Mei, peneliti membuat kuesioner dari jurnal-jurnal yang peneliti kumpulkan, lalu kuesioner tersebut peneliti sebarkan ke 30 orang dengan karakteristik yang cocok pada penelitian ini. Setelah itu, peneliti melakukan uji *pre-test* dengan menggunakan *software* SPSS. Setelah *pre-test* penelitian ini *valid* dan *reliable* kemudian peneliti mengerjakan bab 3.
- Pada bulan Mei hingga Juni, peneliti membuat bab 4 dan 5.

3.3.2 Sampling Technique

Menurut Malhotra et al. (2017), *sampling techniques* dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu *probability sampling* dan *non-probability sampling*.



Gambar 3.5 Sampling Technique

Sumber: Malhotra, 2017

Probability sampling adalah sampling dari elemen populasi dimana setiap elemen mempunyai kemungkinan untuk diambil. *Non-probability sampling* adalah sampling yang setiap elemen populasi kemungkinan diambil berdasarkan pada penilaian pribadi peneliti (Malhotra et al, 2017).

Menurut Malhotra et al. (2017), ada empat teknik *non-probability* sampling yaitu:

1. *Convenience Sampling*

Teknik ini merupakan *sampling* yang berupaya mendapatkan sampel elemen dengan nyaman oleh peneliti. Biasanya sampel dipilih karena sampel berada pada tempat dan waktu yang tepat. Teknik ini biasa digunakan karena hemat biaya (Malhotra et al, 2017).

2. *Judgemental Sampling*

Pada *judgemental sampling*, sampel dari elemen populasi dipilih berdasarkan penelitian peneliti. Peneliti memilih karena diyakini dapat mewakili populasi yang diminati (Malhotra et al, 2017).

3. *Quota Sampling*

Quota sampling memiliki dua tahap pengambilan sampel. Tahap pertama dilakukan dengan menentukan beberapa karakteristik dan kuota dari setiap karakteristik. Kemudian tahap kedua sampel elemen diambil berdasarkan teknik *convenience* atau *judgemental* (Malhotra et al, 2017).

4. *Snowball Sampling*

Pada *snowball sampling*, peneliti menggunakan referensi responden sebagai sampel mereka. Tahap pertama peneliti memilih sampel secara acak atau yang dianggap memiliki karakteristik yang diinginkan dalam populasi elemen. Kemudian mereka diminta mengidentifikasi atau memberikan referensi yang sesuai dengan target. Sehingga sampel didapatkan dari referensi ke referensi (Malhotra et al, 2017).

3.3.3 *Sampling Size*

Sampling size merupakan jumlah elemen yang akan dimasukkan kedalam penelitian. Menurut Malhotra et al (2017), *sample size* melibatkan beberapa pertimbangan kualitatif dan kuantitatif. *Sample size* dihitung dengan mengasumsi $n \times 5-10$ *observation per variable*. Penelitian ini menggunakan 8 observasi sehingga jumlah pertanyaan adalah 23 dengan responden 184 .

3.3.4 Research Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *primary data* dan *secondary data*. *Primary data* adalah data yang berasal dari seorang peneliti dengan tujuan khusus untuk menjawab masalah yang dihadapi. Dalam mengumpulkan dan menganalisis data ini, dibutuhkan biaya yang lebih tinggi dan waktu yang lebih lama (Malhotra et al, 2017). *Secondary data* adalah data yang telah dikumpulkan untuk tujuan selain masalah yang dihadapi (tujuan utama penelitian). Data sekunder dianggap lebih mudah diakses, biaya yang lebih murah bahkan beberapa dapat diakses secara gratis. (Malhotra et al, 2017). Data sekunder mungkin kurang akurat dan tidak dapat diandalkan secara sepenuhnya.

Dalam penelitian ini, data primer didapat dari penyebaran kuesioner dalam bentuk *Google Form* kepada responden yang cocok dengan kriteria peneliti melalui komunitas *Dota 2* di *LINE Open Chat*, komunitas di *Discord*, dan menyebar ke teman-teman peneliti yang memainkan game tersebut, kemudian data tersebut akan diolah. Data sekunder pada penelitian ini didapat dari pencarian informasi dari berbagai sumber buku, artikel, jurnal, ataupun *website* terpercaya.

3.3.5. Prosedur pengumpulan data

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa prosedur pengumpulan data yaitu:

1. Peneliti mengumpulkan dan menganalisis sumber data sekunder terlebih dahulu, seperti artikel *website*, jurnal, buku yang berhubungan dengan *game* dan *Dota 2* yang dapat digunakan sebagai pendukung penelitian.

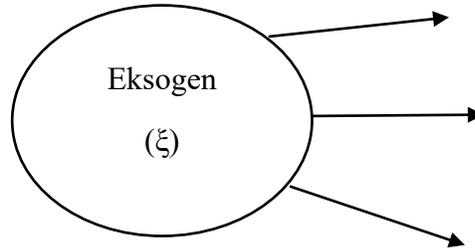
2. Memilih beberapa jurnal yang telah dikumpulkan untuk dijadikan dasar untuk indikator pertanyaan penelitian kuesioner. Selanjutnya indikator disusun menjadi rancangan kuesioner dan peneliti melakukan penyusunan kata yang bertujuan agar responden memahami maksud dari pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner yang telah disebar.
3. Kuesioner yang telah disusun akan disebar kepada 30 responden dengan tujuan untuk melakukan *pre-test*. *Pre-test* dilakukan sebelum peneliti menyebarkan kuesioner dengan jumlah yang lebih banyak. Penyebaran kuesioner dilakukan secara *online* melalui *Google Form*.
4. Setelah itu peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas melalui *software* SPSS versi 25. Setelah data dari jawaban kuesioner telah lolos dari uji validitas dan reliabilitas, peneliti akan melakukan *main test*.
5. Untuk *main test*, peneliti menyebarkan kuesioner kepada 184 responden secara *online* melalui *Google Form*. Peneliti menyebarkan kuesioner tersebut kepada teman peneliti yang memenuhi kriteria, komunitas *Dota 2* pada *LINE Open Chat*, komunitas *Dota 2* di *Discord*.

3.4 Identifikasi Variabel Penelitian

3.4.1 Variabel Eksogen

Menurut Malhotra et al (2017), variabel eksogen adalah variabel independen yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel lain. Variabel eksogen dapat digambarkan dengan lingkaran yang mempunyai anak panah yang menunjukkan ke arah luar. Pada

penelitian ini variabel eksogen terdiri dari variabel *utilitarian motivation*, *social motivation* dan *hedonic motivation*.

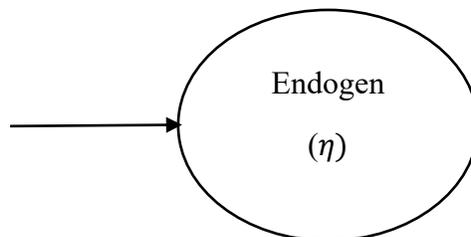


Gambar 3.6 Variabel Eksogen

Sumber: Malhotra, 2017

3.4.2 Variabel Endogen

Menurut Malhotra et al (2017), variabel endogen adalah variabel dependen yang dapat ditentukan oleh konstruksi atau variabel dalam model dan bergantung pada variabel-variabel lain. Variabel endogen dapat digambarkan dengan lingkaran dengan minimal mempunyai satu anak panah yang mengarah ke dalam lingkaran, dan anak panah lain mengarah keluar lingkaran. Pada penelitian ini variabel endogen adalah *perceived value* dan *intention to purchase in-app*.



Gambar 3.7 Variabel Endogen

Sumber: Malhotra, 2017

3.4.3 Variabel Teramat

Variabel teramat atau biasa disebut *observed variable* adalah variabel yang dapat diukur secara empiris dan dapat digunakan sebagai indikator. Dalam sebuah survei dari kuesioner, setiap *measurement* pada kuesioner mewakili sebuah variabel teramat. Pada penelitian ini terdapat 23 pertanyaan pada kuesioner yang mengukur variabel *utilitarian motivation*, *social motivation*, *hedonic motivation*, *perceived value*, dan *intention to purchase in-app*.

3.5 Definisi Operasional Variabel

Dalam mengukur variabel yang digunakan pada penelitian ini, diperlukan indikator-indikator yang sesuai untuk mengukur variabel secara benar dan akurat. Indikator-indikator tersebut juga berguna untuk menghindari kesalahpahaman dalam mengartikan variabel-variabel yang digunakan. Skala yang digunakan dalam definisi operasional adalah skala likert dengan skala 1 sampai 7. Skala 1 menunjukkan sangat tidak setuju dan 7 menunjukkan sangat setuju. Definisi operasional variabel penelitian dapat dilihat pada tabel 3.1 Berikut:

Tabel 3.1 Tabel Operasional

Variabel	Definisi Variabel	Indikator dalam bahasa Inggris asli dari jurnal	Indikator dalam terjemahan bahasa Indonesia	Sumber Indikator	Skala Likert (1-7)
<i>Utilitarian Motivation</i>	<i>Utilitarian motivation</i> adalah dorongan pembelian suatu	<i>Buying a product can improve my game ability.</i>	Membeli <i>items</i> dapat meningkatkan	Chang et al (2019)	

	produk berdasarkan manfaat dan mempertimbangkan fitur produk, layanan, dan harga (Overby & Lee, 2006).		kemampuan bermain saya di <i>Dota 2</i>		
		<i>Buying products can reduce my waiting time.</i>	Membeli <i>items</i> dapat mengurangi waktu menunggu saya dalam proses <i>finding match</i>		
		<i>While shopping, I found just the items I was looking for</i>	Ketika membeli <i>items Dota 2</i> , saya selalu menemukan barang yang saya cari	Kang & Park-Poaps (2010)	
		<i>This internet retailer offers a good economic value.</i>	<i>Items</i> yang ditawarkan memiliki harga yang sesuai dengan nilai tukar \$ (USD) terhadap rupiah hari itu.	(Overby & Lee, 2006)	
		<i>I received excellent service from this Internet retailer.</i>	Tidak ada hambatan ketika melakukan pembelian <i>items</i> .		
<i>Social Motivation</i>	<i>Social Motivation</i> adalah dorongan konsumen untuk dapat diterima oleh	<i>I can show my friends or others the ability I have improved after buying the game items.</i>	Dengan membeli <i>items</i> saya dapat memperlihatkan kepada teman saya peningkatan	Chang et al (2019)	

	orang lain, meningkatkan kepercayaan diri, dan membuat mereka terkesan (Lazzaro, 2004).		kemampuan bermain <i>Dota 2</i> .		
		<i>I will buy the items in the game through other people's suggestions.</i>	Saya akan membeli <i>items</i> sesuai dengan anjuran dari orang lain.		
		<i>Buying the in-App game items can improve my self-confidence.</i>	Membeli <i>items</i> di dalam <i>Dota 2</i> dapat meningkatkan kepercayaan diri saya.		
		<i>Buying the items would help me to feel acceptable</i>	Membeli <i>items Dota 2</i> membantu saya merasa diterima di komunitas.	Sweeney & Soutar (2001)	
		<i>Buying some items would improve the way I am perceived</i>	Membeli <i>items Dota 2</i> dapat meningkatkan cara pandang orang lain terhadap saya.		
Hedonic Motivation	<i>Hedonic motivation</i> adalah dorongan dari seseorang yang melakukan pembelian produk untuk mendapatkan rasa	<i>The design of the purchased in-App game product has aesthetic feeling and is very attractive to me.</i>	Tampilan (<i>user interface</i>) dari pembelian <i>items Dota 2</i> memiliki estetika dan sangat menarik bagi saya.	Chang et al (2019)	

	kesenangan atau kenikmatan (Childers et al, 2001).	<i>I think the in-App game products I bought are very entertaining.</i>	Menggunakan <i>items</i> yang saya beli di <i>Dota 2</i> , dapat menghibur saya ketika bermain.			
		<i>The in-App game products I bought can make me enjoy more of the game.</i>	Menggunakan <i>items Dota 2</i> yang sudah saya beli dapat membuat diri saya nyaman dalam bermain <i>Dota 2</i> .			
		<i>Shopping is a way to release stress for me.</i>	Membeli <i>items Dota 2</i> merupakan cara saya untuk menghilangkan stres.			Bakirtas & Divanoglu (2013)
		<i>Shopping makes me excited.</i>	Membeli <i>items dota 2</i> membuat saya bersemangat dalam bermain.			
Perceived Value	Perceived Value didefinisikan sebagai selisih antara semua manfaat yang didapatkan dengan	<i>The content of the purchased product provides me with value.</i>	<i>Items Dota 2</i> yang saya beli berharga bagi saya.	Chang et al (2019)		
		<i>I think the cost of buying the product is valuable.</i>	Saya merasa harga yang saya bayar untuk <i>items</i>			

	semua biaya yang dikeluarkan (Kotler & Armstrong, 2018). <i>Perceived Value</i>		<i>Dota 2</i> sesuai dengan uang yang saya keluarkan (<i>worth it to buy</i>).		
	terdiri atas <i>perceived price</i> , <i>perceived quality</i> , dan <i>perceived risk</i> (Schiffman & Wisenblit, 2015).	<i>The overall service quality from this system is great</i>	Sistem pembelian <i>items Dota 2</i> memiliki kualitas layanan yang sangat baik	Jount et al (2016)	
		<i>The price shown for this product is very acceptable</i>	Harga <i>items</i> yang tertera sangat bisa diterima.	Agarwal & Kenneth (2001)	
		<i>I think buying a item does not imply a waste of my money</i>	Saya pikir membeli <i>items Dota 2</i> tidak membuang-buang uang saya	Bhukya & Singh (2015)	
Intention to purchase in-App	<i>Intention to purchase in-app</i> didefinisikan sebagai niat konsumen untuk membeli <i>products</i> di masa depan ketika pembelian dianggap	<i>I will buy the in-App game products in the future.</i>	Saya akan membeli <i>items Dota 2</i> di masa mendatang.	Chang et al (2019)	
		<i>I find purchasing in-app products and services to be worthwhile.</i>	Saya akan membeli <i>items</i> di <i>Dota 2</i> karena menguntungkan bagi saya	Hsu & Lin (2016)	

	menguntungkan (Hsu & Lin, 2016).	<i>I strongly recommend others to purchase in-app products and Services.</i>	Saya sangat merekomendasikan orang lain untuk membeli <i>items Dota 2</i>		
--	----------------------------------	--	---	--	--

3.6 Teknik Analisis

3.6.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif berarti menggambarkan atau mendeskripsikan objek peneliti yang diteliti berdasarkan kumpulan data maupun sampel berdasarkan hasil. Analisis ini difokuskan pada permasalahan yang ada. Jawaban dari responden kemudian diolah dan dianalisis untuk mendapatkan suatu kesimpulan. Peneliti dalam penelitian ini menganalisis data berbentuk statistik atau numerik kemudian memeriksa hubungan antar variabel, peneliti akan hubungan antar variabel dengan hipotesis yang sudah dibuat sebelumnya. Penelitian ini menggunakan skala likert dalam mengumpulkan jawaban responden.

3.6.2 Analisis Kuesioner

Menurut Malhotra et al. (2017), kuesioner adalah formulir wawancara atau alat ukur berupa pertanyaan formal dengan tujuan memperoleh informasi dari responden. Kuesioner biasanya memiliki tujuan seperti menerjemahkan informasi yang dibutuhkan ke dalam pertanyaan spesifik yang akan dijawab oleh responden. Mengembangkan pertanyaan yang akan dijawab oleh peserta secara mendalam.

Pertanyaan dalam kuesioner dibuat secara jelas sehingga mempermudah responden dalam menjawab dan tidak membingungkan responden.

3.6.3 Uji *Pre-test*

Dengan melakukan *pre-test*, peneliti melakukan pengumpulan data melalui kuesioner yang dijadikan sebagai tolak ukur keberhasilan penelitian. Sehingga jawaban dari kuesioner tersebut harus tepat dan jujur agar menjamin ketepatan jawaban dari responden, maka peneliti melakukan uji validitas dan uji reliabilitas terhadap hasil penyebaran kuesioner yang telah peneliti sebar sebelumnya. Uji *pre-test* disebar secara *online* kepada teman peneliti yang memenuhi kriteria, komunitas Dota 2 pada LINE Open Chat, komunitas Dota 2 di Discord.

3.6.3.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah *measurement* yang digunakan untuk meneliti sudah tepat dan dapat mengukur apa yang peneliti ingin ukur (Malhotra et al., 2017). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan uji validitas dengan melakukan metode *factor analysis*. Suatu *measurement* dikatakan valid jika memenuhi syarat-syarat sebagai berikut:

- Nilai KMO (*Kaiser-Meyer-Olkin*) ≥ 0.5

KMO mengukur kecukupan pengambilan sampel. Jika nilai KMO di antara 0.5 sampai 1, maka *factor analysis* dianggap telah sesuai, lebih baik jika angka mendekati 1. Jika nilai dibawah 0.5 maka *factor analysis* dianggap belum tepat (Malhotra et al., 2017).

- Nilai Signifikan ≤ 0.05

Jika nilai signifikan kurang dari 0.05 maka terdapat korelasi antar variabel (Malhotra et al., 2017).

- Nilai MSA (*Measure of Sampling Adequacy*) ≥ 0.5

MSA merupakan pengukuran untuk keseluruhan matriks korelasi dan setiap variabel individu untuk mengevaluasi kesesuaian dari *factor analysis*. Jika nilai MSA di atas 0.5 menunjukkan kesesuaian antar variabel, dan jika nilai MSA kurang dari 0.5 maka harus dihilangkan dari *factor analysis* (Hair et al., 2014).

- *Factor Loadings* atau hasil *component matrix* harus ≥ 0.5 (Hair et al., 2014).

3.6.3.2 Uji Reliabilitas

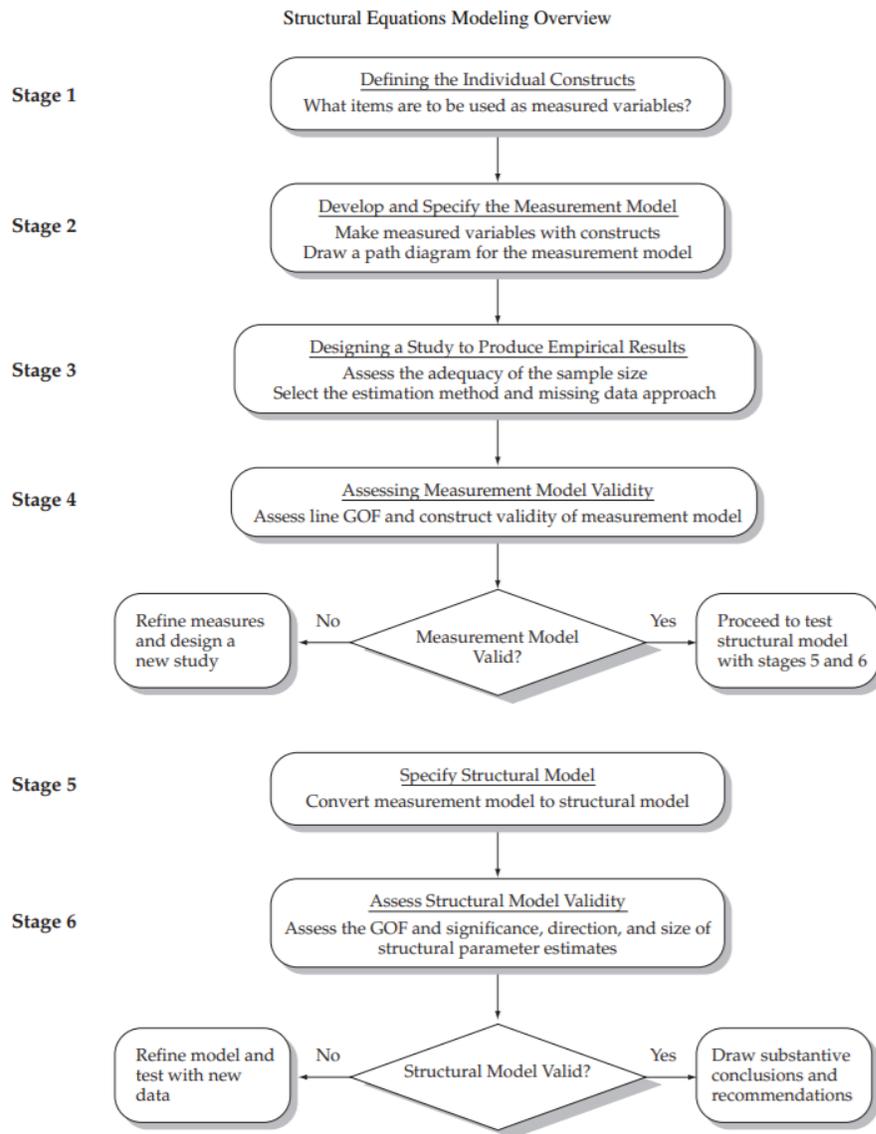
Uji reliabilitas digunakan untuk melihat seberapa konsisten hasil pengukuran suatu *measurement* ketika digunakan secara berulang-ulang (Malhotra et al., 2017). Menurut Hair et al., (2014) untuk mengukur koefisien reliabilitas digunakan *Cronbach's Alpha*. Batas yang disepakati secara umum untuk *Cronbach's Alpha* adalah 0.7. Nilai *Cronbach's Alpha* < 0.6 dianggap data tersebut buruk, kisaran 0.7 dapat diterima, dan nilai >0.8 merupakan data yang baik.

3.6.4 Metode Analisis Data dengan *Structural Equation Modeling* (SEM)

Dalam penelitian ini, data akan dianalisis menggunakan metode *Structural Equation Modeling* (SEM). Menurut Hair et al., (2014) *Structural Equation Modeling* adalah *multivariate technique* yang menggabungkan *factor analysis* dan *multiple regression* yang memungkinkan peneliti untuk secara simultan menguji serangkaian hubungan dependen yang saling mempengaruhi secara bersamaan. Dalam SEM,

terdapat dua komponen dasar yaitu *structural model* dan *measurement model*. *Structural model* merupakan *path model* yang menghubungkan variabel independen dengan variabel dependen. Sementara *measurement model* memungkinkan peneliti untuk menggunakan beberapa variabel (indikator) untuk satu variabel independen atau dependen (Hair et al., 2014).

Structural Equation Modeling (SEM) digunakan saat beberapa variabel yang direpresentasikan melalui beberapa indikator dan dibedakan antara variabel eksogen dan endogen (Hair et al., 2014). Tahapan-tahapan prosedur untuk melakukan uji *structural equation modeling* (SEM) digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.8 Tahap-tahap *Structural Equation Modeling* (SEM)

Sumber: Hair et al., 2014

Berikut merupakan prosedur dalam melakukan *structural equation modeling* (SEM) pada penelitian ini:

1. Mendefinisikan masing-masing *construct* serta indikator apa saja yang digunakan dalam mengukur masing-masing *construct* tersebut.
2. Membuat diagram *measurement model*.
3. Menentukan berapa jumlah sampel yang akan diambil dan memilih metode apa dan pendekatan untuk menangani *missing data*.
4. Mengukur validitas atau kecocokan model pengukuran.
5. Jika sudah cocok lalu mengubah model pengukuran menjadi *structural model*.
6. Menilai *structural model* apakah model tersebut memiliki tingkat kecocokan yang baik. Selanjutnya dapat diambil kesimpulan penelitian.

3.7 Uji Keseluruhan Model (*Overall of Fit*)

GOF (*Goodness-of-Fit*) adalah kecocokan model pengukuran dimana dapat membantu peneliti untuk menguji kecocokan antara data-data yang telah dikumpulkan dengan metode penelitian yang diadopsi (Hair et al., 2014). *Goodness-of-fit* dikelompokkan menjadi tiga bagian, yaitu:

1. *Absolute Fit Measure*

Ukuran kecocokan absolut digunakan untuk mengukur keseluruhan GOF untuk model keseluruhan (struktural dan pengukuran) atau ukuran langsung dari seberapa baik model yang telah ditentukan oleh peneliti dalam mereproduksi data yang diamati.

2. *Incremental Fit Measure*

Ukuran kecocokan incremental digunakan untuk menilai seberapa cocok model yang digunakan dengan *baseline model* atau model dasar.

3. Parsimonious Fit Measure

Ukuran kecocokan parsimoni digunakan untuk memberikan informasi tentang model yang paling cocok dengan mempertimbangkan kompleksitasnya untuk mengukur model yang lebih sederhana.

Pada penelitian ini menggunakan LISREL 8.8 , untuk mengolah data dengan menggunakan teknik SEM. Berikut merupakan nilai acuan yang menjadi kriteria kecocokan model ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Goodness-Of-Fit

<i>Fit Indices</i>		<i>Cut off Values for GOF Indices</i>					
		N < 250			N > 250		
		M ≤ 12	12 < M < 30	M ≥ 30	M < 12	12 < M < 30	M ≥ 30
Absolute Fit Indices							
1	Chi-Square (χ^2)	Insignificant p-values expected	Significant p-values even with good fit	Significant p-values expected	Insignificant p-values even with good fit	Significant p-values expected	Significant p-values expected
2	GFI	GFI > 0.90					
3	RMSEA	RMSEA < 0.08 with CFI ≥ 0.97	RMSEA < 0.08 with CFI ≥ 0.95	RMSEA < 0.08 with CFI > 0.92	RMSEA < 0.07 with CFI ≥ 0.97	RMSEA < 0.07 with CFI ≥ 0.92	RMSEA < 0.08 with CFI ≥ 0.90

4	SRMR	Biased upward, use other indices	SRMR \leq 0.08 (with CFI \geq 0.95)	SRMR $<$ 0.09 (with CFI $>$ 0.92)	Biased upward, use other indices	SRMR \leq 0.08 (with CFI $>$ 0.92)	SRMR \leq 0.08 (with CFI $>$ 0.92)
5	Normed Chi-Square (χ^2/DF)	$(\chi^2/DF) < 3$ is very good or $2 \leq (\chi^2/DF) \leq 5$ is acceptable					
Incremental fit Indices							
1	NFI	$0 \leq NFI \leq 1$, model with perfect fit would produce an NFI of 1					
2	TLI	TLI \geq 0.97	TLI \geq 0.95	TLI $>$ 0.92	TLI \geq 0.95	TLI $>$ 0.92	TLI $>$ 0.90
3	CFI	CFI \geq 0.97	CFI \geq 0.95	CFI $>$ 0.92	CFI \geq 0.95	CFI $>$ 0.92	CFI $>$ 0.90
4	RNI	May not diagnose misspecification well	RNI \geq 0.95	RNI $>$ 0.92	RNI \geq 0.95, not used with N $>$ 1,000	RNI $>$ 0.92, not used with N $>$ 1,000	RNI $>$ 0.90, not used with N $>$ 1,000
Parsimony Fit Indices							
1	AGFI	No statistical test is associated with AGFI, only guidelines to fit					
2	PNFI	$0 \leq PNFI \leq 1$, relatively high values represent relatively better fit					

Sumber : Hair et al., (2014)

Menurut Hair et al., (2014), uji struktural dapat dilakukan dengan mengukur model

GOF yang menyertakan kecocokan nilai:

1. Nilai χ^2 dengan DF (degree freedom)

2. Satu kriteria *absolute fit index* (GFI, RMSEA, SRMR, Normed Chi-Square)
3. Satu kriteria *incremental fit index* (CFI atau TLI)
4. Satu kriteria *goodness of fit index* (GFI, CFI, TLI)
5. Satu kriteria *badness of fit index* (RMSEA, SRMR)

3.8 Kecocokan Model Pengukur (*Measurement Model Fit*)

Uji kecocokan model pengukuran dilakukan saat setiap *measurement model* secara terpisah dan akan dievaluasi terhadap validitas dan reliabilitas dari model pengukuran tersebut (Hair et al., 2014). Tujuan utama dari *measurement model* adalah untuk menilai dan memverifikasi bahwa indikator yang digunakan untuk mengukur setiap variabel *valid* dan *reliable* (Malhotra et al., 2017).

1. Uji Validitas

Variabel dikatakan mempunyai validitas yang baik terhadap *construct* atau variabel laten jika *standardized loading factor* ≥ 0.50 SLF dan *t-value* ≥ 1.65 .

2. Uji Reliabilitas

Variabel dikatakan mempunyai reliabilitas yang baik jika nilai *Construct Reliability* (CR) diatas 0.6 dan nilai *Variance Extracted* diatas 0.5 (Malhotra et al., 2017). Dalam menguji reliabilitas, terdapat dua pengukuran yaitu:

- *Construct Reliability* (CR)

$$CR = \frac{(\sum \text{std. loading})^2}{(\sum \text{std. loading})^2 + \sum \text{error}}$$

- *Variance Extracted*

$$VE = \frac{\sum std. loading^2}{\sum std. loading^2 + \sum error}$$

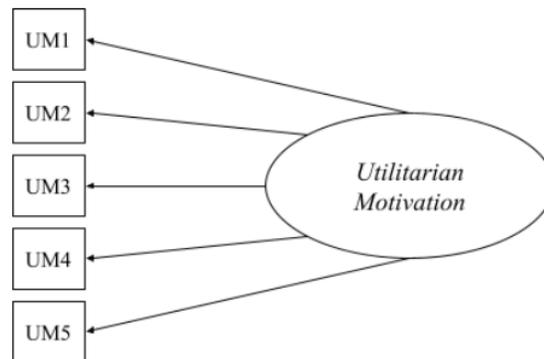
Sumber : Hair et al., (2014)

3.9 Model Pengukuran

Pada penelitian ini, terdapat 5 *measurement* model berdasarkan variabel yang peneliti teliti, yaitu:

1. *Utilitarian Motivation*

Pada model penelitian memiliki 5 indikator pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* (1st CFA) yang memiliki 1 variabel laten yaitu *utilitarian motivation*, ditandai dengan ζ_1 sehingga dapat digambarkan pada *measurement model* seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.9

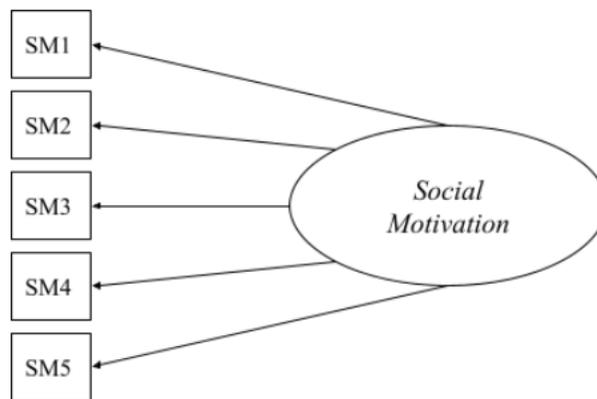


Gambar 3.9 Measurement Model Utilitarian Motivation

Sumber: penulis, 2021

2. *Social Motivation*

Pada model penelitian memiliki 5 indikator pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* (1st CFA) yang memiliki 1 variabel laten yaitu *social motivation*, ditandai dengan ζ_2 sehingga dapat digambarkan pada *measurement model* seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.10

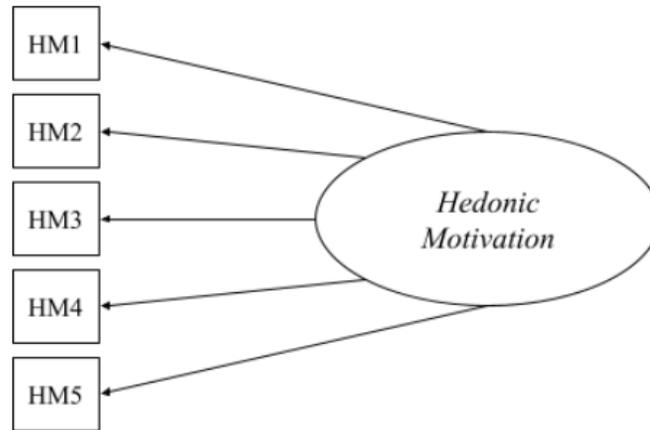


Gambar 3.10 Measurement Model Social Motivation

Sumber: penulis, 2021

3. *Hedonic Motivation*

Pada model penelitian memiliki 5 indikator pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* (1st CFA) yang memiliki 1 variabel laten yaitu *hedonic motivation*, ditandai dengan ζ_3 sehingga dapat digambarkan pada *measurement model* seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.11

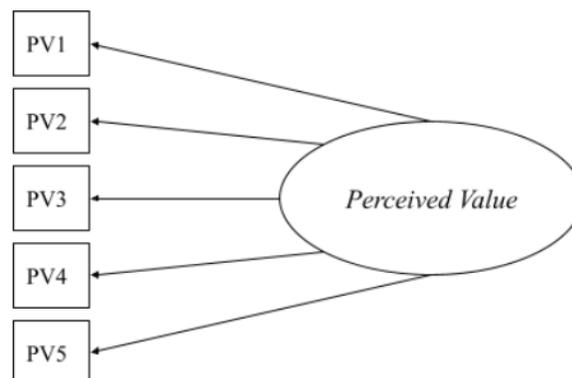


Gambar 3.11 Measurement Model Hedonic Motivation

Sumber: penulis, 2021

4. *Perceived Value*

Pada model penelitian memiliki 5 indikator pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* (1st CFA) yang memiliki 1 variabel laten yaitu *perceived value*, ditandai dengan η_1 sehingga dapat digambarkan pada *measurement model* seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.12

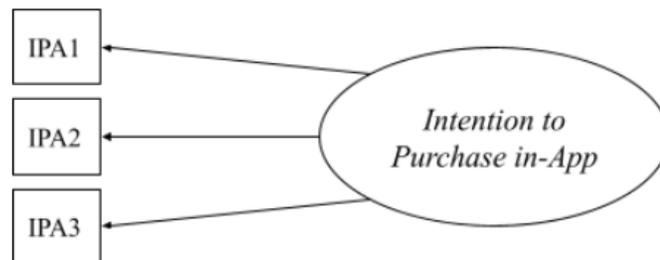


Gambar 3.12 *Measurement Model Perceived Value*

Sumber: penulis, 2021

5. *Intention to Purchase in-App*

Pada model penelitian memiliki 5 indikator pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* (1st CFA) yang memiliki 1 variabel laten yaitu *Intention to Purchase in-App*, ditandai dengan η^2 sehingga dapat digambarkan pada *measurement model* seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.13



Gambar 3.13 *Measurement Model Intention to Purchase in-App*

Sumber: penulis, 2021

3.10 Kecocokan Model Struktural (*Structural Model Fit*)

Structural model ini digunakan untuk menguji hubungan struktural dari keseluruhan model penelitian dan melihat bagaimana konstruksi terkait satu sama lain, sering kali dengan beberapa hubungan ketergantungan (Malhotra et al., 2017). Menurut Hair et al., (2014), uji kecocokan model struktural (*structural model*) hanya dapat dilakukan jika model pengukuran (*measurement model*) telah valid dan masuk dalam

kategori *acceptable fit*. Uji hipotesis perlu dilakukan untuk mengukur model struktural (Lind et al., 2012). Uji hipotesis adalah sebuah prosedur yang didasarkan bukti sampel dan teori probabilitas untuk menentukan apakah hipotesis merupakan sebuah pernyataan yang dapat diterima (Lind et al., 2012). Menurut Lind et al., (2012) terdapat lima langkah prosedur dalam melakukan uji hipotesis, yaitu:

1. Hipotesis Nol (H_0) dan Hipotesis Alternatif (H_1) (*State the null and alternative Hypothesis*)

Langkah pertama adalah membuat pernyataan hipotesis yang akan diuji yang disebut *null hypothesis* (H_0). Huruf “H” melambangkan hipotesis dan angka 0 melambangkan “no difference”. *Null hypothesis* atau H_0 ditolak jika data sampel dapat memberikan bukti yang meyakinkan bahwa H_0 itu salah. Sedangkan *Alternative hypothesis* (H_1) merupakan kesimpulan jika *null hypothesis* ditolak. Biasanya H_1 mengacu pada hipotesis penelitian. *Alternative hypothesis* (H_1) diterima jika sampel data menunjukkan bukti yang mendukung bahwa *null hypothesis* (H_0) salah.

2. Pilih Tingkat Signifikan (*Select a Level of Significance*)

Level of Significance adalah probabilitas untuk menolak H_0 (*null hypothesis*) ketika itu benar. *Level of significance* dilambangkan dengan α (*Greek letter alpha*). Dalam penelitian ini, *level of significance* yang dipakai adalah $\alpha = 0.05$ atau 5%.

Terdapat dua tipe error dalam *level of significance*, yaitu:

a. *Type I Error* (α)

Type error yang terjadi ketika hasil sampel menolak H_0 (*null hypothesis*) atau H_0 benar.

b. *Type II error* (β)

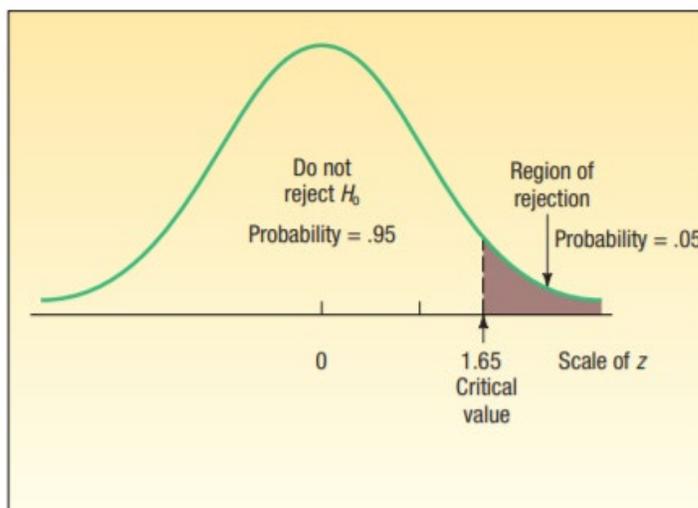
Type error yang terjadi ketika hasil sampel tidak menunjukkan penolakan H_0 atau H_0 salah.

3. Pilih Uji Statistik (*Select The Test Statistic*)

Test Statistic adalah suatu nilai yang ditentukan berdasarkan informasi sampel yang digunakan untuk menentukan keputusan dalam penolakan *null hypothesis* (H_0). *t-value* dipakai dalam *test statistic* karena distribusi normal dan standar deviasi tidak diketahui. Jika *t-value* lebih besar sama dengan dari *critical value*, maka H_0 ditolak, sedangkan jika *t-value* lebih kecil dari *critical value*, maka jangan tolak H_0 .

4. Merumuskan Aturan Keputusan (*Formulate The Decision Rule*)

Decision rule adalah pernyataan dari kondisi yang spesifik dimana H_0 ditolak dan kondisi dimana H_0 tidak ditolak. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan *one-tailed test* dengan nilai *critical value* sebesar 1.65, *level of significance* 0.05, *confidence level* $(1 - \alpha)$ 95%.



Gambar 3.14 One-tailed test

Sumber: Lind et al., 2012

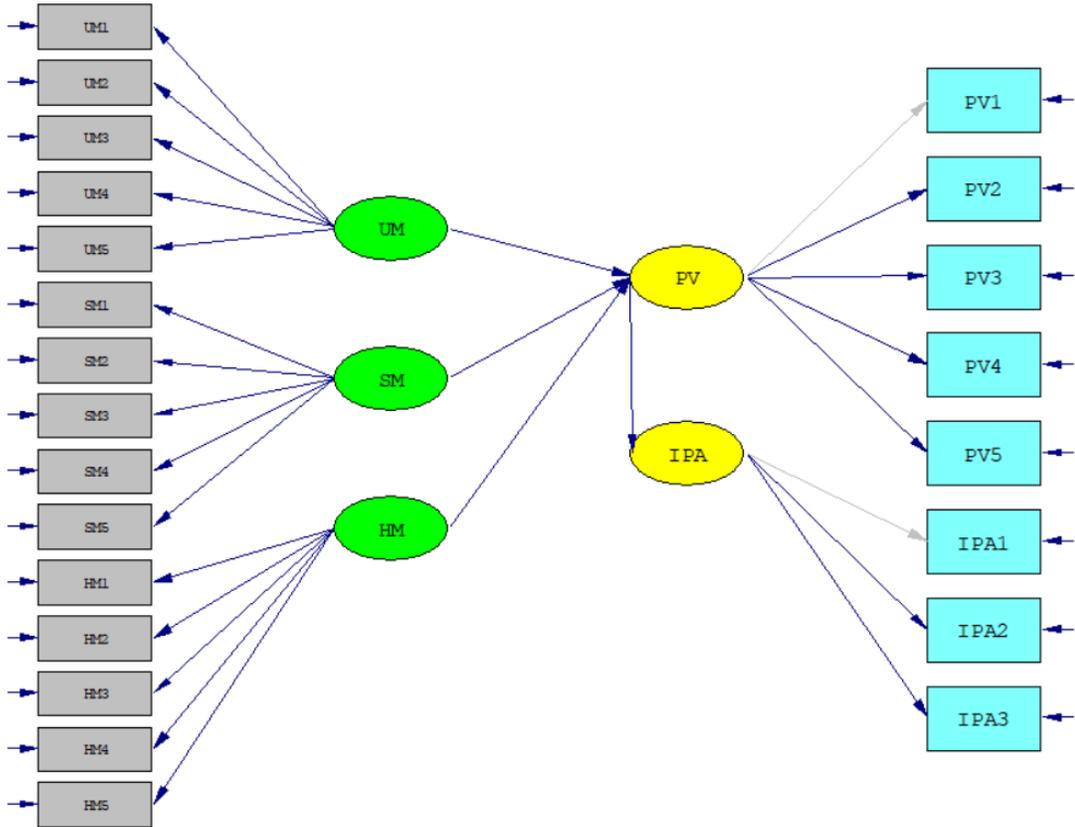
5. Membuat Keputusan (*Make Decision*)

Membuat keputusan (*make decision*) merupakan langkah terakhir dari uji hipotesis dengan menghitung *test statistic*, kemudian membandingkan *t-value* dengan *critical value*, dan membuat keputusan apakah *null hypothesis* (H_0) ditolak atau tidak ditolak.

3.11 Koefisien Determinasi (*R Square*)

Menurut Malhotra et al. (2017), koefisien determinasi biasa juga disebut R Square yang biasa disimbolkan sebagai R^2 . Koefisien determinasi merupakan cara untuk memprediksi dan melihat pengaruh dari variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara simultan (bersama-sama). Koefisien determinasi juga berarti seberapa besar kemampuan dari seluruh variabel bebas pada variabel terikatnya dalam menjelaskan varians. R Square memiliki nilai antara 0 sampai 1.

3.12 Model Keseluruhan Penelitian (*Path Diagram*)



Sumber: Penulis, 2021

Gambar 3.15 *Path Diagram*