



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan terhadap salah satu merek gaming yang cukup populer saat ini, yaitu ROG (*Republic Of Gamers*). Pada awalnya ROG didirikan oleh perusahaan ASUS untuk memberikan penekanan yang lebih besar pada industri *games* yaitu pada tahun 2006, dengan tujuan untuk menyediakan perangkat keras untuk para pemain yang memiliki dedikasi tinggi pada dunia *games* yang pada saat itu merupakan era *games* PC. Revolusi merek ROG terjadi pada tahun 2006, dikarenakan munculnya sebuah aturan mendasar di dalam industri, yaitu bagi para perancang teknologi harus mengerti dan memiliki pemahaman yang lengkap tentang konsumen mereka.

Dan karena para insinyur R&D pada perusahaan ASUS terdiri dari para penggemar perangkat keras, pekerjaan yang mereka jalani membuahkan hasil yang cukup baik, pada tahun sebelumnya yaitu pada akhir tahun 2004 diperoleh penghargaan dari ciptaan dan keberhasilan dalam menciptakan motherboard pertama dengan kode A8N32-SLI yang mendukung kartu grafis ganda dari NVIDIA SLI. Kesuksesan ini memberikan jalan yang cukup baik hingga sampai saat ini mulai dari catatan, penghargaan, hingga pengakuan internasional dari produk ROG yang dihasilkan. Sejak itu merek ROG menjadi salah satu merek yang diminati oleh *gamers*.

Berbagai produk yang dihasilkan dari merek ROG ini seperti *motherboard, graphics card, sound cards, monitor, keyboards, mice, mousepads,* dan *headseats* adalah perangkat yang telah dibuat dengan khusus sebagai penunjang pada komputer untuk bermain games PC yang merupakan era *games* terbesar saat itu.

Tidak berhenti pada pengembangan produk untuk komputer, ROG tetap terus berkembang dengan melihat perubahan teknologi yang begitu cepat dan lebih praktis, sehingga ROG memutuskan untuk membuat laptops yang memiliki kemampuan khusus untuk menunjang games PC diantara seperti G Series, GL Series, dan GX Series. Hal ini membuahkan hasil yang cukup besar, sebagai salah satu perusahaan yang menjual laptop gaming yang menguasai pasar market di indonesia sebesar 50,2 persen menurut IDC, melalui laman telset.id.

Dalam beberapa waktu terakhir dengan melihat industri *gaming* yang bergeser ke arah *mobile games*, ROG secara resmi di Taipe telah meluncurkan sebuah produk *smartphone gaming* dengan komponen yang sesuai atau lebih dengan dilengkapi fitur khusus, untuk menunjang dalam permainan *games mobile* yang cukup besar dan berkembang saat ini dengan nama ROG Phone.

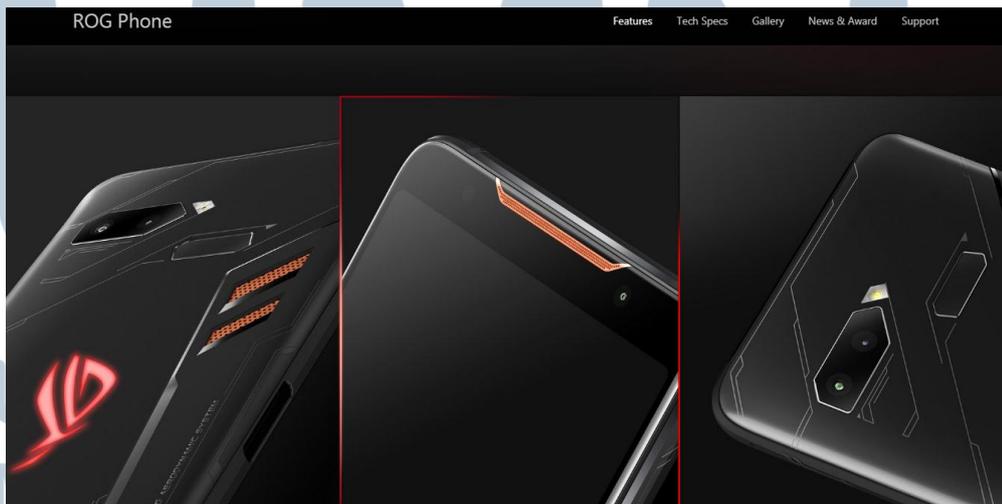
U M N
U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A



Sumber: asus.com

Gambar 3. 1 smartphone ROG Phone

ROG Phone dilengkapi dengan desain *bold futuristic styling* pada bagian belakang sehingga terlihat lebih moderen, dan menggunakan kombinasi *Corning® Gorilla® Glass®* yang dibuat secara presisi dengan sorotan pemotongan berlian dan perincian tembaga yang tepat pada bagian layar depan dan belakang *smartphone*.



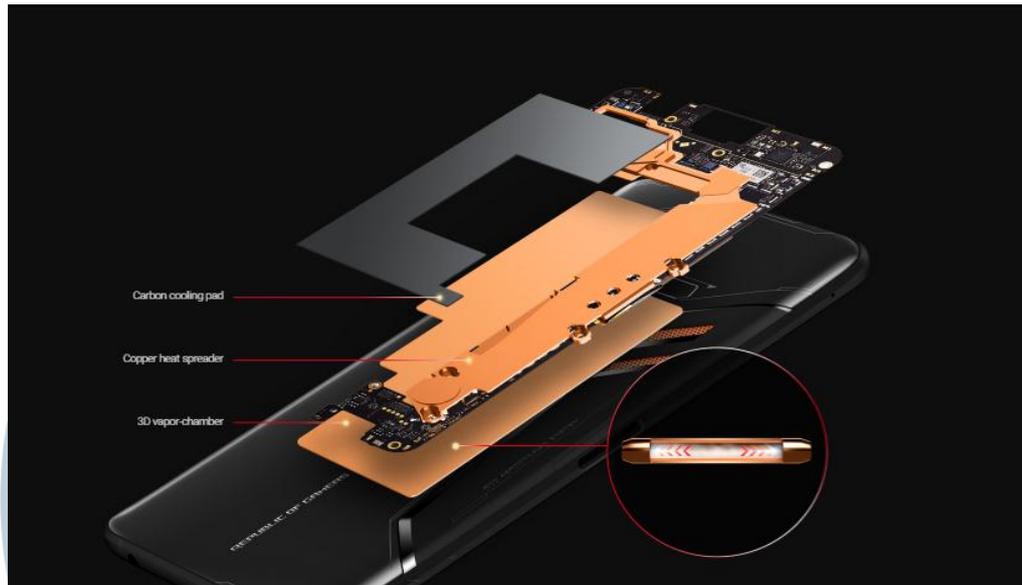
Sumber: asus.com

Gambar 3. 2 ROG Phone Design

Untuk mengoptimalkan kinerja dari *smartphone* ROG Phone ini dibekali chipset dari CPU Qualcomm Snapdragon 845 octa-core dengan kinerja maksimal hingga 2.996GHz, dan GPU dengan Adreno 630. RAM sebesar 8 GB dan ROM atau kapasitas penyimpanan sebesar 512GB. Sehingga membuat *smartphone* ini memiliki *frame rate* yang konsisten halus dan stabil tanpa lag, disamping itu ROG Phone ini juga mengemas konektifitas nirkabel ultra cepat, termasuk Cat 18 LTE dan WI-FI gigabit kelas 802.11 ad, yang terbaru dikelasnya.

Smartphone ini dilengkapi dengan sistem pendingin, yang terletak pada bagian dalam (*internal*) *smartphone* dan luar (*external*) *smartphone*, hal ini dilakukan untuk mengurangi jumlah panas yang berlebih akibat dari kinerja *smartphone* yang maksimal. Hal ini perlu untuk diperhatikan karena selain tidak nyaman dipegang, panas pada ponsel dapat menyebabkan perlambatan termal sehingga membuat kinerja CPU menjadi tidak maksimal dan menimbulkan lag. Sistem *gamecool* pada ponsel ini menampilkan pendingin ruang uap 3D yang cukup efisien pada bagian dalam ponsel gaming ini dan disempurnakan dengan sistem penyebaran panas dari tembaga dan bantalan pendingin karbon pada papan sirkuit memaksimalkan kinerja pendinginan dari ponsel ini secara internal.





Sumber: asus.com

Gambar 3. 3 Sistem Pendingin Internal

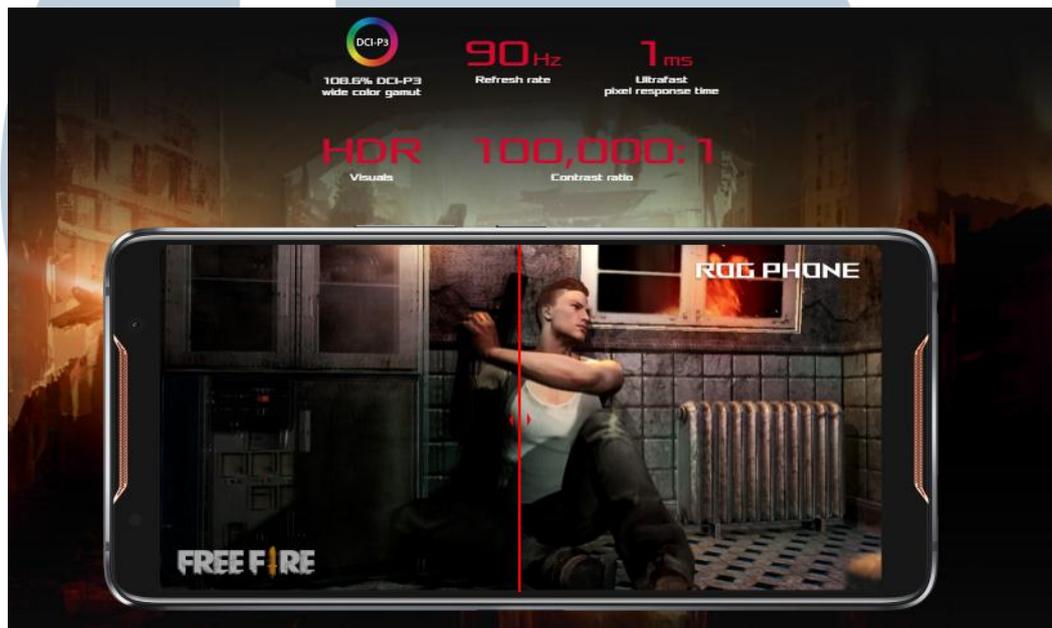
Untuk sistem pendingin dari sisi external terdapat kipas yang mampu mendinginkan permukaan ponsel hingga 4.7° C. Dengan AeroActive Cooler memberikan dorongan pendinginan *extra instan* dan membantu menjaga ponsel dan kedua tangan tetap dingin selama ponsel *gaming* ini digunakan.



Sumber: asus.com

Gambar 3. 4 AeroActive Cooler

ROG Phone ini dilengkapi dengan layar AMOLED ultra cepat dengan refresh rate 90Hz. Dengan rentang warna 108% DCI-P3 yang luas dan visual HDR dengan rasio kontras 100.000: 1, sehingga dapat menampilkan gambar yang terlihat lebih hidup.



Sumber: asus.com

Gambar 3. 5 Layar ROG Phone

Smartphone ini juga dilengkapi dengan sistem pengisian daya terbaru dengan perbedaan tata letak seperti pada *smartphone* umumnya, hal ini dilakukan juga untuk membuat aktifitas *gaming* menjadi lebih maksimal. Konektor yang digunakan merupakan tipe USB-C™ yang didukung untuk pengisian daya secara langsung, output HDMI, LAN gigabit, dan *headphone*. Dan ketika digabungkan dengan pendingin *external*, port USB-C dan jack *headphone* 3,5mm tetap dapat digunakan tanpa adanya hambatan. Konektor pada area samping juga digunakan untuk Mobile deskop Dock dan Twin View Dock.



Sumber: asus.com

Gambar 3. 6 Konektor Daya dan Data

Smartphone ini dilengkapi dengan tiga sensor sentuhan AirTrigger ultrasonik, dua dari tiga sensor ini dioptimalkan sebagai pemicu kiri atau kanan pada bagian atas layar untuk permainan modus *lanskap* dan sensor yang ketiga dirancang untuk mode *potret*. Sensor ini dapat diprogram untuk mengaktifkan apa saja yang tersedia pada layar dalam mode tindakan seperti, mengarahkan, menembak, menavigasi, dan sebagainya. AirTriggers menggunakan teknologi ultrasonik sehingga hanya membutuhkan sedikit sentuhan agar dapat bekerja.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A



Sumber: asus.com

Gambar 3. 7 Sensor Pada ROG Phone

ROG Phone ini juga memiliki sistem audio stereo yang dihadapkan pada area depan, dengan mesin audio 24-bit atau 192KHz. Sehingga memberikan suara yang sangat realistis untuk segala jenis game atau virtual augmented reality (VR/AR).



Sumber: asus.com

Gambar 3. 8 Audio Pada ROG Phone

Agar menunjang permainan yang semakin maksimal ROG Phone ini dilengkapi mode khusus dengan nama X Mode untuk membersihkan semua RAM

yang sedang berjalan, mengoptimalkan kinerja pemrosesan data permainan, dan memaksimalkan pendingin tambahan. Sistem ini juga dapat mencegah aplikasi lain menggunakan RAM.



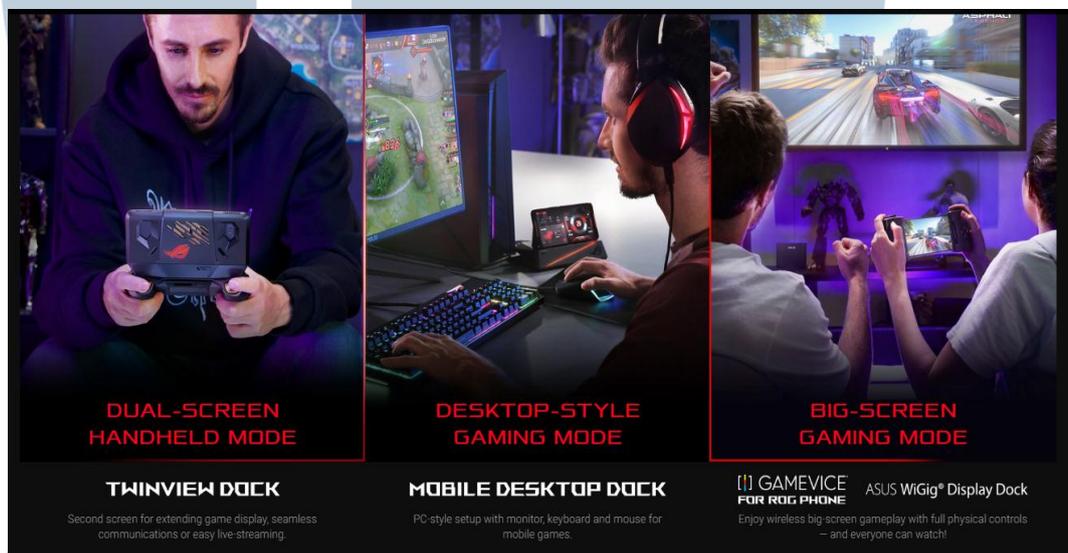
Sumber: asus.com

Gambar 3. 9 Xmode pada ROG Phone

Kamera pada ROG Phone ini dilengkapi dengan sistem dual-kamera pada bagian belakang dan single kamera pada bagian depan, dengan kamera utama Sony® IMX363 yang sangat peka terhadap cahaya sebagai tambahan dari *smartphone gaming* ini.

Fitur lain yang diberikan dari *smartphone gaming* ini adalah Dual-Screen Handheld Mode, Desktop-Style Gaming Mode, dan Big Screen Gaming Mode. Pada Dual-Screen Handheld Mode, ROG Phone akan menjadi konsol layar ganda yang mengemas sistem quad-speaker yang menghadap ke depan, dua tombol pemicu fisik tambahan, mesin haptic-feedback ganda, sistem pendinginan yang ditingkatkan, dan kapasitas daya berkapasitas tinggi 6000mAh. Untuk fitur

Desktop-Style Gaming Mode, ROG Phone dapat disambungkan ke monitor, *mause*, dan *keyboard* sebagai konsol tambahan. Dan fitur terakhir Big Screen Gaming Mode pada *smartphone* ROG Phone ini, memungkinkan mengubah ROG Phone menjadi konsol portabel untuk mengontrol permainan fisik dan konektivitas layar nirkabel. Konsol portabel ini memuat paket *joystick analog* ganda, kiri dan kanan pemicu serang dan bumper, D-pad, bersama dengan tombol A, B, X, Y dan L3, R3.



Sumber: asus.com

Gambar 3. 10 komponen tambahan ROG Phone

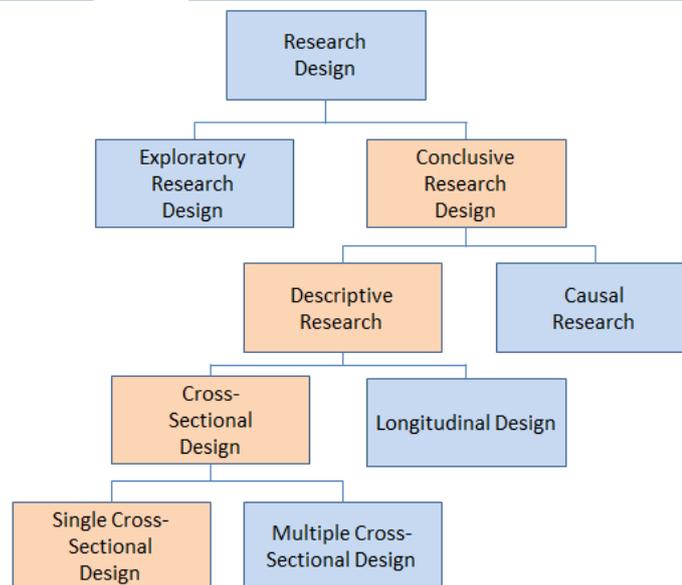
3.2 Desain Penelitian

Menurut Malhotra (2010) desain penelitian adalah sebuah kerangka kerja yang digunakan sebagai acuan dalam melakukan sebuah proyek riset pemasaran, untuk digunakan sebagai penjelasan bagaimana tahapan dan langkah-langkah dalam memperoleh informasi untuk membuat struktur atau memecahkan masalah dalam riset pemasaran. Sementara menurut Zikmund *et al.* (2013) desain

penelitian merupakan rancangan utama untuk menspesifikasikan metode dan prosedur dalam mengumpulkan dan menganalisa informasi yang diperlukan, dengan menyediakan perencanaan untuk kebutuhan dalam memulai sebuah penelitian.

3.3 Prosedur Penelitian

Malhotra (2010) mengelompokkan jenis penelitian menjadi 2 jenis, seperti berikut ini :



Sumber: Malhotra, 2010

Gambar 3. 11 Research Design

3.3.1 Exploratory Research Design

Exploratory research adalah salah satu jenis dari desain penelitian, yang memiliki tujuan utama yaitu dapat menyediakan wawasan sekaligus pemahaman tentang situasi yang dihadapi oleh peneliti, juga memiliki tujuan dalam hal penemuan ide-ide serta wawasan yang dibutuhkan dalam menghadapi sebuah

permasalahan dalam konteks manajerial maupun penelitian (Malhotra, 2010). Sedangkan menurut Zikmund et al., (2013) *Exploratory research* dilakukan untuk memperjelas hal yang diragukan atau ambigu, maupun menggali ide-ide yang potensial untuk peluang bisnis maupun usaha. Berdasarkan karakteristiknya, *Exploratory Research Design* menggunakan informasi yang dibutuhkan secara bebas, proses penelitian dilakukan secara fleksibel dan tidak terstruktur, menggunakan jumlah sampel kecil dan tidak dapat mewakili, serta analisa data primer dilakukan dengan metode kualitatif (Malhotra, 2010). Hasil dari *Exploratory Research Design* sendiri bersifat *tentative*, serta dapat digunakan untuk *exploratory data* maupun *conclusive result* (Malhotra, 2010).

3.3.2 Conclusive Research Design

Conclusive research adalah salah satu jenis penelitian yang berguna untuk membantu peneliti untuk pengambilan keputusan dalam menentukan, mengevaluasi, serta memilih tindakan manakah yang terbaik yang harus dilakukan oleh peneliti dalam situasi tertentu, atau juga dipergunakan dalam pemecahan masalah (Malhotra, 2010). *Conclusive Research Design* digunakan untuk melakukan uji hipotesis secara spesifik dan menjelaskan masing-masing hubungannya. Untuk karakteristiknya, *Conclusive Research Design* menggunakan informasi yang dibutuhkan secara jelas, proses penelitian dilakukan secara formal dan terstruktur, menggunakan jumlah sampel yang besar dan dapat diwakilkan, serta analisa data dilakukan dengan metode kuantitatif. Hasil dari *Conclusive Research Design* bersifat *conclusive*, dan dapat digunakan dalam pengambilan keputusan (Malhotra, 2010).

Penelitian ini akan menggunakan *Conclusive Research Design* yang terbagi menjadi 2 model, yaitu :

a. *Descriptive Research*

Salah satu jenis penelitian *conclusive* yang bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik serta fungsi yang ada di sekitar keadaan saat ini atau dengan kondisi pasar saat ini. Metode pengambilan data yang digunakan dilakukan dengan cara survey, panel, observasi, atau data sekunder kuantitatif.

b. *Causal Research*

Model *causal research* dibuat untuk membuktikan hubungan sebab akibat antara variabel dengan metode pengambilan data eksperimen.

Penelitian ini menggunakan jenis model *descriptive research* dengan tujuan mendeskripsikan karakteristik dari sifat serta perilaku konsumen yang berada di pasar, dalam penelitian ini pasar yang dimaksud adalah pasar pada *mobile gaming* di Indonesia dengan fokus pada produk *smartphone gaming* ROG Phone (Malhotra, 2010). Penelitian ini menggunakan survei dengan menyebarkan kuisisioner untuk meneliti sampling unit. Kuisisioner yang dibagikan sebelumnya telah disusun dengan rapi dan terstruktur, yang selanjutnya diberikan kepada *sample* dari sebuah populasi untuk mendapatkan balasan informasi secara spesifik dari responden yang dituju (Malhotra, 2010).

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1. Target Populasi

Target populasi dapat terbagi menjadi 4 aspek seperti, *sampling unit*, *extent*, *element*, *time frame* (Malhotra, 2010). Menurut Malhotra (2010) *sampling*

unit merupakan unit dasar yang berisi unsur-unsur populasi yang akhirnya akan menjadi *sample*. *Sampling unit* yang digunakan dalam penelitian ini adalah seorang *gamers* yang bermain games PC atau games mobile lebih dari 2 kali dalam seminggu dan pengguna laptop gaming dengan brand ROG, berusia lebih dari 15 tahun, mengetahui tentang smartphone gaming ROG Phone, dalam waktu dekat (3 bulan kedepan) ingin mengganti smartphone dengan anggaran biaya diatas Rp 9.000.000.. *Element* merupakan objek yang memiliki informasi yang dicari oleh peneliti (Malhotra, 2010). *Element* dalam penelitian ini merupakan responden yang telah membantu peneliti mengumpulkan informasi. Pembatasan *extent* hanya untuk wilayah Indonesia dan difokuskan untuk area pulau jawa dengan tujuan untuk mengambil *scope* yang tidak terlalu luas.

3.4.2. Sampling Frame

Menurut Malhotra (2010) *sampling frame* merupakan sebuah *element* populasi sasaran yang terdiri dari serangkaian responden yang dimana oleh peneliti data mengenai anggota populasi akan dijadikan responden untuk peneliti. Penelitian ini menggunakan, teknik *non-probability sampling*, karena peneliti tidak memiliki data mengenai anggota populasi yang akan dijadikan responden untuk diteliti, sehingga responden untuk penelitian ini terpilih melalui proses randomisasi dalam suatu populasi. Oleh karenanya ada beberapa kesempatan yang sama untuk setiap orang dalam suatu populasi untuk menjadi responden, sehingga peneliti perlu untuk melakukan penilaian sendiri.

3.4.3. Sample Size

Menurut Maholtra (2010), *sample size* merupakan jumlah dari banyaknya elemen yang akan dimasukan di dalam sebuah penelitian. Menurut Hair et al., (2010) landasan untuk menentukan *sample size* dalam sebuah penelitian antara lain seperti:

1. Jumlah sample lebih banyak dari jumlah variabel.
2. Jumlah minimum sample untuk diteliti adalah $n=50$ observasi.
3. Jumlah sample minimum untuk sebuah variabel adalah 5 observasi.

Penelitian ini memiliki perhitungan untuk menentukan jumlah minimal responden dengan, $20 \text{ indikator} \times 5 \text{ observasi} = 100 \text{ sampel minimum}$. Sehingga jumlah responden yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 150 sample.

3.4.4. Sampling Techniques

Menurut Maholtra (2010) *sampling techniques* terbagi menjadi 2 jenis, yaitu:

1. *Probability Sampling*

Suatu prosedur *sampling* dimana setiap elemen populasi memiliki probabilitas / kesempatan tetap pada *sample* sudah ditetapkan / sudah dipilih.

2. *Non-Probability Sampling*

Sebuah teknik *sampling* dimana tidak semua orang memiliki peluang yang sama untuk menjadi *sampel* dalam penelitian tersebut.

Menurut Maholtra (2010), terdapat 4 teknik *non-probability sampling* yang dapat digunakan, yaitu:

1. *Convenience Sampling*

Convenience Sampling merupakan sebuah teknik *non-probability sampling* yang dapat mengambil *sampel* dengan cara lebih mudah karena responden ditentukan pada waktu dan tempat itu juga tanpa adanya kualifikasi responden terlebih dahulu.

2. *Judgemental Sampling*

Judgemental Sampling merupakan sebuah bentuk *convenience sampling* dengan elemen populasi tertentu yang telah dipilih berdasarkan pertimbangan peneliti. Elemen yang telah dipilih dianggap dapat mempresentasikan populasi.

3. *Quota Sampling*

Quota Sampling merupakan *non-probability sampling* yang memiliki dua tahap. Tahap pertama adalah menentukan kuota masing-masing elemen populasi. Tahap kedua adalah mengambil *sampel* berdasarkan teknik *convenience* maupun *judgemental*.

4. *Snowball Sampling*

Snowball Sampling merupakan teknik *sampling* yang didasarkan pada referensi para responden. Mereka diminta untuk mereferensikan orang

lain yang memenuhi kriteria sebagai responden. Proses ini terus berlanjut sehingga menimbulkan efek *snowball*/meluas.

Dalam penelitian ini menggunakan metode sampling yaitu *non-probability sampling*, dengan teknik sampling yaitu *judgemental sampling*. Peneliti menggunakan *non-probability sampling* karena sampel yang diperlukan pada penelitian ini spesifik dan tidak semua orang bisa menjadi sampel. Peneliti menggunakan *judgemental sampling* dikarenakan peneliti mencari responden berdasarkan *screening* yang digunakan oleh peneliti, yaitu seorang *gamers* yang bermain *games PC* atau *games mobile* lebih dari 2 kali dalam seminggu dan pengguna laptop *gaming* dengan *brand* ROG, berusia lebih dari 15 tahun, mengetahui tentang *smartphone gaming* ROG Phone, dalam waktu dekat (3 bulan kedepan) ingin mengganti *smartphone* dengan anggaran biaya diatas Rp 9.000.000.

3.4.5 Sampling Proses

Proses pengumpulan data menggunakan metode *single cross sectional*, yang merupakan teknik pengumpulan data dari sampel tertentu yang hanya dilakukan dalam satu kali periode pengumpulan saja (Malhotra, 2010). Dalam penelitian ini, untuk pengumpulan data dilakukan hanya dalam satu waktu saja.

3.4.5.1 Sumber dan Cara Pengumpulan Data

Berdasarkan Malhotra (2010), terdapat 2 jenis data yang dapat digunakan dalam sebuah penelitian:

1. *Primary Data*

Primary Data merupakan data asli yang diperoleh peneliti dari suatu penelitian yang dilakukan dan biasanya memiliki tujuan untuk menyelesaikan sebuah masalah.

2. *Secondary Data*

Secondary Data merupakan data yang dikumpulkan dari berbagai studi kasus dan teori yang mendukung penelitian yang dilakukan dan biasanya bukan untuk menyelesaikan masalah penelitian.

Sumber data utama yang digunakan dalam penelitian ini ialah data primer atau *primary data* yang diperoleh dari hasil kuisioner yang telah disebar menggunakan teknik *non-probability sampling* dan didapatkan datanya dari responden yang sesuai. Peneliti juga menggunakan secondary data yang diperoleh dari literatur – literatur terdahulu dan teori – teori dari buku yang digunakan.

3.5 Prosedur Penelitian

1. Mengumpulkan berbagai jurnal dan literatur pendukung untuk mendukung penelitian ini dan memodifikasi model tersebut serta menyusun kerangka penelitian.
2. Menyusun *draft* kuisioner dengan melakukan *wording* kuisioner.

Pemilihan kata yang tepat pada kuisioner bertujuan agar responden lebih mudah memahami pernyataan sehingga hasilnya dapat relevan dengan tujuan penelitian.

3. Melakukan *pre-test* dengan menyebar kuisioner kepada 30 responden terlebih dahulu, sebelum melakukan pengumpulan kuisioner dalam jumlah yang lebih besar.
4. Hasil data dari *pre-test* 30 responden tersebut dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS *version 23*. Jika hasil *pre-test* tersebut memenuhi syarat, maka kuisioner dapat dilanjutkan ke proses selanjutnya yaitu pengambilan data besar yang sudah ditentukan $n \times 5$ observasi (Hair *et al.*,2010).
5. Data yang berhasil dikumpulkan kemudian dianalisis kembali dengan menggunakan perangkat lunak *Lisrel Version 8.50*.

3.6 Periode Penelitian

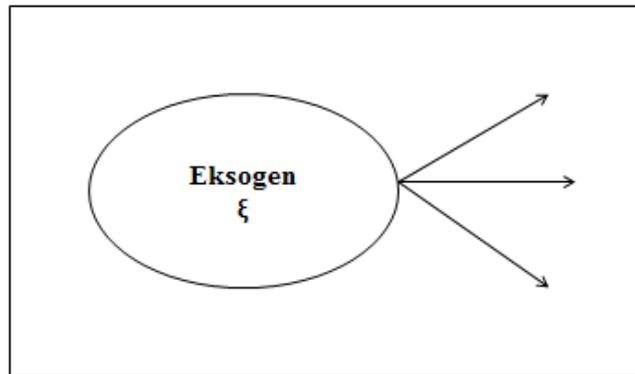
Penelitian ini memiliki periode sekitar 3 bulan, berawal dari bulan Oktober 2018 hingga dengan Desember 2018. Penelitian dimulai dengan perancangan latar belakang dan rumusan masalah, yang dihubungkan dengan beberapa teori bersangkutan, penelitian terdahulu, pengumpulan data-data pendukung penelitian, dilanjutkan dengan penyebaran kuisioner dan pengumpulan data dari responden, analisa dan pengolahan data untuk pembuatan kesimpulan dan saran.

3.7 Identifikasi Variabel Penelitian

3.7.1 Variabel Eksogen

Variabel Eksogen memiliki tolak ukur yang menggambarkan sebuah model yang bersifat bebas atau independent dalam sebuah model. Variabel eksogen dapat terlihat dari bentuknya tidak memiliki garis panah menuju variabel eksogen melainkan memiliki garis panah yang berasal dari variabel (Hair *et al.*,

2010) Notasi matematik dari variabel laten eksogen adalah huruf Yunani ξ (“ksi”) (Hair et al., 2010). Dalam penelitian ini yang termasuk variabel eksogen adalah *brand attitude*, dan *perceived fi*. Berikut ini merupakan gambar variabel eksogen:

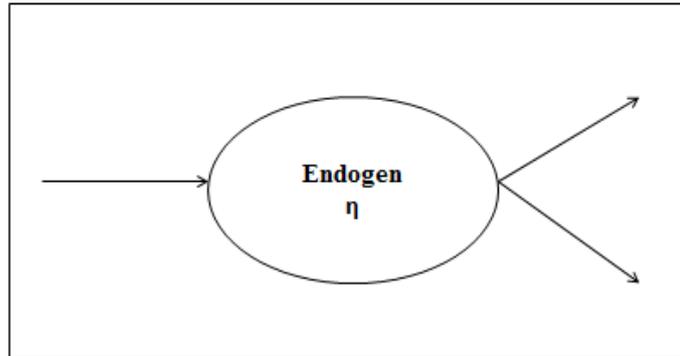


Sumber: Hair et al., 2010

Gambar 3. 12 Variabel Eksogen

3.7.2 Variabel Endogen

Variabel Endogen merupakan variabel yang terikat pada paling sedikit satu variabel lain dalam model penelitian, meskipun di semua persamaan sisanyavariabel tersebut adalah variabel bebas. Notasi matematik dari variabel laten endogen adalah η (“eta”) (Hair et al, 2010). Variabel endogen digambarkan sebagai lingkaran dengan setidaknya memiliki satu anak panah yang mengarah atau menusuk pada variabel tersebut. Pada penelitian ini yang termasuk variabel endogen adalah *extension attitude*, *perceived value*, dan *purchase intention*. Berikut ini merupakan gambar variabel endogen :



Sumber: Hair et al., 2010

Gambar 3. 13 Variabel Endogen

3.7.3 Variabel Teramati

Variabel teramati (*observed variable*) atau variabel terukur (*measured variable*) merupakan variabel yang dapat diamati atau dapat diukur secara empiris, dan biasa disebut sebagai indikator dalam penelitian. Pada metode survei menggunakan kuesioner, setiap pertanyaan pada kuesioner akan mewakili sebuah variabel teramati (Hair et al, 2010). Pada penelitian ini, terdapat total 20 pertanyaan pada kuesioner, sehingga jumlah variabel teramati dalam penelitian ini adalah 20 indikator.

3.8 Definisi Operasional Variabel

Untuk mengukur variabel dalam penelitian ini dibuat indikator agar dapat mengukur variabel secara akurat. Hal ini dimaksudkan untuk menyamakan persepsi dan menghindari kesalahpahaman dalam mendefinisikan variabel yang dianalisis. Skala pengukuran variabel yang digunakan adalah *likert scale 7* (tujuh)

poin. Seluruh variabel diukur dengan skala likert 1-7. Pada variabel *perceived value* dan *purchase intention* angka satu menunjukkan sangat tidak setuju hingga angka lima menunjukkan sangat setuju, untuk variabel *brand attitude* pada measurment pertama, satu menunjukkan sangat buruk hingga tujuh sangat baik, untuk measurment kedua, satu menunjukkan sangat tidak menarik hingga tujuh sangat menarik, untuk measurment ke tiga, satu menunjukkan sangat tidak menguntungkan hingga tujuh sangat menguntungkan, untuk measurment ke empat, satu menunjukkan sangat tidak disukai hingga tujuh sangat disukai. Untuk variabel *perceived fit* pada measurment pertama, satu merupakan sangat tidak cocok hingga tujuh sangat cocok, pada measurment kedua, satu merupakan sangat tidak logis hingga tujuh sangat logis, pada measurment ketiga, satu merupakan sangat tidak tepat hingga tujuh sangat tepat, pada measurment keempat, satu merupakan sangat tidak pantas hingga tujuh sangat pantas. Untuk variabel *extension attitude* pada measurment pertama satu merupakan sangat tidak berkaitan hingga tujuh sangat berkaitan, pada measurment kedua satu merupakan sangat tidak menarik hingga tujuh sangat menarik, pada measurment ke tiga satu merupakan sangat tidak menguntungkan hingga tujuh sangat menguntungkan, pada measurment ke empat satu merupakan sangat tidak disukai hingga tujuh sangat disukai.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

Tabel 3. 1 Tabel Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional		Measurement	Jurnal Referensi	scale
1	Brand Attitude	Brand attitude merupakan evaluasi yang dilakukan oleh konsumen secara keseluruhan terhadap sebuah merek, dengan hasil baik atau tidak baik (Mitchell &	BAT 1	Menurut saya Rog merupakan merek yang : Baik/buruk	(Zarantonello & schmitt, 2013), (Riley et al., 2015), (Nancy & Surendra, 2004)	1-7
			BAT 2	Menurut saya Rog merupakan merek yang : Menarik/tidak menarik		1-7
			BAT 3	Menurut saya Rog merupakan merek yang : Menguntungkan/ tidak menguntungkan		1-7

No.	Variabel	Definisi Operasional		Measurement	Jurnal Referensi	scale
		Olson, 1981)				
			BAT 4	Menurut saya Rog merupakan merek yang : Disukai/tidak disukai		1-7
2	Perceived Fit	Persepsi penilaian oleh konsumen dengan sikap perluasan dilihat dari adanya kecocokan	FIT 1	Menurut saya keputusan ROG mengeluarkan smartphone gaming merupakan keputusan yang: Cocok/ tidak cocok	(Riley et al., 2015) , (Riley et al., 2015), (Papadimitriou &	1-7
			FIT 2	Menurut saya keputusan ROG mengeluarkan smartphone gaming merupakan keputusan yang:	apostolopoulou , 2004)	1-7

No.	Variabel	Definisi Operasional		Measurement	Jurnal Referensi	scale
		antara ekstensi dan merek induk (Aaker & Keller, 1990).		Sangat logis/ tidak logis		
			FIT 3	Menurut saya keputusan ROG mengeluarkan smartphone gaming merupakan keputusan yang: Sangat tepat/tidak tepat		1-7
			FIT 4	Menurut saya keputusan ROG mengeluarkan smartphone gaming merupakan keputusan yang: Pantas/ tidak pantas		1-7

No.	Variabel	Definisi Operasional		Measurement	Jurnal Referensi	scale
3	Extension Attitude	Kemiripan yang terkait dengan merek inti, dengan keterlibatan ekstensi untuk produk dengan kategori yang sama, sementara pada titik harga, kualitas	EAT 1	Menurut saya secara umum produk ROG Phone adalah merek ROG yang berkaitan/ tidak berkaitan	(Riley et al., 2015), (Martinez & Pina, 2010)	1-7
			EAT 2	Menurut saya secara umum produk ROG Phone adalah merek ROG yang Menarik/ tidak menarik		1-7
			EAT	Menurut saya secara umum produk ROG Phone adalah		1-7

No.	Variabel	Definisi Operasional		Measurement	Jurnal Referensi	scale
		cenderung berbeda (riley et al., 2015)	3	merek ROG yang: Menguntungkan/ tidak menguntungkan		
			EAT 4	Menurut saya secara umum produk ROG Phone adalah merek ROG yang: Disukai/ tidak disukai		1-7
4	Perceived Value	Perspektif manfaat menunjukan	VAL 1	Dengan mempertimbangkan fitur dan spesifikasi harga yang ditawarkan oleh smartphone ROG menurut saya masuk akal.	(Dodds et al.,1991), (Kuo	1-7

No.	Variabel	Definisi Operasional		Measurement	Jurnal Referensi	scale
		bahwa nilai yang dirasakan adalah evaluasi keseluruhan pelanggan terhadap manfaat yang dirasakan dari pengorbanan yang dilakukan			et al.,2009), (Zeithaml, 1988), (Khraim et al.,2014)	
			VAL 2	saya setuju bila produk smartphone gaming ROG Phone ini lebih unggul dibandingkan dengan smartphone gaming lainnya.		1-7
			VAL 3	kualitas dan fitur tambahan yang diberikan untuk smartphone gaming ROG Phone ini, sangat membantu dalam menunjang permainan mobile gaming saat ini.		1-7
		(Zeithaml, 1988)	VAL 4	setelah mengevaluasi smartphone ROG Phone melalui iklan, saya menyimpulkan bahwa smartphone ini memiliki kualitas tinggi.		1-7

No.	Variabel	Definisi Operasional		Measurement	Jurnal Referensi	scale
5	Purchase Intention	Keinginan konsumen dalam membeli suatu produk dengan merek tertentu, yang dirasakan dari nilai produk dan kualitas dari	INT 1	Probabilitas saya untuk membeli smartphone ROG tinggi.	(Bian, & Forsythe, 2011),(Bian, & Forsythe, 2011)	1-7
			INT 2	Bila saya akan membeli smartphone gaming, merek ROG akan menjadi pilihan saya.		1-7
			INT 3	Saya akan membeli smartphone ROG dibandingkan dengan smartphone gaming lainnya.		1-7

No.	Variabel	Definisi Operasional		Measurement	Jurnal Referensi	scale
		produk itu sendiri (Chen, Liu & Ann, 2018)	INT 4	saya akan segera membeli smartphone ROG setelah dirilis di indonesia.		1-7



3.9 Teknik Analisis

3.9.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif menurut Zikmund *et al.*, (2013) adalah proses transformasi data mentah dengan cara yang menggambarkan karakteristik dasar seperti kecenderungan, distribusi, dan variabilitas sentral. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis deskriptif untuk mengelompokkan semua jawaban responden. Zikmund *et al.*, (2013) berpendapat bahwa proses transformasi data mentah dengan cara yang menggambarkan karakteristik dasar seperti kecenderungan, distribusi, dan variabilitas sentral. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan skala interval untuk mengukur opini dan perilaku konsumen.

3.9.2 Analisis Kuisisioner

Kuisisioner merupakan teknik terstruktur untuk melakukan pengumpulan data yang terdiri dari serangkaian pertanyaan, tertulis atau lisan yang dijawab oleh responden. Setiap kuisisioner memiliki tujuan spesifik. Pertama, kuisisioner harus dapat menggambarkan informasi yang diwakili oleh pertanyaan yang jelas sehingga responden mampu menjawab dengan baik. Kedua, kuisisioner harus dapat mengajak dan melibatkan responden untuk menjadi bagian yang terlibat dalam pengisian kuisisioner. Ketiga, sebuah kuisisioner harus meminimalisir kesalahan agar tidak mendapatkan informasi yang bias (Malhotra, 2010).

Tahapan dalam pembuatan kuisisioner adalah menentukan informasi yang dibutuhkan. Kemudian peneliti harus menentukan metode pengumpulan data.

Selanjutnya peneliti harus dapat menentukan isi pertanyaan yang akan diberikan kepada responden. Peneliti juga harus dapat membuat pertanyaan yang mudah dimengerti oleh responden. Lalu peneliti harus menentukan struktur pertanyaan yang akan digunakan. Peneliti juga harus memperhatikan kata yang akan digunakan dalam kuisisioner. Selain itu, peneliti juga harus mengatur urutan pertanyaan dengan benar serta mengidentifikasi penempatan tata letak pertanyaan (Malhotra, 2010).

3.9.3 Uji Pre-test

Menurut Malhotra (2010), uji pre-test merupakan survei yang cenderung tidak terstruktur dibandingkan dengan survey skala besar yang secara umum berisikan pertanyaan terbuka dan jumlah sample yang lebih sedikit. Pada uji pre-test terhadap penelitian ini, peneliti mengumpulkan sebanyak 30 responden untuk diuji dengan cara menyebarkan kuisisioner secara online dan offline dimana data hasil kuisisioner diolah menggunakan software SPSS versi 23, hasil dari pre-test juga digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas dari pertanyaan kuisisioner sehingga pada saat melakukan survei skala besar hasil yang didapat dapat digunakan dan konsisten.

3.9.3.1 Uji Validitas

Menurut Malhotra (2010), uji validitas diperlukan untuk mengetahui apakah *measurement* yang digunakan sebagai alat ukur dapat digunakan sebagai alat ukur untuk mengukur secara efisien dalam penelitian. Semakin tinggi nilai validitas akan menunjukkan bahwa penelitian tersebut merupakan penelitian yang valid.

Menurut Malhotra (2010), untuk menilai indikator dapat menggunakan 3 cara, yaitu *content validity*, *criterion validity*, dan *construct validity*. *Content validity* adalah peneliti menguji validitas dengan menilai konten secara keseluruhan (indikator) berdasarkan pemahaman peneliti, sehingga hal tersebut dapat menyebabkan hasil penilaian menjadi subjektif. *Criterion Validity* adalah penelitian yang dilakukan dengan berekspektasi pada hasil akhir, dimana penelitian dilakukan sampai tahap pembelian (harus terjadi/actual). *Construct validity* adalah tipe validitas yang membahas pertanyaan dengan menggunakan skala ukuran yang dinamakan faktor analisis. Dalam penelitian ini yang digunakan untuk menilai indikator, peneliti menggunakan *construct validity* karena penilaian validitas pada penelitian ini diukur berdasarkan dari pola keterkaitan antar item pertanyaan.

Tabel 3. 2 Tabel Ketentuan Uji validitas

No	Ukuran Validitas	Nilai Diisyaratkan
1	<p><i>Kaiser Meyer-Olkin (KMO)</i></p> <p><i>Measure of Sampling Adequacy</i></p> <p>Merupakan sebuah indeks yang digunakan untuk menguji kecocokan model analisis</p>	<p>Nilai KMO $\geq 0,5$ mengidentifikasi bahwa analisis faktor telah memadai dalam hal jumlah sample, sedangkan nilai KMO $< 0,5$ mengindikasikan analisis faktor tidak memadai dalam hal</p>

No	Ukuran Validitas	Nilai Diisyaratkan
		jumlah sample (Maholtra, 2010)
2	<p><i>Barlett's Test of Sphericity</i></p> <p>Merupakan uji statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis bahwa variabel-variabel tidak berkorelasi pada populasi. Dengan kata lain.</p> <p>Mengindikasikan bahwa matriks korelasi adalah matriks identitas, yang mengindikasikan bahwa variabel-variabel dalam faktor bersifat related ($r=1$) atau unrelated ($r=0$).</p>	<p>Jika hasil uji nilai signifikan $\leq 0,05$ menunjukkan hubungan yang signifikan antara variabel dan merupakan nilai yang diharapkan (Malhotra, 2010).</p>
3	<p><i>Anti Image Matrices</i></p> <p>Untuk memprediksi apakah suatu variabel memiliki kesalahan terhadap variabel lain.</p>	<p>Memperlihatkan nilai <i>Measure of Sampling Adequacy</i> (MSA) pada diagonal anti image correlation.</p> <p>Nilai MSA berkisar antara 0 sampai dengan 1 dengan kriteria:</p>

No	Ukuran Validitas	Nilai Diisyaratkan
		<p>Nilai MSA = 1, menandakan bahwa variabel dapat diprediksi tanpa kesalahan oleh variabel lain.</p>
		<p>Nilai MSA ≥ 0.50, menandakan bahwa variabel masih dapat diprediksi dan dapat dianalisis lebih lanjut.</p>
		<p>Nilai MSA ≤ 0.50 menandakan bahwa variabel tidak dapat dianalisis lebih lanjut. Perlu dikatakan pengulangan perhitungan analisis faktor dengan mengeluarkan indikator yang memiliki nilai MSA ≤ 0.50 (Malhotra, 2010).</p>

No	Ukuran Validitas	Nilai Diisyaratkan
4	<p><i>Factor loading of Component Matrix</i></p> <p>Merupakan besarnya korelasi suatu indikator dengan faktor yang terbentuk. Tujuannya untuk menentukan validitas setiap indikator dalam mengkonstruksi setiap variabel.</p>	<p>Kriteria validitas suatu indikator itu dikatakan valid membentuk suatu faktor, jika memiliki factor loading diatas 0.50 (Malhotra, 2010).</p>

3.9.3.2 Uji Reliabilitas

Menurut Malhotra (2010) sebuah penelitian dapat mengetahui tingkat kehandalan melalui sebuah uji reliabilitas. Tingkat kehandalan dapat dilihat dari jawaban Terhadap sebuah pernyataan yang konsisten dan stabil. Menurut Malhotra (2010) *cronbach alpha* merupakan ukuran dalam mengukur korelasi antar jawaban pernyataan dari suatu konstruk atau variabel dinilai reliabel jika *cronbach alpha* nilainya ≥ 0.6

3.9.4 Metode Analisis Data dengan Struktural Equation Model

Pada penelitian ini data akan dianalisis dengan menggunakan metode Structural Equation Model (SEM). Structural Equation Model (SEM) merupakan teknik statistic multivariate yang menggabungkan beberapa aspek dalam regresi berganda dengan tujuan untuk menguji hubungan dependen dan analisis faktor

yang menyajikan konsep faktor tidak terukur dengan variabel multi yang digunakan untuk memperkirakan serangkaian hubungan dependen yang saling mempengaruhi secara bersamaan (Hair *et al.*, 2010).

Analisa hasil penelitian menggunakan metode SEM (*Structural Equation Modeling*). *Software* yang digunakan adalah *Lisrel* versi 8.8 untuk melakukan uji validitas, reliabilitas, hingga uji hipotesis penelitian.

Struktural model (*structural model*), disebut juga *Latent variable relationship*. Persamaan umumnya adalah:

$$\eta = \gamma \zeta + \zeta$$

$$\eta = B\eta + \Gamma\zeta + \zeta$$

Confirmatory Factor Analysis (CFA) sebagai model pengukuran (*measurement model*) terdiri dari dua jenis pengukuran, yaitu:

- a. Model pengukuran untuk variabel eksogen (variabel bebas). Menurut Hair *et al.*, (2010), Persamaan umumnya:

$$X = \Lambda_x \xi + \zeta$$

- b. Model pengukuran untuk variabel endogen (variabel tak bebas). Persamaan umumnya:

$$Y = \Lambda_y \eta + \zeta$$

Persamaan diatas digunakan dengan asumsi:

1. ζ tidak berkorelasi dengan ξ .
2. ε tidak berkorelasi dengan η .
3. δ tidak berkorelasi dengan ξ .
4. ζ , ε , dan δ tidak saling berkorelasi (*mutually correlated*).

5. $\gamma - \beta$ bersifat non singular.

Dimana notasi-notasi diatas memiliki arti sebagai berikut:

y = vektor variabel endogen yang dapat diamati.

x = vektor variabel eksogen yang dapat diamati.

η (eta) = vektor random dari variabel laten endogen.

ζ (ksi) = vektor random dari variabel laten eksogen.

ε (epsilon) = vektor kekeliruan pengukuran dalam y .

δ (delta) = vektor kekeliruan pengukuran dalam x .

λ_y (lambda y) = matrik koefisien regresi y atas η .

λ_x (lambda x) = matrik koefisien regresi x atas ζ .

γ (gamma) = matrik koefisien variabel ζ dalam persamaan struktural.

β (beta) = matrik koefisien variabel η dalam persamaan struktural.

ζ (zeta) = vektor kekeliruan persamaan dalam hubungan struktural antara η dan ζ .

Evaluasi atau analisis terhadap model struktural mencakup pemeriksaan terhadap signifikansi koefisien yang diestimasi. Menurut Hair *et al.*, (2010), terdapat tujuh tahapan prosedur pembentukan dan analisis SEM, yaitu:

1. Membentuk model teori sebagai dasar model SEM yang mempunyai justifikasi yang kuat. Merupakan suatu model kausal atau sebab akibat yang menyatakan hubungan antar dimensi atau variabel.
2. Membangun *path diagram* dari hubungan kausal yang dibentuk berdasarkan dasar teori. *Path diagram* tersebut memudahkan peneliti melihat hubungan-hubungan kausalitas yang diujinya.

3. Membagi path diagram tersebut menjadi satu set model pengukuran (*measurement model*) dan model struktural (*structural model*).
4. Pemilihan matrik data *input* dan mengestimasi model yang diajukan. Perbedaan SEM dengan teknik multivariat lainnya adalah dalam *input* data yang akan digunakan dalam pemodelan dan estimasinya. SEM hanya menggunakan matrik varian/kovarian atau matrik korelasi sebagai data *input* untuk keseluruhan estimasi yang dilakukan.
5. Menentukan *the identification of the structural model*. Langkah ini untuk menentukan model yang dispesifikasi, bukan model yang *underidentified* atau *unidentified*. Problem identifikasi dapat muncul melalui gejala-gejala berikut:
 - A. *Standard Error* untuk salah satu atau beberapa koefisien adalah sangat besar.
 - B. Program ini mampu menghasilkan matrik informasi yang seharusnya disajikan.
 - C. Muncul angka-angka yang aneh seperti adanya *error varian* yang negatif.
 - D. Muncul korelasi yang sangat tinggi antar korelasi estimasi yang didapat (misalnya lebih dari 0.9).
6. Mengevaluasi kriteria dari *goodness of fit* (GOF) atau uji kecocokan. Pada tahap ini kesesuaian model dievaluasi melalui telaah Terhadap berbagai kriteria *goodness of fit* sebagai berikut:
 - A. Ukuran sampel minimal 100-150 dan dengan perbandingan 5 observasi untuk setiap parameter *estimate*.

- B. Normalitas dan linearitas.
 - C. *Outliers*.
 - D. *Multicolinierity* dan *singularity*.
7. Menginterpretasikan hasil yang didapat dan mengubah model jika diperlukan.

3.9.4.1 Model pengukuran

Uji kecocokan model pengukuran akan dilakukan Terhadap setiap construct atau model pengukuran (hubungan antara suatu variabel laten dengan beberapa variabel teramati/indikator) secara terpisah melalui evaluasi Terhadap validitas dan reliabilitas dari model pengukuran (Hair et al., 2010).

a. Evaluasi Terhadap validitas (*Validity*)

Menurut Hair et al., (2010) suatu variabel dikatakan mempunyai validitas yang baik terhadap *construct* atau variabel latennya jika muatan faktor standar (*Standardized Loading Factor*) $\geq 0,50$ SLF dan $t\text{-value} \geq 1.95$. Menurut Malhotra (2010) average variance extracted (AVE) merupakan ukuran yang digunakan untuk menilai validitas konvergen dan diskrimian yang didefinisikan sebagai varians dalam indikator atau variabel diamati yang dijelaskan oleh konstruksi laten

b. Evaluasi terhadap reliabilitas

Reliabilitas adalah konsistensi suatu pengukuran. Reliabilitas tinggi menunjukkan bahwa indikator-indikator mempunyai konsistensi tinggi dalam mengukur konstruk

latennya. Suatu variabel yang memiliki reabilitas baik apabila, nilai *Construct Reability* (CR) ≥ 0.70 , dan nilai *Variance Extracted* (VE) ≥ 0.5 (Hair *et al.*, 2010). Berdasarkan Hair *et al.*, (2010) ukuran tersebut dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

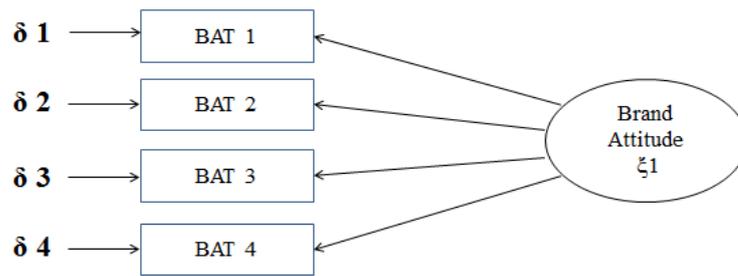
$$\text{Construct Reliability} = \frac{(\sum \text{std.loading})^2}{(\sum \text{std.loading})^2 + \sum e}$$

$$\text{Variance Extracted} = \frac{\sum \text{std.loading}^2}{\sum \text{std.loading}^2 + \sum e}$$

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pemeriksaan analisis validitas model pengukuran dengan memeriksa apakah *t-value* dari *standardized loading factor* (λ) yang terdapat pada variabel-variabel teramati pada model $\geq 1,65$ (Hair *et al.*, 2010). Disamping itu peneliti juga melakukan pemeriksaan terhadap *standardized loading factor* (λ), apakah sudah memenuhi standar yang ditentukan yaitu $\geq 0,50$. Berikut ini merupakan model pengukuran berdasarkan variabel yang diukur, antar lain:

1. *Brand Attitude*

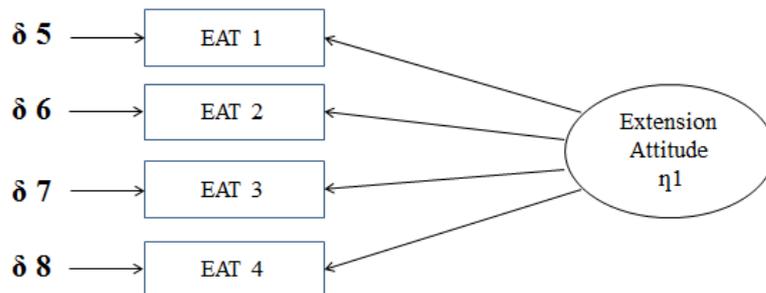
Didalam model ini, peneliti membagi menjadi empat pertanyaan yang merupakan first order confirmatory factor analysis (1st CFA) yang mewakili satu variabel laten yaitu *Brand Attitude*. Variabel laten ξ_1 mewakili *Brand Attitude*. Maka model pengukuran dari *Brand attitude* sebagai berikut:



Gambar 3. 14 Model Pengukuran Brand Attitude

2. *Extension Attitude*

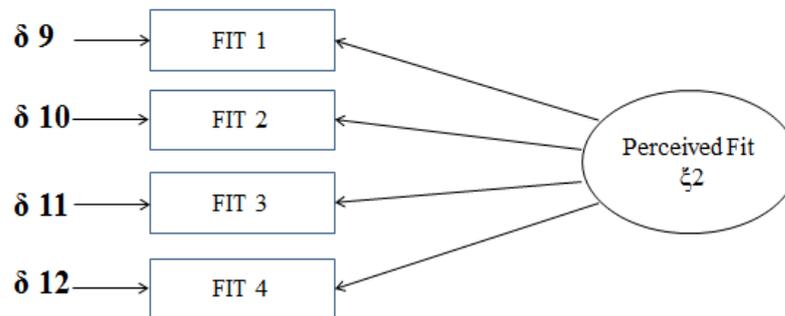
Didalam model ini, peneliti membagi menjadi empat pertanyaan yang merupakan first order confirmatory factor analysis (1st CFA) yang mewakili satu variabel laten yaitu *Extension Attitude*. Variabel laten η_1 mewakili *Extension Attitude*. Maka model pengukuran dari *Extension attitude* sebagai berikut:



Gambar 3. 15 Model Pengukuran Extension Attitude

3. *Perceived Fit*

Didalam model ini, peneliti membagi menjadi empat pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* (1st CFA) yang mewakili satu variabel laten yaitu *Perceived Fit*. Variabel laten ξ_2 mewakili *Perceived Fit*. Maka model pengukuran dari *Perceived Fit* sebagai berikut:



Gambar 3. 16 Model Pengukuran Perceived Fit

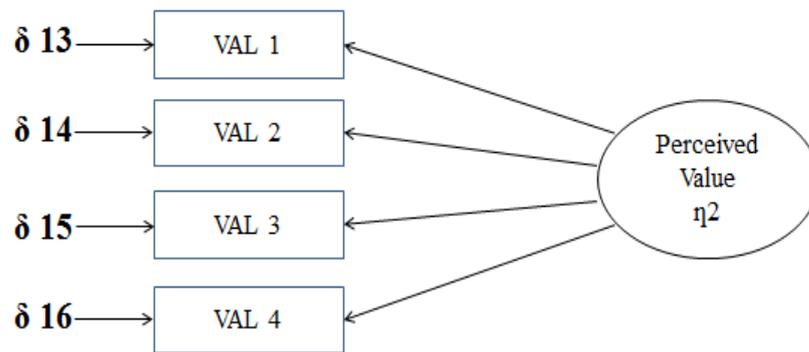
4. *Perceived Value*

Didalam model ini, peneliti membagi menjadi empat pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* (1st CFA) yang mewakili satu variabel laten yaitu *Perceived Value*. Variabel laten η_2 mewakili *Perceived Value*. Maka model pengukuran dari *Perceived Value* sebagai berikut:

U
N
I
V
E
R
S
I
T
A
S

M
U
L
T
I
M
E
D
I
A

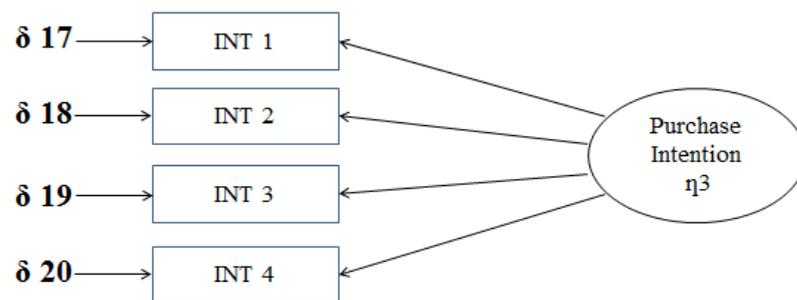
N
U
S
A
N
T
A
R
A



Gambar 3. 17 Model Penelitian Perceived Value

5. *Purchase Intention*

Didalam model ini, peneliti membagi menjadi empat pertanyaan yang merupakan *first order confirmatory factor analysis* (1st CFA) yang mewakili satu variabel laten yaitu *Purchase Intention*. Variabel laten η^3 mewakili *Purchase Intention*. Maka model pengukuran dari *Purchase Intention* sebagai berikut:



Gambar 3. 18 Model Pengukuran Purchase Intention

U
N
I
V
E
R
S
I
T
A
S

M
U
L
T
I
M
E
D
I
A

N
U
S
A
N
T
A
R
A

3.9.4.2 Model Struktural Measurement

3.9.4.2.1 Kecocokan Keseluruhan Model

Menurut Hair *et al.*, (2010) *Goodness-of-fit* (GOF) mengukur seberapa baiknya model yang oleh dan untuk mengolah matriks kovarian melalui item yang berada pada indikator. Dalam hal ini Hair *et al.*, (2010) mengelompokkan GOF menjadi tiga bagian, pertama adalah *absolute fit measure* atau ukuran kecocokan mutlak yang berfungsi untuk menentukan derajat prediksi model keseluruhan (model struktural dan pengukuran) terhadap matriks korelasi dan kovarian, kedua *incremental fit measure* (ukuran kecocokan incremental) digunakan untuk membandingkan model yang diusulkan dengan model dasar (baseline model) yang sering disebut null model (model dengan semua korelasi di antara variabel nol), terkahir yang ketiga adalah *parsimonius fit measure* (kecocokan parsimoni) adalah model dengan parameter relatif sedikit dan *degree of freedom* relatif banyak.

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Tabel 3. 3 Tabel GOF

<i>Fit Indices</i>		<i>Cutoff 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 < 0.07 with RMSEA ≥ 0.90
4	SRMR	Biased upward, use other indices	SRMR ≤ 0.08 (with CFI ≥ 0.95)	SRMR < 0.09 (with CFI > 0.92)	Biased upward, use other indices	SRMR ≤ 0.08 (with CFI > 0.92)	SRMR ≤ 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					

Note: m = number of observed variables; “ N ” applies to number of observations per group when applying CFA to multiple groups at the same time.

Source: Hair et al., (2010)

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

3.9.4.2.2 Analisis Hubungan Kausal

Uji hipotesis merupakan prosedur yang mendasarkan bukti sample serta teori probabilitas guna menentukan apakah suatu hipotesis merupakan sebuah pertanyaan yang masuk akal dan merupakan sebuah pertanyaan tentang populasi (Lind et al., 2012). Dalam melakukan uji hipotesis terdapat lima langkah menurut Lind et al., (2012) yaitu;

1. Menyatakan Hipotesis

Pada tahap awal adalah menyatakan hipotesis nol atau H_0 dimana “H” adalah sebuah singkatan dari hipotesis dan “0” merupakan *no differenc*. H_0 merupakan sebuah pertanyaan tentang nilai parameter sebuah populasi yang dikembangkan sebagai tujuan pengujian. H_0 dapat ditolak apabila data sample dapat memberikan bukti yang meyakinkan bahwa itu salah. Untuk *alternative hypothesis* atau H_1 , dapat diterima apabila terbukti bahwa hipotesis nol salah. Untuk penelitian ini terdapat tujuh hipotesis yang digunakan.

2. Menentukan *level of significance*

Tahapan kedua setelah membuat hipotesis adalah menyatakan tingkat signifikansi, *level of significance* (α) adalah probabilitas untuk menolak hipotesis nol apabila benar. Pada tahapan ini terdapat 2 jenis *error*, yaitu:

a *Type I error* (α)

Tipe error terjadi ketika hasil sampel menolak H_0 . Tipe error ini dikenal sebagai level of significant. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan tingkat toleransi sebesar 5% atau 0.05

b *Type II error (β)*

Tipe error terjadi ketika hasil sampel tidak menunjukkan penolakan H_0 .

3. Menentukan Uji statistik

Menentukan uji statistika adalah sebuah nilai yang ditentukan dari informasi sampel yang digunakan untuk menentukan apakah hipotesis nol akan ditolak. Untuk menentukan *t-value* diterima atau ditolak yang didasarkan atas hasil perhitungan, hasil *t-value* yang lebih besar sama dengan nilai *critical* maka H_0 ditolak. Penelitian ini menggunakan acuan *t-table* atau *critical value* $\geq (\pm)1.65$.

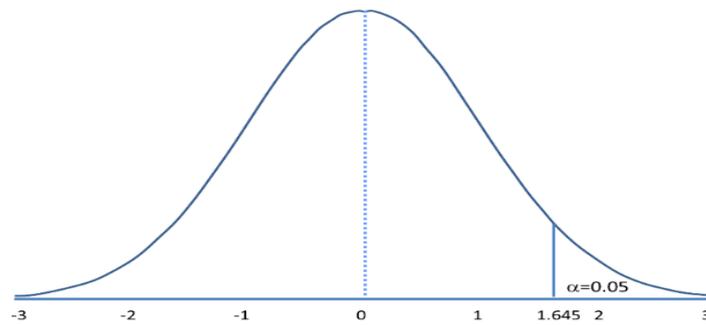
4. Merumuskan Aturan Keputusan

Decision rule atau aturan keputusan adalah pernyataan dari kondisi khusus dimana H_0 ditolak. Daerah atau area penolakan mendefinisikan semua lokasi yang nilainya sangat besar atau sangat kecil sehingga probabilitas yang muncul dibawah H_0 . Pada penelitian ini peneliti menggunakan *level confidence* sebesar 95% atau 0.95.

5. Menentukan Pilihan

Tahapan terakhir merupakan perhitungan uji statistik, yang akan membandingkannya dengan nilai kritis dan membuat keputusan menolak atau tidak menolak H_0 . Penelitian akan membandingkan nilai *t-value* hasil output

software LISREL versi 8.8 dengan nilai kritis $\geq(+)$ 1.65 atau $\geq(-)$ 1.65 untuk membuat keputusan apakah H_0 akan ditolak atau tidak ditolak.



Sumber: Lind et al., (2012)

Gambar 3. 19 One Tailed Test

3.9.4.2.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) adalah untuk mengukur proporsi dari sebuah variabel dependen (Hair et al., 2010). Pada penelitian ini data yang digunakan berasal dari hasil pengolahan data pada *software* LISREL versi 8.3 pada *structural form equation*.

