

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN

League of Legends: Wild Rift merupakan game *mobile* bergenre MOBA (*Multiplayer Online Battlefield Arena*) yang dirilis oleh salah satu perusahaan developer game ternama yaitu Riot Games pada tahun 2020. Riot Games sendiri merupakan perusahaan Amerika yang dibentuk pada 2006 dan kini telah dinaungi di bawah salah satu perusahaan teknologi Cina yaitu Tencent Holdings (GamesIndustry, 2011).

Riot Games sebelumnya telah merilis berbagai game selain League of Legends: Wild Rift yaitu League of Legends, Valorant, Teamfight Tactics, Legends of Runeterra. Selain itu, Riot Games juga telah menyelenggarakan kompetisi esports yang selalu diantisipasi oleh *gamers* dari seluruh dunia yaitu League of Legends Worlds Championship (Riot Games, 2023).

League of Legends: Wild Rift sendiri merupakan versi *mobile game* dari League of Legends yang telah dirilis sebelumnya sebagai *game* PC. Motivasi pembuatan League of Legends: Wild Rift bermula dari bagaimana League of Legends telah menjadi salah satu *game* MOBA terbesar di dunia yang memiliki total 180 juta player aktif pada tahun 2022 (Priori Data, 2023). Maka dari itu, Riot Games termotivasi untuk membuat League of Legends dengan versi *fast paced* dan cocok untuk *device mobile* yaitu League of Legends: Wild Rift.

League of Legends: Wild Rift dapat diakses melalui *playstore* dan *appstore* dan telah didownload lebih dari 50 juta kali. Tidak hanya itu, League of Legends: Wild Rift juga telah mendapatkan beberapa penghargaan seperti Apple App Store Awards 2021 sebagai “*iPhone Game of the Year*” dan Apple Design Awards 2021 sebagai “*Innovation Winner*”, dimana Riot Games dapat dengan

baik menuangkan konsep game PC dan mensimplifikasi sistem permainan sehingga dapat juga dimainkan di *mobile* (Apple, 2011). Kini, League of Legends: Wild Rift memiliki lebih dari 100 (seratus) *champions* atau karakter yang dapat dimainkan oleh player dan 5 (lima) mode permainan yang dapat dinikmati oleh *players*.

Kemudian, League of Legends merupakan *game mobile* dengan bisnis model *freemium*. Dimana, *in-app purchase* merupakan *revenue source* dari *game* tersebut. Bentuk *in-app purchase* yang dapat dilakukan adalah dengan menukar mata uang *real* menjadi mata uang dari *game* yaitu Wild Core. Dengan Wild Cores, *players* dapat membeli berbagai item di dalam *game* seperti *skin*, *effect*, *emote*, dll. Wild Core sendiri dapat dibeli melalui *game* tersebut dan beberapa *authorized third party seller* seperti Dana dan Codashop.

3.2 DESAIN PENELITIAN

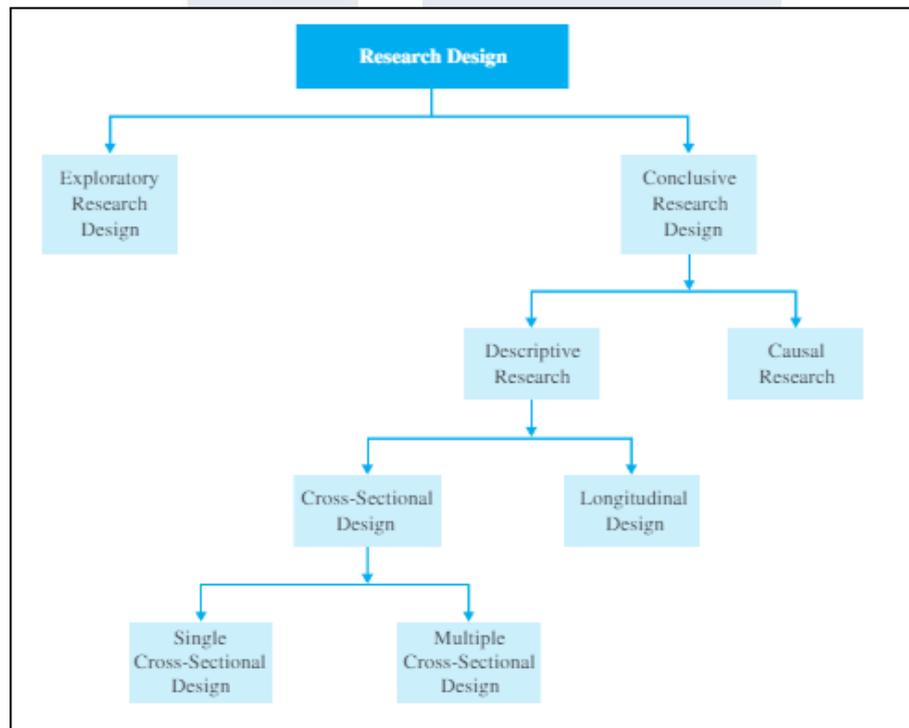
Terdapat 2 (dua) jenis pendekatan penelitian yaitu pendekatan Kuantitatif dan pendekatan Kualitatif. Pendekatan penelitian kualitatif adalah pendekatan penelitian yang menggunakan multi perspektif yang didasari dari perspektif konstruktif (contoh: bersumber dari pengalaman pribadi dan nilai sosial) dan perspektif partisipatori (contoh: orientasi pada politik (Creswell, 2010 dalam Ajat, 2018)).

Sehingga, penelitian kualitatif juga dapat disimpulkan sebagai bentuk penelitian yang mendalami teori dari fakta di dunia nyata. Sedangkan, penelitian kuantitatif merupakan pendekatan penelitian yang menggunakan teori sebagai sebuah landasan penelitian kemudian menguji teori atau hipotesis yang diusulkan (Ajat, 2018)

Menurut Malhotra (2019), rancangan penelitian adalah alur kegiatan yang dilakukan peneliti dalam memecahkan suatu fenomena. Research Design adalah

sebuah *blueprint* yang digunakan untuk menggambarkan seluk beluk penelitian marketing (Malhotra, 2019). Research Design yang baik harus mencakup komponen sebagai berikut:

1. Mencantumkan seluruh informasi yang diperlukan terkait penelitian
2. Menentukan penggunaan *exploratory research design*, *descriptive research*, atau *causal research* sesuai dengan masalah yang ingin diteliti.
3. Menentukan variabel dan alat ukur yang terkait.
4. Menspesifikasikan dengan jelas proses sampling dan *sampling size*.
5. Merencanakan cara menganalisa data.



Gambar 3.5 Research Design
(Sumber: Malhotra, 2019)

Terdapat 2 (dua) jenis rancangan penelitian yaitu *exploratory research design* dan *conclusive research design* (Malhotra, 2019):

1. *Exploratory Research Design* adalah penelitian yang bertujuan untuk memberikan wawasan atau memahami sebuah fenomena yang dihadapi oleh peneliti. *Exploratory Research Design* bersifat kualitatif dan

dilakukan bila jumlah informasi yang ada masih sedikit. Data dari *exploratory research design* dapat diperoleh dengan *focus group discussion* (FGD) atau *in-depth interview* dengan individu yang memiliki kompetensi sesuai permasalahan dalam penelitian.

2. *Conclusive Research Design* adalah penelitian yang menggunakan sampel data yang lebih besar dan dapat mewakili suatu populasi, kemudian data tersebut akan diolah secara kuantitatif. Data untuk *conclusive research design* dapat diperoleh melalui *survey*, eksperimen, dan observasi. *Conclusive research design* juga dibagi menjadi 2 (dua) yaitu:

a. *Descriptive Research Design* adalah penelitian yang memiliki tujuan untuk mendeskripsikan sebuah karakteristik atau fungsi dalam pasar (e.g: Bagaimana asosiasi dua atau lebih variabel marketing?). Ciri utama dari *descriptive research* adalah memformulasikan hipotesis terlebih dahulu, kemudian menguji data yang diperoleh untuk membuat konklusi apakah hipotesis ditolak atau diterima. Data untuk *descriptive research design* dapat diperoleh dari *survey*, observasi, pengamatan panel, etc. Kemudian, *descriptive research design* dapat juga diklasifikasikan menjadi 2 (dua) desain penelitian:

i. *Cross Sectional Design* adalah metode yang mengumpulkan data sampel dalam sebuah populasi selama 1 (satu) kali.

1. *Single Cross-Sectional Design* adalah metode dimana hanya 1 (satu) sampel yang diambil untuk menggambarkan suatu populasi.

2. *Multiple Cross-Sectional Design* adalah metode dimana terdapat 2 (dua) atau lebih sampel yang diambil untuk menggambarkan suatu populasi.

- ii. *Longitudinal Design* adalah penelitian dimana sampel pada populasi yang sama diukur dari waktu ke waktu dengan variabel yang sama.
- b. *Causal Research Design* adalah penelitian untuk mengumpulkan bukti yang menyebabkan sebab-akibat. *Causal Research Design* memanipulasi 1 (satu) atau lebih variabel independen dan mengontrol *mediating* variabel.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, sehingga metode yang digunakan adalah *Conclusive Research Design*. Dikarenakan penelitian ini ingin menguji hipotesis yang telah diformulasikan dan memahami hubungan antar variabel yang mempengaruhi *in-app purchase* League of Legends: Wild Rift, maka peneliti menggunakan *Descriptive Research Design* dan mengumpulkan data dengan *survey* menggunakan kuesioner. Kemudian, metode pengambilan data menggunakan *Single Cross-Sectional Design*, dikarenakan pengumpulan data dan informasi hanya dilakukan 1 (satu) kali saja terhadap 1 (satu) sampel yang diambil untuk menggambarkan sebuah populasi yang relevan dengan masalah penelitian.

3.2.1 Tujuan Studi

Tujuan Studi dari penelitian ini adalah *Descriptive*, yaitu untuk merumuskan hipotesis dan mengumpulkan data dari sampel yang dapat mewakili populasi untuk diteliti. Kemudian, data yang telah dikumpulkan akan dianalisa sehingga peneliti dapat mengambil kesimpulan apakah hipotesis yang telah dirumuskan ditolak atau diterima.

3.2.2 Jenis Investigasi

Terdapat 3 (tiga) jenis investigasi yang dapat dilakukan yaitu *Causal Relationship*, *Correlation*, dan *Group Differences*:

1. *Causal Relationship* adalah jenis investigasi yang menelusuri apakah hubungan sebab-akibat dalam sebuah fenomena empiris untuk memahami

atau bahkan memprediksi peristiwa yang akan terjadi (Coffman, 2011). Jika terdapat perubahan di sebuah variabel, maka terjadi perubahan pada variabel lainnya yang mengindikasikan adanya hubungan sebab-akibat. Eksperimen merupakan metode yang dapat digunakan untuk mencari informasi mengenai hubungan sebab-akibat.

2. *Correlation* adalah jenis investigasi yang ingin mengukur dan mencari arah dari hubungan 2 (dua) atau lebih variabel. Survey adalah metode yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data yang akan dianalisis. (Brock, 2022)
3. *Group Differences* adalah jenis investigasi yang ingin melakukan perbandingan terhadap 2 (dua) kelompok terhadap 1 (satu) variabel independen. (Brock, 2022)

Penelitian ini menggunakan jenis investigasi *correlation* dimana penulis ingin mencari arah dari hubungan 2 (dua) atau lebih variabel. Pengumpulan data akan dilakukan menggunakan survey dengan kuesioner yang dibagikan kepada responden.

3.3 RUANG LINGKUP PENELITIAN

3.3.1 Populasi

Populasi menurut Malhotra (2019) adalah agregat dari seluruh elemen yang memiliki karakteristik serupa dan sesuai dengan fenomena penelitian. Target populasi terdiri dari 4 (empat) aspek yaitu *element*, *sampling unit*, *extent*, dan *time frame* (Malhotra, 2019). Pada penelitian ini berikut merupakan penjelasan dari aspek-aspek yang digunakan:

1. *Element* adalah karakteristik dari populasi yang digunakan di dalam penelitian (Malhotra, 2019). Pada penelitian ini, elemen yang digunakan adalah pemain League of Legends: Wild Rift di Indonesia.
2. *Sampling Unit* adalah elemen-elemen yang tersedia di dalam populasi yang kemudian dapat dipilih menjadi sampel penelitian (Malhora, 2019). Maka, *sampling unit* untuk penelitian ini adalah:

- a. Telah bermain League of Legends: Wild Rift selama lebih dari 3 (tiga) bulan.
 - b. Telah melakukan *in-app purchase* League of Legends: Wild Rift dalam 3 (tiga) bulan terakhir.
3. *Extent* adalah batas geografis pengambilan sampel yang dilakukan pada penelitian ini (Malhotra, 2019). Penelitian ini membatasi secara geografis dengan hanya melakukan pengambilan sampel di dalam negara Indonesia saja. Kota Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi (Jabodetabek) merupakan fokus geografis dari penelitian ini.
4. *Time Frame* adalah jangka waktu yang digunakan untuk menyelesaikan penelitian dan ekstraksi informasi dari subyek penelitian (Malhotra, 2019). Penelitian ini akan diselesaikan selama kurang lebih 1 (satu) bulan yaitu pada bulan November 2023.

3.3.2 Sampel

Sampel menurut Malhotra (2019) adalah elemen bagian dari populasi yang digunakan sebagai subjek di dalam penelitian. Malhotra (2019) juga menyampaikan bahwa teknik *sampling* dibagi menjadi 2 (dua) klasifikasi yaitu:

1. *Non-Probability Sampling Technique* adalah teknik sampling dimana tidak setiap anggota populasi memiliki probabilitas yang sama untuk dipilih sebagai sampel. *Non-Probability Sampling* digunakan bila tidak adanya *sampling frame* di suatu populasi (Malhotra, 2019). Kemudian, di dalam *Non-Probability Sampling Technique* terdapat 4 (empat) jenis teknik *sampling*:
 - a. *Convenience Sampling* adalah teknik sampling secara lebih leluasa. Pemilihan *sampling unit* dipilih sesuai dengan pilihan pribadi peneliti.
 - b. *Judgemental Sampling* adalah teknik sampling berdasarkan penilaian dari peneliti mengenai *sample* mana yang kompeten dan dapat mewakili suatu populasi.

- c. *Quota Sampling* adalah teknik sampling dengan 2 (dua) tahapan. Tahapan pertama adalah memformulasikan kategori kontrol atau kuota dalam elemen populasi. Kemudian, tahap kedua adalah memilih elemen sampel berdasarkan *Convenience* atau *Judgemental Sampling*.
 - d. *Snowball Sampling* adalah teknik sampling berdasarkan teknik rekomendasi. Dimana kelompok sampel awal dipilih secara acak, kemudian sampel menyajikan informasi yang bertujuan untuk merekomendasikan sampel yang terkait.
2. *Probability Sampling Technique* adalah teknik sampling dimana setiap anggota populasi memiliki probabilitas yang sama untuk dipilih sebagai sampel. *Probability Sampling* hanya digunakan bila seluruh *elemen* di dalam populasi diketahui. (Malhotra, 2019) *Probability Sampling* memiliki 4 (empat) teknik yaitu:
- a. *Simple Random Sampling* atau dapat juga dikenal dengan *lottery system* merupakan teknik sampling dimana populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih dengan sistem mengocok dan memilih sampel yang akan dipilih secara acak.
 - b. *Systematic Sampling* adalah teknik sampling dengan memilih sebuah *starting point* dan memilih sampel sesuai kelipatan angka dari *starting point*.
 - c. *Stratified Sampling* adalah teknik sampling dengan 2 (dua) tahapan yang membagi populasi dalam subpopulasi.
 - d. *Cluster Sampling* adalah metode yang membagi populasi ke *cluster*. Kemudian dari dalam *cluster*, peneliti akan menggunakan *simple random sampling* untuk menarik sampel yang akan dipilih

Sampling frame atau kerangka sampel merupakan daftar setiap elemen populasi yang ingin digunakan sebagai sampel. Maka dapat disimpulkan juga bahwa *sampling frame* merupakan data setiap orang, benda, atau subjek lainnya

di dalam sebuah populasi. Dalam konteks penelitian ini, *sampling frame* yang perlu dimiliki oleh peneliti merupakan data setiap *player* League of Legends: Wild Rift di Indonesia.

Namun, peneliti tidak memiliki *sampling frame* atau data dari setiap *player* League of Legends: Wild Rift di Indonesia. Maka, *Non-Probability Sampling Technique* adalah teknik pengumpulan sampel terbaik dan yang akan digunakan pada penelitian ini. Kemudian, *Judgemental Sampling* digunakan karena peneliti menetapkan penilaian kriteria atau syarat yang harus dipenuhi sebelum menjadi subyek penelitian. Kriteria yang harus dipenuhi adalah: Pemain yang telah bermain League of Legends: Wild Rift selama lebih dari 3 (tiga) bulan dan Pemain yang telah melakukan *in-app purchase* League of Legends: Wild Rift dalam 3 (tiga) bulan terakhir.

3.3.2 Sample Size

Sample Size adalah berapa banyak elemen penelitian yang dipilih dan digunakan dalam penelitian (Malhotra, 2019). *Sample Size* pada umumnya dijumlahkan dengan 5 (lima) x jumlah indikator yang digunakan untuk mengukur variabel laten. Penelitian ini menggunakan 26 indikator, sehingga diperlukan sebanyak 130 responden sebagai sampel penelitian.

3.4 TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk penelitian ini adalah survei dengan kuesioner dengan *Google Forms*. Alasan penggunaan *Google Forms* adalah, penulis ingin membagikan kuesioner melalui komunitas-komunitas kecil League of Legends: Wild Rift. Sehingga, *Google Forms* adalah media yang efektif digunakan untuk mengoleksi data sekaligus filter sampel sesuai dengan kriteria yang relevan dengan fenomena penelitian. Kemudian, *reversed question* juga digunakan untuk mengetahui keseriusan responden dalam mengisi kuesioner.

Skala Likert adalah skala pengukuran yang dibagi menjadi 5 (lima) kategori, dimana angka 1 (satu) hingga 5 (lima) pada skala Likert merepresentasikan nilai “Sangat tidak setuju” hingga “Sangat Setuju” (Malhotra, 2020). Penelitian ini menggunakan Skala Likert untuk mengetahui nilai yang diberikan responden terhadap indikator yang digunakan.

3.5 OPERASIONALISASI VARIABEL

Penelitian ini memiliki 6 (enam) variabel yaitu *Emotional Value*, *Social Value*, *Quality*, *Economic Value*, *Loyalty*, dan *In-app Purchase Intention*. Keenam variabel yang digunakan bersifat laten. Variabel Laten adalah variabel dimana nilai kuantitatifnya tidak nampak atau tidak dapat dihitung secara kuantitatif (Widhiarso, 2010). Sehingga, dibutuhkan indikator yang dapat digunakan sebagai tolak ukur variabel laten. Berikut merupakan indikator yang mewakili variabel laten di dalam penelitian ini:



Tabel 3.1 Tabel Operasionalisasi Variabel

(Sumber: Penulis, 2023)

Kode	Variabel	Definisi Variabel	Indikator dalam Bahasa Inggris	Indikator dalam Bahasa Indonesia (Terjemahan)	Sumber	Skala
EMV 1	Emotional Value	Emotional Value adalah perasaan yang dirasakan konsumen saat menggunakan barang/jasa (Lu & Hsiao, 2010)	“Playing the game is enjoyable”	Saya merasa bermain League of Legends: Wild Rift menggehirkan	Hamari, et al. (2019)	Skala Likert (1-5) yang mewakili 1 (Sangat tidak Setuju) hingga 5 (Sangat Setuju)
EMV 2			“Playing the game is pleasant”	Saya merasa nyaman saat bermain League of Legends: Wild Rift		
EMV 3			“Playing the game is exciting”	Saya merasa bermain League of Legends: Wild Rift seru		
EMV 4			“Playing the game is interesting”	Saya merasa bermain League of Legends: Wild Rift menarik		
SV1	Social Value	Social Value adalah manfaat sosial yang dirasakan konsumen saat menggunakan barang/jasa (Lu & Hsiao, 2010)	“People who I appreciate like playing the game”	Orang-orang yang saya segani memainkan game ini	Hamari, et al. (2019)	Skala Likert (1-5) yang mewakili 1 (Sangat tidak Setuju) hingga 5 (Sangat Setuju)
SV2			My friends would think playing the game is a good idea	Teman saya berpikir bahwa bermain League of Legends merupakan ide bagus		
SV3			Playing the game improves the way I am	Bermain League of Legends: Wild Rift meningkatkan bagaimana		

			perceived.	pandangan orang lain kepada saya		
SV4			Playing the game makes a good impression on other people	Saya bermain League of Legends: Wild Rift karena teman-teman saya juga bermain game tersebut.		
QU1	Quality	Quality mengacu kepada persepsi konsumen bahwa apakah barang/jasa bekerja atau memiliki performa sesuai dengan ekspektasi (Hamari, et al., 2019)	The online retailer is visually appealing.	Saya merasa League of Legends: Wild Rift menyajikan visual yang menarik	Lin,H (2007)	Skala Likert (1-5) yang mewakili 1 (Sangat tidak Setuju) hingga 5 (Sangat Setuju)
QU2			The user interface of the online retailer has a well-organized appearance.	Saya merasa League of Legends: Wild Rift memiliki User Interface yang baik		
QU3			The online retailer is reliability	Saya merasa League of Legends: Wild Rift merupakan game yang dapat saya andalkan		
QU4			The online retailer is convenient to access	Saya merasa League of Legends: Wild Rift merupakan game yang mudah diakses		
QU5			“The online retailer is easy to use”	Saya merasa game League of Legends: Wild Rift mudah dimengerti		

ECV1	Economic Value	Economic value adalah apakah barang atau jasa yang ditawarkan sudah memiliki nilai yang sesuai dengan <i>cost</i> yang harus dikeluarkan oleh konsumen (Lu & Hsiao, 2010)	All in all, the game offers value for money.	Secara keseluruhan, saya merasa League of Legends: Wild Rift sudah menawarkan nilai yang sepadan dengan uang yang saya keluarkan	Hamari, et al. (2019)	Skala Likert (1-5) yang mewakili 1 (Sangat tidak Setuju) hingga 5 (Sangat Setuju)
ECV2			All in all, the game is a good product/service for the price.	Saya merasa League of Legends: Wild Rift sudah menawarkan harga yang terbaik untuk skin, efek, dll.		
ECV3			All in all, the game is cheap.	Saya merasa bahwa saya tidak perlu mengeluarkan banyak biaya bermain League of Legends: Wild Rift		
ECV4			All in all, the game is expensive** (reversed)	Saya merasa bahwa saya perlu mengeluarkan banyak biaya untuk bermain League of Legends: Wild Rift		
LO1	Loyalty	Loyalty adalah keinginan konsumen untuk terus menggunakan barang/jasa di masa yang akan	This mobile game is my first choice	League of Legends: Wild Rift merupakan pilihan pertama saya saat ingin bermain game	Hsiao & Chen (2016)	Skala Likert (1-5) yang mewakili 1 (Sangat tidak Setuju) hingga 5 (Sangat
LO2			I will continue to play this mobile game	Saya akan terus bermain League of Legends: Wild Rift		

LO3		mendatang (Hsiao & Chen, 2016)	I am willing to say positive things about this mobile game to others	Saya bersedia untuk membagikan pengalaman positif bermain League of Legends: Wild Rift kepada orang lain		Setuju)
LO4			If others want to play a mobile game, I will recommend this mobile game.	Jika ada orang yang ingin bermain <i>mobile game</i> , Saya akan merekomendasi League of Legends: Wild Rift		
LO5			I will encourage friends and relatives to play this mobile game	Saya akan mendorong teman-teman dan orang terdekat saya untuk bermain League of Legends: Wild Rift		
IAP1	In-App Purchase Intention	In-App purchase intention adalah keinginan konsumen untuk menukarkan <i>cost</i> untuk <i>value</i> yang ditawarkan pada barang/jasa (Lu & Hsiao, 2010)	I plan to spend money on online games at least as frequently as I have in the past.	Saya berniat untuk melakukan <i>top up</i> pada League of Legends: Wild Rift setidaknya sesering yang telah saya lakukan sebelumnya	Hsiao & Chen (2016) Perdana & Tjokosa putro (2023)	Skala Likert (1-5) yang mewakili 1 (Sangat tidak Setuju) hingga 5 (Sangat Setuju)
IAP2			I plan to purchase fates in the future	Saya berniat untuk melakukan <i>top up</i> pada League of Legends: Wild Rift		
IAP3			I will contemplate spending money on online game things.	Saya akan mempertimbangkan untuk melakukan <i>top up</i> League of Legends: Wild Rift		

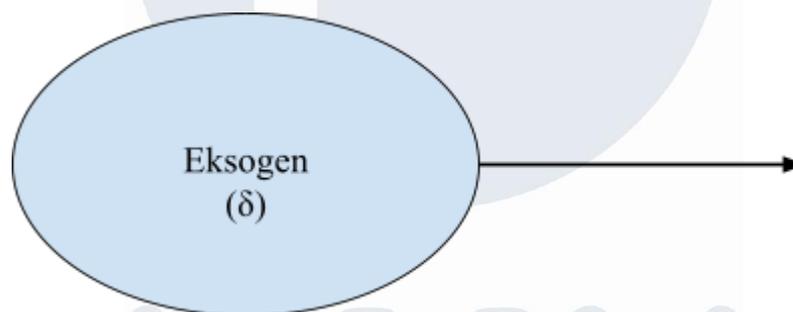
IAP4			My opportunities of buying fates in the future are greater	Peluang saya untuk melakukan <i>top up</i> pada League of Legends: Wild Rift lebih tinggi		
IAP 5			In the future, I aim to purchase stuff from an online game.	Kedepannya, saya berencana melakukan <i>top up</i> pada League of Legends: Wild Rift		



3.6 TIPE VARIABEL

3.6.1 Variabel Eksogen

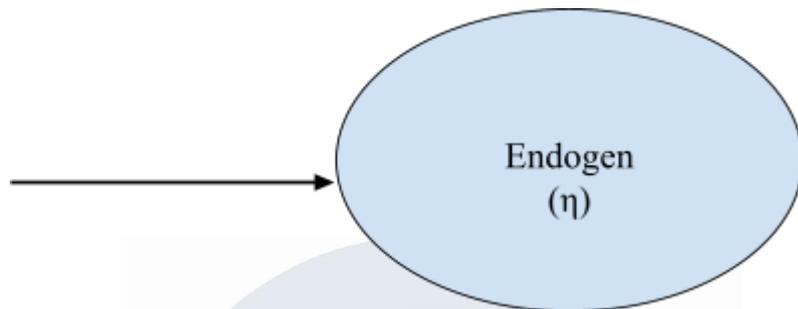
Sugeng (2022) mendefinisikan variabel eksogen sebagai variabel yang nilainya berasal dari luar model hubungan yang diteliti. Malhotra, et al. (2020) juga menyebutkan bahwa variabel eksogen sebagai variabel yang nilainya ditentukan oleh faktor-faktor di luar model. Secara grafis, variabel eksogen juga dapat diketahui dengan melihat adanya panah yang berasal dari variabel tersebut, namun tidak ada panah yang mengarah ke variabel tersebut. Maka, variabel eksogen dalam penelitian ini adalah *Emotional Value*, *Social Value*, *Quality*, dan *Economy Value*.



Gambar 3.6 Variabel Eksogen
(Sumber: Malhotra, 2020)

3.6.2 Variabel Endogen

Malhotra, et al. (2020) menjelaskan bahwa variabel endogen merupakan variabel dependen dan merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel lainnya. Secara grafis, variabel endogen dapat diidentifikasi dengan melihat adanya panah yang mengarah masuk ke variabel tersebut. Maka, variabel endogen dalam penelitian ini adalah *Loyalty* dan *in-app purchase intention*.



Gambar 3.7 Variabel Endogen
(Sumber: Malhotra, 2020)

3.6.3 Variabel Teramati

Byrne (2010) dalam Siregar, et al. (2023) menyatakan bahwa variabel teramati merupakan variabel yang dapat diukur secara langsung. Variabel teramati juga dapat disebut sebagai indikator yang dapat membantu mengukur nilai dari konstruk. Pada penelitian ini, 26 indikator digunakan untuk mengukur variabel laten.

3.7 TEKNIK ANALISIS DATA

3.4.1 Analisis Deskriptif

Analisis Deskriptif adalah metode dengan menggambarkan atau mendeskripsikan data yang terkumpul sebagaimana adanya dan tidak membuat kesimpulan yang tergeneralisir (Sugiyono, 2019). Peneliti menyajikan Analisis Deskriptif adalah untuk memberikan gambaran data dan secara deskriptif dapat menjelaskan karakteristik dari sebuah data. Analisis Deskriptif yang digunakan pada penelitian ini adalah:

- a. *Profiling* yang akan dilakukan peneliti untuk menyajikan frekuensi dari berbagai karakteristik responden.
- b. *Analisis Deskriptif* berisi kecenderungan sentral dari variabel penelitian. Peneliti akan menggunakan IBM SPSS 27 untuk membantu menyajikan analisis deskriptif dari data yang telah didapat.

3.4.2 Uji Pre-Test

Uji Pre-Test adalah metode yang digunakan untuk menguji kuesioner dengan sampel yang lebih kecil (Malhotra, 2019). Tujuan dilakukannya Pre-Test adalah untuk melakukan Uji Validitas & Uji Reliabilitas, sehingga mencegah adanya *error* dalam pelaksanaan penelitian. Pada penelitian ini, peneliti membagikan kuesioner kepada 30 (tiga puluh) responden pertama, kemudian data tersebut akan diuji validitas dan reliabilitasnya menggunakan SmartPLS 3.

3.4.3 Uji Validitas

Malhotra (2020) menyampaikan bahwa uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah indikator dapat mengukur variabel laten yang diusulkan dalam penelitian ini. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan software Smart PLS 3 untuk membantu melakukan perhitungan. Malhotra (2020) menyebutkan bahwa terdapat beberapa tipe validitas, beberapa diantaranya yaitu:

1. *Content Validity* mengukur apakah alat ukur yang digunakan sesuai dengan investigasi atau penelitian yang dilakukan.
2. *Construct Validity* mengukur apakah alat ukur yang digunakan dapat mengukur konstruk yang diusulkan dalam penelitian dan sesuai dengan teori dari penelitian.
3. *Criterion Validity* mengukur apakah alat ukur yang digunakan dapat secara sukses memprediksi dengan baik hasil konstruk ingin diteliti.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan *Content Validity* dan *Construct Validity*, dimana penulis mencari karya ilmiah yang sesuai untuk mempertahankan dan menginvestigasi kesesuaian alat ukur dengan penelitian yang ingin dilakukan dan mencari kesesuaian alat ukur dengan pre-test.

Kemudian, Malhotra (2020) menyatakan valid atau tidaknya indikator dapat dilihat dari syarat-syarat berikut:

1. *Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) & Bartlett's Test*, indikator dinyatakan lolos dan dapat dilanjutkan bila nilai KMO ≥ 0.5 dan nilai signifikansi *Bartlett's Test of Sphericity* ≤ 0.05
2. *Anti-Image Matrices*, indikator dinyatakan lolos dan dapat dilanjutkan bila hasil *Anti-Image Matrices* bernilai ≥ 0.5 .
3. Kemudian untuk mendapatkan kesimpulan apakah indikator valid, seluruh nilai *Loading Factors (LF)* dalam *Component Matrix* harus bernilai ≥ 0.5 .

3.4.4 Uji Reliabilitas

Malhotra (2020) menyatakan bahwa Uji Reliabilitas dilakukan agar hasil pengukuran membuahkan hasil yang konsisten dan stabil meski telah dilakukan berulang-ulang. Pada penelitian ini, Uji Reliabilitas akan dihitung menggunakan software IBM SPSS 27, dimana bila hasil perhitungan dari *Cronbach Alpha* ≥ 0.7 maka dapat dinyatakan reliabel.

3.4.5 Structural Equation Modeling (SEM)

Data yang didapat akan dianalisa dengan *Structural Equation Modelling (SEM)*. *Structural Equation Modelling (SEM)* adalah metode yang dapat menilai suatu hubungan atau ketergantungan suatu variabel dengan variabel lainnya (Malhotra, 2019). Kemudian, Stephan & Frinston (2009) juga menyampaikan bahwa metode SEM adalah teknik multivariat yang berdasarkan model struktural yang dapat menggambarkan hubungan sebab-akibat antara variabel dari hipotesis yang sudah dirumuskan.

Menurut Hair, et al. (2021) model SEM metode analisis multivariat merupakan pengembangan dari model pengukuran generasi pertama dan dapat mengatasi berbagai limitasi pada model pengukuran generasi pertama

Tabel 3.2 Tabel Analisis Multivariat Generasi Pertama dan Kedua
(Sumber: Hair, et al., 2021)

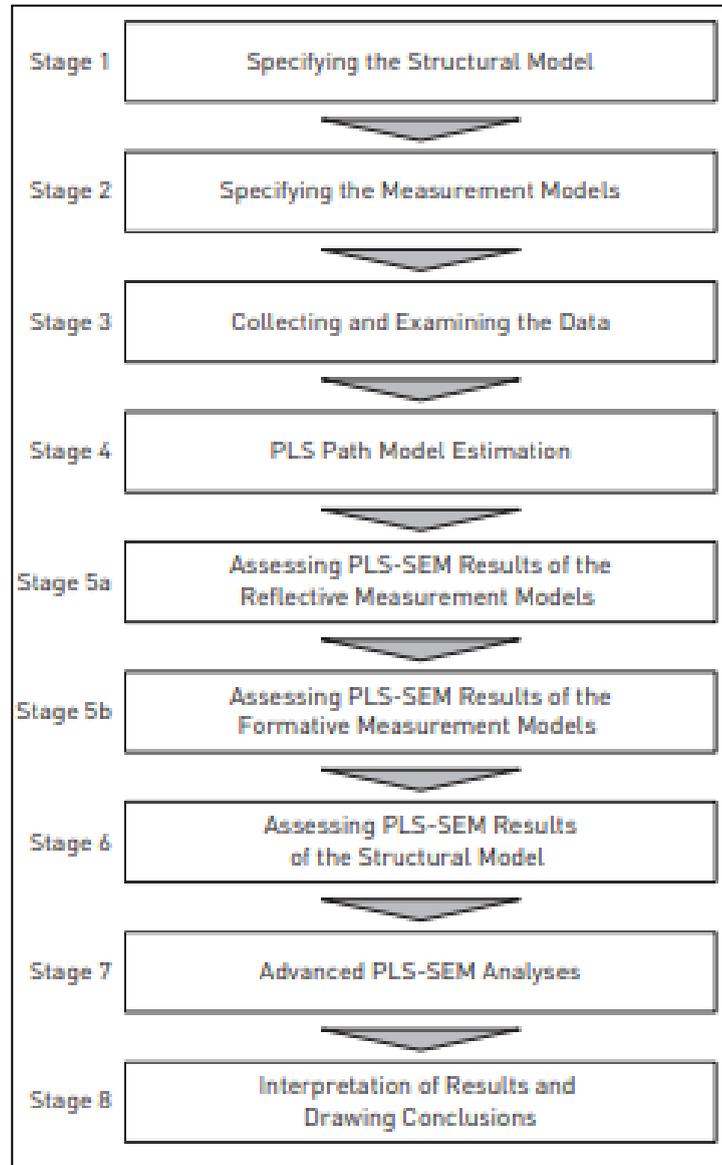
Technique	Exploratory	Confirmatory
First Generation Technique	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cluster Analysis 2. Exploratory Factor Analysis 3. Multidimensional Scaling 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analysis of Variance 2. Logistic Regression 3. Multiple Regression 4. Confirmatory Factor Analysis
Second Generation Technique	<ol style="list-style-type: none"> 1. Partial Least Square SEM (PLS-SEM) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Covariance Based SEM (CB-SEM)

Terdapat 2 (dua) model SEM yaitu *Partial Least Square SEM* (PLS-SEM) dan *Covariance Based SEM* (CB-SEM). Menurut Hair, et al. (2021) model CB-SEM cocok digunakan saat ingin menguji sebuah teori dengan menggunakan data yang kompleks atau saat ingin melakukan riset tipe *confirmatory*, sedangkan model PLS-SEM cocok digunakan untuk mengembangkan teori dengan mencari koneksi atau pengaruh antara variabel yang diusulkan atau saat ingin melakukan riset tipe *exploratory*.

Penelitian ini menggunakan model PLS-SEM, dimana penelitian ini akan menghasilkan model yang dapat menggambarkan pengaruh antara variabel. Adapun beberapa kelebihan dari PLS-SEM yang dijelaskan oleh Jogiyanto (2011) dalam Ristiyana, et al. (2023) yaitu,

1. Membuat banyak model variabel dependen dan independen.
2. Mengatasi masalah multikolinearitas. Multikolinearitas menurut Sungkono (2017) merupakan adanya hubungan atau pengaruh antar variabel bebas sehingga tidak efisien.
3. Hasil tetap kuat meski dengan adanya *missing value*.
4. Dapat digunakan dalam penelitian dengan sampel kecil.
5. Dapat digunakan dengan tipe skala yang berbeda.

Pengujian PLS-SEM menurut Hair, et al. (2017) terdiri dari beberapa langkah yaitu:



Gambar 3.8 Langkah Analisis PLS-SEM
(Sumber: Hair, et al., 2017)

1. Stage 1: Specifying the Structural Model

Pada tahap ini, penulis mengusulkan diagram model penelitian dengan menggambarkan hubungan antar konstruk. Diagram juga seringkali

disebut *path model*. Dalam *path model* yang diusulkan harus terdapat 2 (dua) jenis variabel yaitu variabel eksogen dan endogen.

2. Stage 2: Specifying the Measurement Model

Pada tahap ini, penulis menentukan model pengukuran yang digunakan dalam penelitian. Model pengukuran merupakan hubungan antar variabel konstruk dan indikatornya.

3. Stage 3: Collecting and Examining Data

Pada tahap ini, penulis mengidentifikasi *error* di dalam data dan melakukan uji validitas dan uji reliabilitas untuk menentukan *validity* dan *reliability* dari data yang telah didapatkan.

4. Stage 4: PLS Path Model Estimation

Pada tahap ini, penulis memahami cara kerja algoritma dari PLS-SEM, sehingga penulis dapat perhitungan koefisien jalur.

5. Stage 5a & 5b: Assessing PLS-SEM Results of the Reflective & Formative Measurement Model

Pada tahap ini, menganalisis hasil dari PLS-SEM. Hasil tersebut dibagi menjadi 2 (dua) yaitu Reflective dan Formative yang akan dituangkan pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Rules of Thumb for Assessing Measurement Model
(Sumber: Hair, et al., 2017)

Evaluation	Measurement	Parameter	Rules of Thumb for Evaluating Reflective Measurement Models
Reflective Measurement Model	Internal Consistency Reliability	Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha ≥ 0.7
		Composite Reliability	Composite Reliability ≥ 0.7 , in exploratory research 0.6 - 0.7 is considered acceptable
	Convergent Validity	AVE	AVE ≥ 0.5
	Indicator Loading	Outer Loadings	Outer Loading ≥ 0.7

	Discriminant Validity	Cross-Loadings	<i>Indicator cross loading > other construct cross loading value</i>
		Fornell-Larcker Criterion	<i>Indicator square root of AVE > other construct square root of AVE</i>
Formative Measurement Model	Collinearity of Indicators	VIF	<i>Value VIF > 0.02 but lower than 5</i>
	Convergent Validity	AVE	<i>AVE ≥ 0.5</i>
	Indicator Loading	Outer Loadings	<i>Outer Loading ≥ 0.7</i>

6. Stage 6: Assessing PLS-SEM Results of the Structural Model

Pada tahap ini, penulis melakukan analisis pada model struktural PLS-SEM yang akan dituangkan pada tabel berikut:

Tabel 3.4 Rules of Thumb for Assessing Structural Model

(Sumber: Hair, et al., 2017)

Measurement	Rules of Thumb for Evaluating Reflective Measurement Models
T-Value One-Tailed Test (Alpha = 95%)	Nilai $-1.645 < t\text{-value} < 1.645$ = Tidak signifikan
	Nilai $t\text{-value} < -1.645$ dan $t\text{-value} > 1.645$ = Signifikan
Nilai R-Square (R^2)	Nilai $R^2 = 0.75$ (model kuat)
	Nilai $R^2 = 0.50$ (model sedang)
	Nilai $R^2 = 0.25$ (model lemah)
Nilai Effect Size of F^2	$0.02 \leq F^2 \leq 0.14$ (efek kecil pada konstruk endogen)
	$0.15 \leq F^2 \leq 0.34$ (efek sedang pada konstruk endogen)
	≥ 0.35 (efek besar pada konstruk endogen)
Predictive Relevance	Nilai $Q^2 > 0$, maka ada <i>predictive relevance</i> dalam

(Q ²)	konstruk eksogen terhadap konstruk endogen
	Nilai Q ² < 0, maka tidak ada <i>predictive relevance</i> dalam konstruk eksogen terhadap konstruk endogen
Nilai Predictive Relevance (Q ²)	Nilai Q ² = 0.02 (<i>predictive relevance</i> dalam konstruk eksogen terhadap konstruk endogen kecil)
	Nilai Q ² = 0.02 (<i>predictive relevance</i> dalam konstruk eksogen terhadap konstruk endogen sedang)
	Nilai Q ² = 0.02 (<i>predictive relevance</i> dalam konstruk eksogen terhadap konstruk endogen besar)

7. Stage 7: Advanced PLS-SEM Analysis

Pada tahap ini, penulis dapat memilih untuk melakukan analisis PLS-SEM tingkat lanjut. Beberapa analisa yang dapat dilakukan adalah Importance-Performance Matrix Analysis, Mediator Analysis, etc.

8. Stage 8: Interpretation of Results and Drawing Conclusions

Pada tahap ini, penulis menginterpretasi dan menarik kesimpulan dari hasil analisis PLS-SEM.

