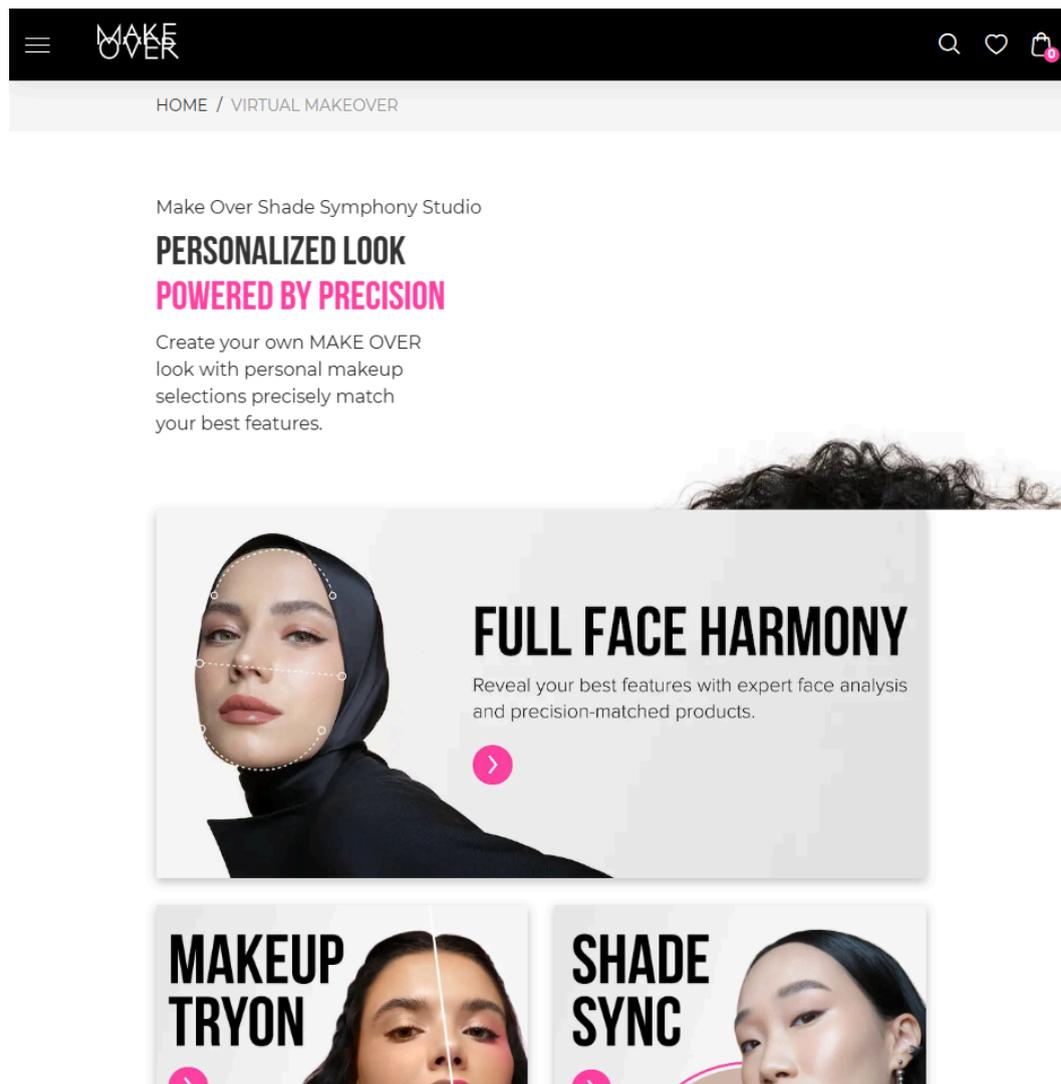


## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian



Gambar 3.1 Make Over Home Website

Sumber: [makeoverforall.com](https://makeoverforall.com) (2025)

Make Over merupakan salah satu *brand* kecantikan yang menjual produk - produk *make-up*. Make Over ini didirikan oleh PT. Paragon Technology and Innovation pada tahun 1985 oleh Nurhayati Subakat, pengusaha sukses yang berpengalaman di industri kosmetik. Peluncuran Make Over ini dilakukan secara

resmi pada tahun 2010 dan berhasil menarik hati para konsumen dalam waktu singkat. Produk - produk nya juga dikenal memiliki kualitas yang setara dengan produk internasional. Make Over menawarkan berbagai produk kecantikan seperti *foundation, concealer, eyeshadow, lipstick*, dan juga beberapa jenis perawatan kulit. Dengan harga yang relatif terjangkau, *brand* kosmetik ini memiliki kualitas yang sangat tinggi. Hal ini membuatnya menjadi *brand* pilihan utama bagi para pecinta *make-up* di Indonesia. Produk - produk Make Over juga seringkali digunakan dalam berbagai ajang *fashion* dan kecantikan, baik itu ajang dalam negeri hingga luar negeri. Keberhasilan tersebut menjadi strategi pemasaran yang tepat dan juga inovatif.

Penggunaan *website* tentunya menjadi hal yang memberikan kemudahan dalam mencari tahu ataupun berbelanja bagi para konsumen dalam penggunaan *digital*. Pada *website* Make Over, menyediakan beberapa fitur yang dapat digunakan dan juga di akses bagi para pengguna. Seperti contoh pembelian produk *make-up*, tempat toko menjual produk, konsultasi kecantikan, *tips and trick*, dan juga fitur yang sangat menarik seperti *virtual try on*.

Fitur *virtual try on* pada *website* tersebut menawarkan bagi para pengguna untuk mencoba berbagai *shade* dari produk - produk Make Over yang tersedia seperti *cushion, foundation, eyeshadow*, dan juga *lipstick*. Hal ini menjadi fitur yang sangat inovatif dan juga efektif bagi para konsumen dalam mencoba produk - produk yang mereka inginkan, penggunaan produk tersebut juga bisa dilakukan tanpa memerlukan produk fisik seperti datang langsung ke toko. Penggunaan *virtual try on* ini hanya menggunakan bantuan teknologi *Augmented Reality (AR)* dalam mengaplikasikannya. Penggunaan *virtual try on* ini hanya membutuhkan kamera ponsel ataupun *webcam*, pengguna dapat menggunakan foto atau pun secara langsung menggunakan kamera depan.

## 3.2 Desain Penelitian

### 3.2.1 Research Data

#### 1. Kuantitatif

Penelitian kuantitatif merupakan jenis penelitian yang menetapkan fokus pada variabel. Penelitian kuantitatif ini menggunakan data numerik sebagai alat dalam mengukur fenomena ataupun masalah yang akan diteliti, dengan begitu proses pengolahan data serta hasilnya dapat dilihat secara objektif (Bhayyalal, 2022).

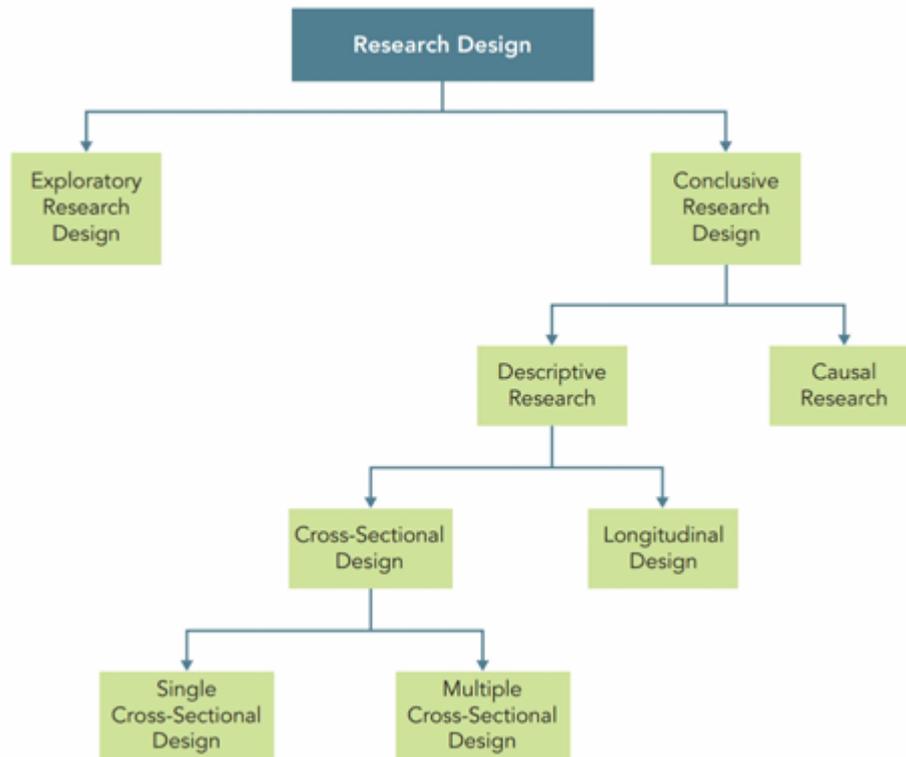
#### 2. Kualitatif

Penelitian kualitatif merupakan jenis penelitian yang berfokus pada penilaian subjektif terhadap suatu fenomena atau atribut seperti opini preferensi, dan juga perilaku. Menurut Bhayyalal (2022) Penelitian kualitatif menggunakan wawasan dan persepsi dengan data non-numerik yang sudah dikumpulkan.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif. Pemilihan metode ini didasari oleh masalah dan fenomena yang ditemukan mengenai kepuasan pengguna pada *website* Make Over.

### 3.2.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian terbagi menjadi dua, yaitu *exploratory research* dan *conclusive research* (Malhotra, 2020). Penelitian *exploratory research design* dilakukan oleh seorang peneliti yang belum memahami secara menyeluruh mengenai topik ataupun isu, dengan begitu jenis penelitian ini ditunjukkan untuk meningkatkan pengetahuan bagi sang penulis terhadap suatu isu dan juga topik yang akan diteliti. Proses penelitian ini bersifat fleksibel dan tidak berstruktur.



Gambar 3.2 Kerangka Desain Penelitian

Sumber: Malhotra (2020)

Sedangkan jenis penelitian *conclusive research design* memiliki sifat yang formal dan juga terstruktur. Tujuan penelitian ini yaitu, menguji hipotesis ataupun hubungan antar variabel yang terdapat pada penelitian. Dengan penelitian *conclusive research design*, peneliti diharapkan meneliti secara detail untuk mengetahui informasi yang dibutuhkan untuk penelitian tersebut. Jenis penelitian *conclusive research design* ini terbagi menjadi dua jenis, yaitu:

1. *Descriptive Research*

Bentuk penelitian yang bertujuan untuk memperlihatkan masalah yang sedang diteliti pada bidang pemasaran, umumnya digunakan untuk memperlihatkan karakteristik atau peran dari suatu pasar. Menurut Malhotra (2020) riset ini, diharuskan bagi peneliti untuk mengetahui bagaimana pemahaman terkait permasalahan yang akan diteliti dengan melakukan

pembentukan hipotesis sebelumnya. Penelitian *descriptive research* ini juga terbagi menjadi dua jenis, yaitu:

a. *Cross Sectional Design*

Jenis penelitian yang mengumpulkan informasi dan juga data dari sampel yang hanya sekali digunakan dalam waktu tertentu. Bentuk penelitian ini juga terbagi menjadi dua jenis seperti, *single cross sectional* yang hanya memiliki satu sampel dari sasaran populasi. Serta jenis kedua yaitu, *multiple cross section design* yang meneliti dengan cara pengambilan data yang lebih dari dua ataupun lebih sampel terhadap responden.

b. *Longitudinal Designs*

Penelitian dengan cara pengambilan sampel secara tetap dari populasi, ditambah dengan melakukan pengukuran secara berulang pada variabel yang sama.

## 2. *Causal Research*

Penelitian yang ditujukan untuk menemukan serta membuktikan hubungan antara sebab dan akibat dari suatu variabel. Menurut Malhotra (2020), pada penelitian kausal biasanya digunakan metode eksperimen dalam mengukur dampak dari satu variabel yang telah dihasilkan. Penelitian yang dilakukan oleh penulis disini menggunakan desain penelitian *conclusive research design* dan menggunakan metode *descriptive research design* melalui *cross sectional design*. Penelitian ini menggunakan *cross sectional* jenis *single cross sectional* dengan tujuan untuk menguji hipotesis dari setiap variabel serta pengambilan data yang dilakukan kepada satu sampel bagi setiap orang yang pernah menggunakan fitur *virtual try on* pada website Make Over dan berbelanja produk tersebut. Penulis disini menggunakan kuesioner untuk

pengambilan data, kuesioner tersebut terdiri dari pertanyaan tersusun yang akan diberikan kepada para sampel dari suatu populasi guna mendapatkan informasi dan juga data yang dibutuhkan dalam penelitian

### 3.2.3 Research Data

Ketika melakukan penelitian perlu memperhatikan data dan informasi yang dimiliki, sesuai dengan topik yang sedang diteliti (Malhotra, 2020). Riset data yang terdapat pada marketing juga terbagi menjadi dua kategori, yaitu:

1. *Primary Data*

Riset data ini merupakan data yang sudah dikumpulkan oleh peneliti dalam menyelesaikan masalah penelitian. Metode ini dilakukan guna mendapatkan data melalui penyebaran kuesioner, *interview*, dan melakukan *focus group discussion* (FGD).

2. *Secondary Data*

Riset data yang diperoleh dari mencari informasi terdahulu yang kemudian dikumpulkan oleh peneliti dan digunakan dalam memecahkan masalah penelitian. Data sekunder ini diambil dari penelitian sebelumnya seperti *website* perusahaan ataupun informasi yang sudah muncul di publik.

Pada penelitian yang dilakukan oleh penulis menggunakan dua jenis data yaitu data primer dan sekunder. Data primer yang digunakan didapatkan dari hasil survei ataupun penyebaran kuesioner, dan juga penulis disini menggunakan data sekunder untuk mendapatkan sejumlah informasi dari sumber terpercaya berupa artikel, jurnal ilmiah, buku ataupun sumber lainnya.

## 3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

### 3.3.1 Populasi

Mengutip karya yang dilakukan oleh Malhotra (2020), populasi bisa dikatakan sebagai kumpulan objek yang masing - masing memiliki karakteristik dan informasi yang sama serta sesuai dengan penelitian. Target populasi yang akan dipakai oleh penulis pada penelitian ini yaitu Generasi Z

yang pada saat ini berusia 17-27 tahun. Seluruh konsumen Make Over yang menggunakan fitur *Virtual Try On* dan membeli produk melalui *website* Make Over.

### 3.3.2 Sampel

Menurut Malhotra (2020), Sampling unit merupakan elemen - elemen kecil yang diambil dari populasi untuk dijadikan sebagai sampel. Sampel unit yang diambil dari penelitian ini adalah Generasi Z dengan rentang umur 17-28 tahun. Kriteria yang diambil adalah seseorang yang pernah menggunakan *website* Make Over serta menggunakan fitur *virtual try on* dan membeli produk melalui *website* tersebut.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Kerangka sampling yang dibentuk dari item pada populasi yang ditemukan untuk mengidentifikasi populasi sasaran pada sebuah penelitian merupakan pemahaman *Sampling frame* menurut Malhotra (2019). Teknik ini terbagi menjadi dua yaitu, teknik *probability sampling* dengan cara pengambilan sampel dari setiap bagian populasi yang memiliki peluang sama pada penelitian dan teknik kedua yaitu *non-probability sampling* dengan cara membatasi atau tidak memberi kesempatan yang sama kepada seluruh bagian dari populasi yang ada pada satu penelitian. Untuk teknik *non-probability sampling* ini terbagi menjadi 4 teknik, yaitu:

1. *Convenience Sampling*

Teknik dalam pengambilan sampel yang menjadikan setiap orang bisa jadi sampel. Teknik ini dilakukan dengan memilih responden yang juga bertepatan pada waktu dan tempat yang tepat, dengan begitu bisa menjadi bagian dari responden untuk penelitian.

2. *Judgemental Sampling*

Teknik dalam pengambilan sampel yang menentukan dari setiap kriteria dan memilih responden sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan oleh peneliti apabila sudah melakukan penyaringan.

### 3. *Quota Sampling*

Metode pengambilan sampel dengan cara dua tahap, seperti melakukan pengembangan pada penentuan kategori kontrol pada elemen populasi dan tahap kedua adalah melibatkan teknik *convenience* atau *judgemental sampling* dalam melakukan pengambilan sampel.

### 4. *Snowball Sampling*

Teknik pengambilan sampel melalui referensi dari setiap responden yang sudah terlibat dalam penelitian. Penulis akan meminta rekomendasi dari setiap responden kepada calon responden lainnya sesuai dengan kriteria yang sudah ada.

Pada penelitian ini, penulis akan melakukan pengambilan sampel menggunakan teknik *non-probability sampling*, dengan *judgemental sampling*. Elemen populasi penelitian ini berdasarkan pada kriteria yang sudah ditentukan serta sampel yang digunakan juga pengambilan dari populasi. Penelitian ini menggunakan sampel dengan kriteria dengan rentang umur 17-28 tahun yang memiliki pengetahuan dan pernah menggunakan *website* Make Over dalam penggunaan fitur *virtual try on* serta berbelanja produk melalui *website* tersebut.

## 3.5 Operasionalisasi Variabel

Tabel 3.1 Operasional Variabel

<i>Variable and Definition</i>	<i>Code of Measurement</i>	<i>Measurement</i>	<i>Reference</i>	<i>Scaling Technique</i>
<i>Perceived Aesthetics</i>  Tingkat daya tarik atau	PWA1	Fitur Virtual Try-on MAKE OVER secara visual menarik.	Yuk Min Tang, Yui-yip Lau, dan Uen Lam Ho, 2023	<i>Likert</i>  (1-7)

keindahan dan sering dievaluasi sebagai sesuatu yang emosional dan mendalam (Norman, 2005)			
	PWA2	Fitur Virtual Try-on MAKE OVER terorganisir dengan baik.	Yuk Min Tang, Yui-yip Lau, dan Uen Lam Ho, 2023
	PWA3	Pilihan warna yang digunakan pada Fitur Virtual Try-on MAKE OVER sudah tepat	Yuk Min Tang, Yui-yip Lau, dan Uen Lam Ho, 2023
	PWA4	Pilihan bentuk muka yang ada pada Fitur Virtual Try-on MAKE OVER sudah tepat	Yuk Min Tang, Yui-yip Lau, dan Uen Lam Ho, 2023
	PWA5	Fitur Virtual Try-on MAKE OVER memiliki	Yuk Min Tang, Yui-yip Lau, dan Uen

		tampilan yang jelas	Lam Ho, 2023	
	PWA6	Fitur Virtual Try-on MAKE OVER memiliki tampilan yang tidak rumit	Yuk Min Tang, Yui-yip Lau, dan Uen Lam Ho, 2023	
<p><b><i>Perceived Ease of Use</i></b></p> <p>Merupakan salah satu faktor utama dalam adopsi teknologi (Almaiah et al. 2022)</p>	PEOU1	Fitur Virtual Try-on MAKEOVER mudah untuk dinavigasi	Yuk Min Tang, Yui-yip Lau, dan Uen Lam Ho, 2023	<p><i>Likert</i> (1-7)</p>
	PEOU2	Fitur Virtual Try-on MAKE OVER memiliki kategori yang teratur dengan baik	Yuk Min Tang, Yui-yip Lau, dan Uen Lam Ho, 2023	
	PEOU3	Saya dapat menuju ke Fitur Virtual Try-on MAKE OVER	Yuk Min Tang, Yui-yip Lau, dan Uen Lam Ho,	

		dengan jumlah klik yang minimum	2023
	PEOU4	Waktu loading yang dibutuhkan cukup cepat ketika mengakses Fitur Virtual Try-on MAKE OVER	Yuk Min Tang, Yui-yip Lau, dan Uen Lam Ho, 2023
	PEOU5	Meskipun Fitur Virtual Try-on MAKEOVER menggunakan gambar kamera namun tidak berat untuk diakses	Yuk Min Tang, Yui-yip Lau, dan Uen Lam Ho, 2023
	PEOU6	Saya merasa bahwa Fitur Virtual Try-on MAKE OVER cukup user-friendly.	Yuk Min Tang, Yui-yip Lau, dan Uen Lam Ho, 2023

<p><b><i>Perceived Information Quality</i></b></p> <p>Merupakan Informasi yang diadopsi oleh model yang terlibat pada dampak dari informasi kualitas terhadap kegunaan informasi (Sussman &amp; Siegal, 2003)</p>	PIQI1	Fitur Virtual Try-on MAKE OVER menyediakan informasi produk yang update	Yuk Min Tang, Yui-yip Lau, dan Uen Lam Ho, 2023	<i>Likert</i> (1-7)
	PIQI2	Fitur Virtual Try-on MAKE OVER menyediakan informasi yang jelas	Yuk Min Tang, Yui-yip Lau, dan Uen Lam Ho, 2023	
	PIQI3	Fitur Virtual Try-on MAKE OVER menyediakan penjelasan yang mendalam (contoh: jenis produk dan color shade )	Yuk Min Tang, Yui-yip Lau, dan Uen Lam Ho, 2023	

	PIQI4	Fitur Virtual Try-on MAKE OVER memberikan Informasi yang dapat diandalkan	Yuk Min Tang, Yui-yip Lau, dan Uen Lam Ho, 2023	
	PIQI5	Fitur Virtual Try-on MAKEOVER merupakan sumber informasi yang baik	Yuk Min Tang, Yui-yip Lau, dan Uen Lam Ho, 2023	
	PIQI6	Fitur Virtual Try-on MAKE OVER menyediakan informasi yang ingin saya ketahui	Yuk Min Tang, Yui-yip Lau, dan Uen Lam Ho, 2023	
<b>Customer Satisfaction</b> Merupakan	CS1	Saya memiliki pengalaman yang baik dengan Fitur	Yuk Min Tang, Yui-yip Lau, dan Uen Lam Ho,	<i>Likert</i> (1-7)

faktor penting dalam mengidentifikasi kekuatan peluang pasar (Bashir, Machaz, & Mwinyi 2012)		Virtual Try-on MAKE OVER	2023
	CS2	Saya memiliki kesan yang baik terhadap perusahaan setelah menjelajahi Fitur Virtual Try-on MAKE OVER	Yuk Min Tang, Yui-yip Lau, dan Uen Lam Ho, 2023
	CS3	Fitur Virtual Try-on MAKE OVER sangat bermanfaat untuk mencoba produk tanpa harus ke toko offline	Choi (2020)
	CS4	Fitur Virtual Try-on MAKE OVER memenuhi harapan atau	Choi (2020)

		ekspektasi saya		
	CS5	Saya senang menggunakan Fitur Virtual Try-on MAKE OVER	Chang et al. (2023)	
<p><b><i>Behavioral Intention</i></b></p> <p>Suatu kondisi di mana seseorang secara sadar berencana untuk melakukan atau tidak melakukan suatu perilaku di masa depan (Warshaw dan Davis, 1985, Yuk</p>	BI1	Kemungkinan saya akan menggunakan Fitur Virtual Try-on MAKE OVER	Yuk Min Tang, Yui-yip Lau, dan Uen Lam Ho, 2023	
	BI2	Kemungkinan saya akan memilih Fitur Virtual Try-on MAKE OVER pada saat terdapat update produk baru MAKEOVER	Yuk Min Tang, Yui-yip Lau, dan Uen Lam Ho, 2023	

Min Tang, Yui-yip Lau, dan Uen Lam Ho, 2023))				
	BI3	Saya berniat untuk mengunjungi kembali Fitur Virtual Try-on MAKE OVER	Dr. J K Sharma, dan Dr. Nishant Kumar, 2019	
	BI4	Saya akan merekomendasikan Fitur Virtual Try-on MAKE OVER ini kepada orang lain juga	Dr. J K Sharma, dan Dr. Nishant Kumar, 2019	
	BI5	Saya menganggap Fitur Virtual Try-on MAKE OVER sebagai pilihan pertama saya untuk memesan make-up secara	Dr. J K Sharma, dan Dr. Nishant Kumar, 2019	

		online		
--	--	--------	--	--

Sumber: Data diolah (2025)

### 3.6 Teknik Analisis Data

#### 3.6.1 Uji Validitas *Pre-test*

Uji validitas akan menunjukkan seberapa akurat alat ukur (seperti kuesioner ataupun skala) yang dapat mengukur apa saja yang harus diukur (Malhotra, 2020). Uji validitas ini akan digunakan untuk memastikan keakuratan alat ukur pada tahap *pre-test* yang menggunakan *construct validity*. Tipe *validity* ini berkaitan dengan sejauh mana skala atau instrumen pada pengukuran yang benar - benar mengukur konstruk ataupun karakteristik yang akan diukur (Malhotra,2020). *Construct Validity* pada tahap *pre-test* akan menggunakan *convergent validity*. Tipe validitas yang mengukur skala sejauh mana positif pada ukuran lain yang juga mengukur konstruk yang sama merupakan tipe validitas dari *convergent validity* (Hair et al., 2017). Validitas ini akan diuji sejauh mana indikator atau *item of measurement* akan memiliki korelasi yang positif antara satu sama lain. Apabila hasil pengukuran tersebut menunjukkan korelasi yang tinggi, maka alat ukur tersebut dinilai memiliki *convergent validity* yang baik. Kriteria ini terdapat beberapa yang harus dipenuhi dalam uji validitas supaya berhasil dalam pengukuran yang dianggap valid:

Tabel 3.2 Pengukuran Uji Validitas

No.	Ukuran Validitas	Syarat yang Dibutuhkan
1.	<b><i>Outer Loadings</i></b> ukuran validitas <i>outer loadings</i> yang tinggi akan menunjukkan indikator terkait dengan memiliki banyak kesamaan yang dijelaskan pada konstruk	Dinyatakan <b>VALID</b> , apabila nilai <i>outer loading</i> > 0.70

	tersebut.	
2.	<b><i>Indicator Reliability</i></b> Kontribusi yang dilihat dari seberapa besar indikator terhadap konstruk yang diukur.	Dinyatakan <b>VALID</b> , apabila nilai <i>indicator reliability</i> > 0.50
3.	<b><i>AVE (Average Variance Extracted)</i></b> Seberapa banyak jenis indikator yang dijelaskan oleh konstruk yang terukur	Dinyatakan <b>VALID</b> , apabila nilai AVE > 0.50

Sumber: Hair et al., (2017)

### 3.6.2 Uji Reliabilitas *Pre-test*

Pengujian ini akan mengukur seberapa besar konsisten pada suatu skala dalam memberikan hasil yang sama apabila pengukuran tersebut dilakukan secara berulang kali terhadap karakteristik yang sama (Malhotra, 2020). Uji Reliabilitas ini penting sekali untuk menentukan hasil dari pengukuran yang tetap stabil dan juga tidak berubah - ubah, yang dilakukan secara berulang. Reliabilitas ini dapat diuji dengan menghitung seberapa besar variasi sistematis dalam skala tersebut, dengan cara melihat hubungan antara skor yang akan diperoleh dari berulang kali pengukuran. Apabila hubungan tersebut tergolong tinggi, maka skala tersebut dianggap konsisten dan dapat diandalkan (Malhotra, 2020).

Penelitian ini melalui uji reliabilitas *pre-test*, pengukuran tingkat *reliable* dilakukan menggunakan *internal consistency reliability*. Hal tersebut akan mengacu pada sejauh mana indikator - indikator tersebut dalam skala mengukur hal yang secara konsisten (Hair et al., 2017). Untuk mengukur bagaimana konsistensi internal adalah dengan cara menggunakan *Cronbach's alpha* dan *Composite reliability* (Hair et al., 2017). *Cronbach's alpha* ini merupakan jenis ukuran yang dapat memberikan perkiraan mengenai keandalan sesuai dengan korelasi dari setiap indikator yang diamati (Hair et al., 2017). Sedangkan untuk

*Composite reliability* merupakan metode untuk mengukur keandalan atau konsistensi secara internal dari suatu konstruk yang ternilai melalui beberapa indikator (Hair et al., 2017). Kriteria tersebut harus dipenuhi diantaranya, seperti:

Tabel 3.3 Pengukuran Uji Reliabilitas

Indeks	Kriteria
<i>Cronbach's Alpha</i>	Nilai berkisar 0.60 - 0.90
<i>Composite Reliability</i>	Nilai berkisar 0.60 - 0.90

Sumber: Hair et al., (2017)

### 3.6.3 Analisis Data Penelitian

#### 3.6.3.1 *Structural Equation Modeling (SEM)*

*Structural Equation Modeling (SEM)* merupakan bagian dari analisis multivariat yang memungkinkan peneliti dapat menganalisis beberapa variabel secara bersamaan (Hair et al., 2017). Analisis tersebut terdapat variabel berupa data yang menggambarkan setiap individu, perusahaan, peristiwa, atau situasi tertentu. Data tersebut diperoleh melalui survei ataupun observasi (data primer) atau terdapat sumber data yang sudah tersedia (data sekunder). Penelitian ini ingin melihat pengaruh dari variabel dependent. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara variabel *Perceived Aesthetics*, *Perceived Ease of Use*, *Perceived Information Quality*, *Customer Satisfaction*, dan *Behavioral Intention*.

##### 3.6.3.1.1 Variabel Dalam *Structural Equation Modeling (SEM)*

Penelitian ini menggunakan variabel yang diuji bersama dengan menggunakan metode SEM dengan bantuan perangkat lunak Smart PLS 3. Dalam SEM, terbagi menjadi dua jenis variabel utama, yaitu variabel laten dan variabel terukur. Variabel laten itu sendiri terbagi lagi menjadi dua jenis, seperti variabel eksogen dan endogen.

#### 1. Variabel Eksogen

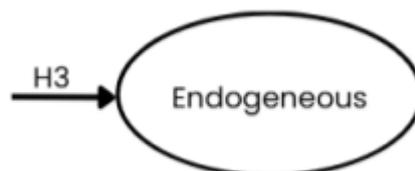
Variabel yang berperan dalam menjelaskan variabel lain dalam model penelitian atau variabel yang menjadi sumber pengaruh bagi variabel - variabel lain disebut sebagai variabel eksogen (Hair et al., 2017). Pada diagram mode penelitian, variabel eksogen ini biasanya digambarkan dalam bentuk oval dengan panah yang mengarah ke variabel lain serta pada umumnya terletak pada bagian kiri model. Pada penelitian, yang peneliti gunakan adalah *Perceived Aesthetic*, *Perceived Ease of Use*, dan *Perceived Information Quality*.



Gambar 3.3 Variabel Eksogen

## 2. Variabel Endogen

Variabel Endogen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain dalam model penelitian, atau variabel yang menerima pengaruh (Hair et al.,2017). Pada diagram model, variabel endogen digambarkan sebagai bentuk oval dengan setidaknya satu panah yang mengarah ke variabel endogen tersebut. Dengan begitu adanya pengaruh dari variabel lain. Penelitian ini, yang termasuk dalam variabel endogen adalah *Customer Satisfaction* dan *Behavioral Intention*.



Gambar 3.4 Variabel Endogen

*Variable of Measurement*, berfungsi sebagai indikator terhadap variabel dalam model penelitian. Variabel ini menggambarkan variabel laten dalam model serta

dapat diukur secara langsung, yang dapat memudahkan peneliti untuk menilai peran dari setiap variabel dalam keseluruhan model penelitian (Hair et al., 2017).

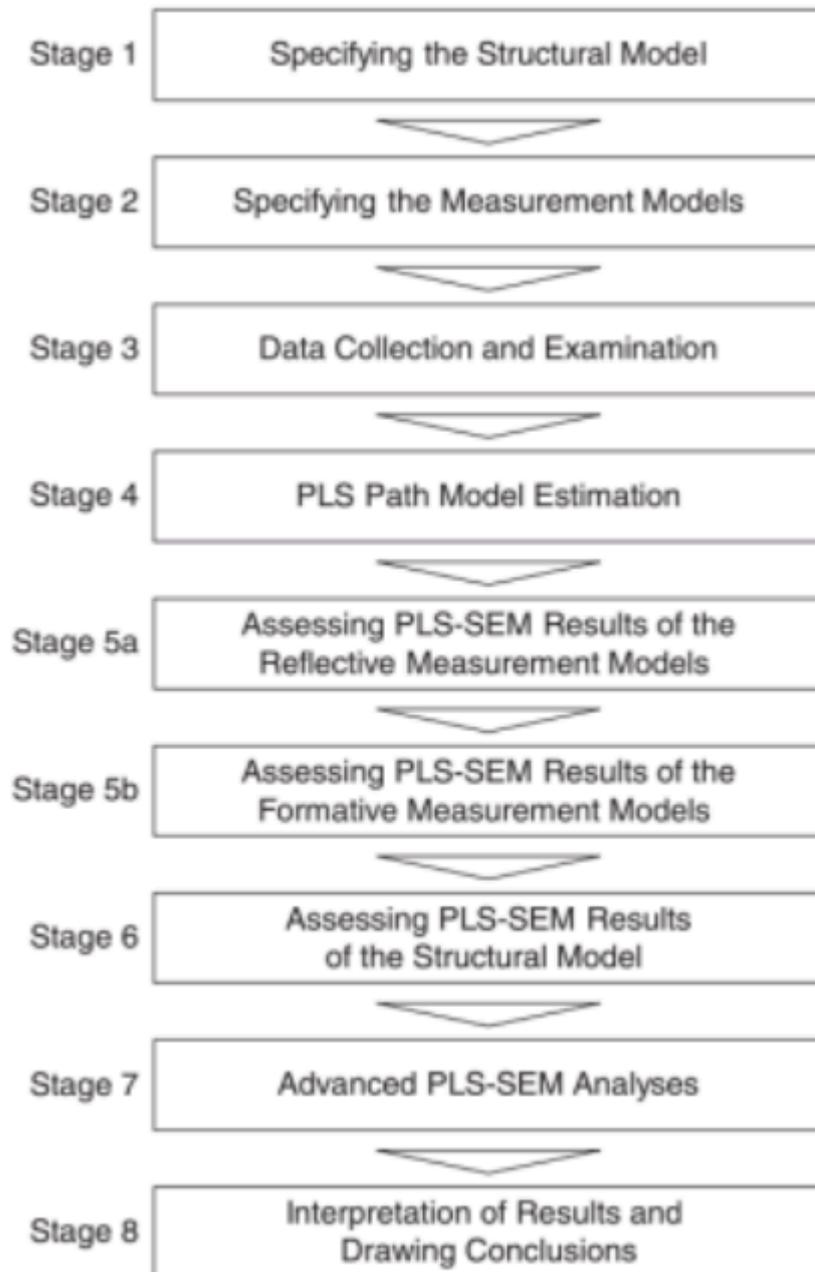
### **3.6.3.2 Partial Least Square (PLS)**

Metode analisis statistik yang berfokus untuk memahami data dan hubungan antar variabel dalam sebuah model. PLS ini dirancang agar dapat memaksimalkan penjelasan varians variabel endogen dengan melakukan prediksi hubungan dalam model parsial, sekaligus dapat menjelaskan varians pada variabel eksogen yang sudah diuji (Hair et al., 2017).

Peneliti ini memilih menggunakan metode PLS-SEM karena metode ini sesuai dalam mengembangkan teori dan memvalidasi konsep yang sudah ada, sekaligus melakukan prediksi terhadap hubungan antar variabel lainnya. Pada penelitian ini, PLS-SEM sangat cocok digunakan. Karena model yang dianalisis cukup kompleks, melibatkan berbagai faktor yang dapat mempengaruhi kepuasan dan niat pengguna dalam menggunakan serta membeli produk MAKE OVER melalui fitur *Virtual Try On*. Dengan adanya pendekatan ini, peneliti dapat melakukan eksplorasi hubungan yang lebih mendalam di antara faktor - faktor tersebut serta mendapatkan hasil analisis yang akurat.

### **3.6.3.3 Tahapan Analisis SEM**

Tahapan ini memiliki beberapa tahapan dalam melakukan analisis *Structural Equation Model* yang akan digunakan sebagai panduan ketika melakukan analisis (Hair et al., 2017):



Gambar 3.5 Tahapan dalam SEM

### 1. *Specifying the Structural Model*

Tahap pertama pada proses analisis PLS-SEM yaitu menentukan model struktural yang diawali dengan membuat *path model* (Hair et al., 2017). *Path model* ini merupakan diagram yang menggambarkan hubungan

antara variabel atau konstruk berdasarkan teori dan logika, sehingga memberikan kemudahan bagi peneliti dalam menyusun ide serta melihat hubungan antara variabel secara visual. Peneliti juga perlu memperhatikan urutan terkait konstruk dan juga hubungan antara konstruk. Urutan konstruk ini biasanya dimulai dari konstruk variabel exogen (*exogenous*) di kiri dan menuju variabel endogen (*endogenous*) di kanan.

## **2. *Specifying the Measurement Models***

Tahap kedua pada analisis PLS-SEM yaitu menentukan model pengukuran, yang akan menjelaskan hubungan antara konstruk dan indikator yang akan digunakan untuk mengukur (Hair et al., 2017). Uji hipotesis ini mengenai hubungan antar konstruk hanya valid apabila model pengukurannya dapat menjelaskan cara pengukuran konstruk tersebut. Pada PLS-SEM, memiliki dua jenis model pengukuran. Seperti, model struktural (*Inner Model*) yang memperlihatkan hubungan antara variabel laten eksogen dan variabel endogen, dan juga model pengukuran luar (*Outer Model*) yang memperlihatkan hubungan antara variabel laten dan variabel manifest (indikator).

## **3. *Data Collection and Examination***

Tahap ketiga pada analisis PLS-SEM yaitu melakukan pengumpulan serta pemeriksaan data (Hair et al., 2017). Pada saat mengumpulkan data empiris menggunakan kuesioner, data perlu diperiksa serta ditangani dengan baik. Seperti contoh, data yang hilang, pola respons yang tidak biasa, outlier, dan juga distribusi data.

## **4. *PLS Path Model Estimation and the PLS-SEM Algorithm***

Algoritma pada PLS-SEM dirancang untuk menghitung koefisien jalur dan parameter dengan cara melakukan maksimalisasi varians yang dapat dijelaskan oleh konstruk eksogen (Hair et al., 2017). Proses tersebut digunakan untuk membangun diagram jalur dalam model penelitian, yang didasarkan pada tujuan serta hipotesis penelitian. Algoritma ini dapat

memanfaatkan data empiris yang digunakan sebagai indikator serta dilakukan secara bertahap dalam menghitung skor konstruk, koefisien jalur, bobot dan muatan indikator, serta statistik lain, seperti nilai  $R^2$ .

#### **5. *Evaluation of Measurement Models***

Tahap kelima pada analisis PLS-SEM, yaitu fokus pada evaluasi model pengukuran. Hal ini dilakukan untuk menilai hubungan antara indikator serta konstruk (model pengukuran), serta hubungan antar konstruk (model struktural) (Hair et al., 2017). Hasil tersebut diukur dari estimasi model yang memungkinkan peneliti dapat membandingkan apakah teori yang ada itu cocok dengan data yang diperoleh, sebagai bentuk untuk melihat sejauh mana teori tersebut sesuai dengan kenyataan yang ada.

Proses evaluasi PLS-SEM ini memungkinkan peneliti dapat memeriksa reliabilitas dan validitas pengukuran konstruk. Pada saat melakukan evaluasi model pengukuran, perlu membedakan antara konstruk yang diukur secara reflektif dan formatif. Pada model reflektif, yang dinilai adalah reliabilitas dan validitas konsistensi internal (seperti *Cronbach's alpha* dan reliabilitas komposit). Sedangkan, untuk ukuran formatif, hal pertama yang dipastikan adalah validitas terisi sebelum data dikumpulkan serta memperkirakan model jalur PLS.

#### **6. *Assessing PLS-SEM Results of the Structural Model (Inner Model)***

Tahap keenam dilakukan setelah ukuran pada konstruk terbukti reliabel serta valid, langkah yang harus dilakukan adalah melakukan evaluasi hasil model struktural dengan melakukan pemeriksaan seberapa baik model dapat memprediksi serta menganalisis hubungan antar konstruk. Evaluasi ini sangat penting dilakukan untuk mengetahui sejauh mana model dapat menjelaskan varians pada konstruk endogen dan juga seberapa kuat hubungan yang terbentuk diantara konstruk - konstruk.

### **3.6.3.4 Evaluasi *Measurement Model (Outer Model)***

#### **1. Uji Validitas**

## 1. *Convergent Validity*

*Convergent validity* ini mengukur sejauh mana memiliki korelasi positif dengan ukuran alternatif dari konstruk yang sama (Hair et al., 2017). Pada model pengukuran yang reflektif, indikator dapat dianggap sebagai pendekatan berbeda untuk mengukur konstruk yang sama. Dengan begitu, indikator - indikator tersebut harus memiliki tingkat keamanan yang tinggi atau berbagi sebagian besar varians yang dapat dijelaskan oleh konstruk tersebut.

## 2. *Discriminant Validity*

*Discriminant validity* ini mengacu pada sejauh mana suatu konstruk dapat benar - benar berbeda serta terpisah dari konstruk lainnya pada sebuah model (Hair et al., 2017). Dengan begitu, konstruk tersebut harus memiliki keunikan serta hanya menangkap fenomena yang tidak tercakup pada konstruk lain pada sebuah model.

Cara ini memiliki dua cara tradisional dalam mengukur validitas diskriminan, dengan menggunakan *Cross Loadings* dan kriteria *Fornell Larcker*.

### 1. *Cross Loadings*

Pendekatan yang diukur dari beban indikator dari konstruk terkait lebih tinggi dibandingkan dengan beban pada konstruk lainnya. Validitas diskriminan dianggap terpenuhi apabila indikator tersebut memiliki beban yang lebih tinggi pada konstruk yang relevan dibandingkan dengan konstruk lainnya (Hair et al., 2017).

### 2. *Fornell Larcker Criterion*

Kriteria ini melakukan perbandingan akar kuadrat dari nilai AVE (*Average Variance Extracted*) dari setiap konstruk dengan hubungannya pada konstruk lain. Supaya validitas diskriminan

terjamin, akar kuadrat AVE harus lebih besar daripada hubungan konstruk tersebut dengan konstruk lainnya. (Hair et al., 2017).

Apabila, penelitian terbaru memperlihatkan kedua pendekatan tersebut tidak selalu efektif dalam mendeteksi masalah validitas diskriminan. Disarankan menggunakan HTMT (*Heterotrait-Monotrait Ratio*) yang dapat memberikan gambaran lebih akurat mengenai hubungan antar konstruk. Idealnya rasio HTMT memiliki nilai maksimal 0.9 (Hair et al., 2017).

Tabel 3.4 Persyaratan Uji Validitas

Jenis Validitas	Indeks	Kriteria
<b><i>Convergent Validity</i></b>	<i>Outer Loadings</i>	Dinyatakan VALID, apabila nilai <i>outer loading</i> > 0.70
	<i>Indicator Reliability</i>	Dinyatakan VALID, apabila nilai, <i>indicator reliability</i> > 0.50
	AVE ( <i>Average Variance Extracted</i> )	Dinyatakan VALID, apabila nilai AVE > 0.50
<b><i>Discriminant Validity</i></b>	<i>Fornell Larcker Criterion</i>	Nilai indikator pada suatu konstruk lebih tinggi dibandingkan dengan nilai konstruk lainnya.
	<i>Cross Loadings</i>	Nilai <i>loading</i> pada indikator terhadap konstruk yang diukur harus lebih besar daripada nilai <i>loading</i> terhadap konstruk lain
	HTMT ( <i>Heterotrait-monotrait ratio</i> )	<i>Confidence interval</i> HTMT idealnya memiliki nilai maksimal 0.9 pada semua kombinasi konstruk.

Sumber: Hair et al., (2017)

## 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas ini digunakan untuk mengukur sejauh mana konsistensi suatu indikator pada penelitian. Variabel dapat dianggap reliabel serta memiliki reliabilitas yang baik apabila memenuhi kriteria tertentu, seperti:

Tabel 3.5 Persyaratan Uji Reliabilitas

Indeks	Persyaratan
<i>Cronbach's alpha</i>	Dinyatakan RELIABEL, apabila nilai <i>Cronbach's alpha</i> berkisar 0.60 - 0.90
<i>Composite reliability</i>	Dinyatakan RELIABEL, apabila nilai <i>Composite reliability</i> berkisar 0.60 - 0.90

Sumber: Hair et al., (2017)

### 3.6.3.5 Evaluasi Model Struktur (*Inner Model*)

Model struktural adalah bagian dari model yang menggambarkan hubungan teoritis maupun konseptual antar variabel dalam penelitian (Hair et al., 2017). Model struktural variabel laten (variabel yang tidak dapat diukur langsung) serta memiliki hubungan jalur (*path*) antar variabel tersebut. Apabila konstruk dinyatakan valid dan reliabel, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian pada model struktural dengan mengukur koefisien  $R^2$  sesuai dengan ketentuan yang sudah berlaku:

Tabel 3.6 Persyaratan Model Struktural (*Inner Model*)

Koefisien	Kriteria
<b><math>R^2</math></b>	Nilai $R^2$ 0,75, maka model dinyatakan kuat
	Nilai $R^2$ 0,50, maka model dinyatakan moderat
	Nilai $R^2$ 0,25, maka model dinyatakan lemah

Sumber: Hair et al., (2017)

### 3.8 Uji Hipotesis

Model pada teori yang dianggap valid apabila memenuhi kriteria, seperti:

#### 3.8.1 *P-Values*

*P-values* ini digunakan dalam menentukan hubungan antar variabel dalam hipotesis itu signifikan atau tidak. Hubungan ini dapat dianggap signifikan apabila nilai *p-values*  $< 0.05$  (Hair et al., 2017).

