

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk menganalisis gambaran umum serta pengaruh *social media communication* terhadap *brand equity* melalui *electronic word of mouth (e-wom)*. Terdapat tiga variabel yang diteliti dalam penelitian ini, variabel tersebut diantara lain *social media communication* sebagai variabel independen, *brand equity* sebagai variabel dependen dan *electronic word of mouth* sebagai variabel Intervening atau mediasi.

Adapun objek penelitiannya yaitu aplikasi investasi Ajaib kripto, subjek atau yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah pengguna platform Ajaib kripto yang tergabung dalam pengikut Instagram @ajaib\_kripto. Periode pengumpulan data ini dilakukan selama kurang dari satu tahun terhitung sejak bulan Juni 2024 menggunakan metode *cross sectional study* yang artinya mengumpulkan data dari sampel penelitian secara langsung dalam satu waktu.

#### **3.2 Metode dan Desain Penelitian**

##### **3.2.1 Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif eksplanatori dengan menganalisis, menjelaskan, dan mengukur hubungan sebab-akibat antara dua konstruk atau variabel yang disusun dalam proposisi berdasarkan teori. Sekaran & Bougie (2020) menjelaskan bahwa metode kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang bertujuan untuk mempelajari sampel dari populasi dengan mengumpulkan data kuantitatif untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan. Metode ini digunakan untuk mendapatkan gambaran tentang *social media communication*, *electronic word of mouth*, dan *brand equity*, serta untuk menganalisis hubungan dan pengaruh antar variabel yang diteliti.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan survei. Survei dilakukan dengan memberikan kuesioner dalam bentuk formulir elektronik menggunakan *Googleform*, yang menampilkan pertanyaan serta pilihan jawaban yang dapat dipilih oleh responden. Dari segi waktu pelaksanaan, penelitian ini

menerapkan studi *cross-sectional*, di mana data dikumpulkan, diolah, dianalisis, dan kesimpulan ditarik dalam satu periode waktu tertentu (Sekaran & Bougie, 2020).

### 3.2.2 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah skema atau rencana untuk pengumpulan, pengukuran, dan analisis data, yang dibuat untuk menjawab pertanyaan penelitian (Sekaran & Bougie, 2020). Desain penelitian kausalitas digunakan dalam penelitian ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hubungan antara variabel (X) yakni *social media communication* dengan variabel (Y) yaitu *brand equity* melalui variabel mediasi (Z) *electronic word of mouth*.

Desain penelitian yang bersifat kausal bertujuan untuk mengukur sejauh mana pengaruh variabel independen (*social media communication*) terhadap variabel dependen (*brand equity*) melalui variabel mediasi (*electronic word of mouth*) dan untuk menguji hubungan antara variabel yang sedang diteliti.

### 3.3 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel, juga dikenal sebagai definisi operasional, merujuk pada instrumen yang digunakan untuk mengukur suatu konsep atau variabel dalam konteks fenomena yang didasarkan pada karakteristik variabel tersebut dan dapat diamati (Silalahi, 2010). Penting untuk menyusun daftar variabel penelitian guna memperjelas dan mendiskusikan masalah serta tujuan penelitian (Sekaran & Bougie, 2020). Variabel-variabel tersebut meliputi:

#### 1. Variabel Independen

Perubahan yang terjadi pada variabel dependen disebabkan oleh pengaruh dari variabel independen, yang juga disebut sebagai variabel bebas atau penyebab. Variabel independen adalah faktor yang tidak dipengaruhi oleh variabel lain. Dalam penelitian ini, variabel independen adalah *social media communication*.

#### 2. Variabel Dependen

Variabel dependen, yang juga dikenal sebagai variabel terikat, dipengaruhi oleh variabel independen. Dalam konteks penelitian ini, variabel dependen mengacu pada *brand equity*.

#### 3. Variabel Intervening atau mediasi

Variabel intervening atau juga dikenal sebagai variabel mediasi, memiliki kemampuan untuk memodifikasi korelasi antara variabel independen dan variabel dependen, baik dengan arah positif maupun negatif. Dalam penelitian ini, variabel *electronic word of mouth* yang menjadi variabel mediasi. Rincian operasional dari variabel (X), variabel (Z), dan variabel (Y) dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1.

**Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Dimensi	Ukuran	Skala
<i>Social Media Communication</i> (Lin et al., 2023)	<i>Social Media Communication</i> mengacu pada berbagai produksi konten dan komunikasi berdasarkan hubungan pengguna di internet. Komunikasi ini dapat melibatkan berbagai bentuk konten, mulai dari teks, gambar, video, hingga audio, yang dihasilkan oleh baik perusahaan maupun pengguna individu (Lin et al., 2023)		
	<i>Firm Generated Content</i>	Tingkat ketertarikan pelanggan pada Ajaib Kripto dalam konten media sosial	Interval 1-5
		Tingkat kinerja Ajaib kripto dalam konten media sosial dibandingkan dengan merek lain	
		Tingkat pemenuhan harapan pengguna terhadap konten media sosial Ajaib kripto	
		Tingkat kepuasan terhadap konten dan interaksi Ajaib kripto	
<i>User Generated Content</i>	Tingkat ketertarikan terhadap konten	Interval 1-5	

Variabel	Dimensi	Ukuran	Skala
		yang dihasilkan oleh pengguna lain tentang Ajaib kripto	
		Tingkat pemenuhan harapan terhadap konten yang dihasilkan oleh pengguna lain di media sosial tentang Ajaib kripto	
		Tingkat kepuasan terhadap konten tentang Ajaib kripto yang dihasilkan oleh pengguna lain	
<i>Electronic Word of Mouth</i> (Sijoria et al., 2018)	<i>Electronic Word of Mouth</i> adalah setiap pernyataan positif maupun negatif yang dibuat oleh calon pelanggan, pelanggan aktual, atau mantan pelanggan mengenai suatu produk atau perusahaan, yang tersedia untuk banyak orang dan kelompok melalui internet (Sijoria et al., 2018)		
	<i>Information Quality</i>	Tingkat kelengkapan informasi tentang <i>brand</i> .	Interval 1-5
		Tingkat akurasi informasi tentang <i>brand</i> .	
		Tingkat nilai tambah informasi tentang <i>brand</i> .	
		Tingkat relevansi informasi tentang <i>brand</i> .	
		Tingkat ketepatan	

Variabel	Dimensi	Ukuran	Skala
	<i>Trust</i>	waktu informasi tentang <i>brand</i> .	
		Tingkat kepercayaan terhadap informasi tentang <i>brand</i> .	
		Tingkat konsistensi informasi tentang <i>brand</i> .	
	<i>Information Quantity</i>	Tingkat kuantitas informasi tentang <i>brand</i> .	
	<i>Source Quality</i>	Tingkat kredibilitas sumber informasi.	
		Tingkat daya tarik sumber informasi.	
		Tingkat persepsi terhadap sumber informasi.	
<i>Brand Equity</i> (Seo et al., 2020)	<i>Brand equity</i> atau ekuitas merek merupakan aset tak berwujud yang penting bagi perusahaan dan merupakan konsep yang lebih tinggi tingkatannya dibandingkan dengan konsep lain yang terkait dengan merek, seperti kecintaan terhadap merek atau loyalitas terhadap merek (Seo et al., 2020)		Interval 1-5
<i>Brand Awareness</i>	Tingkat kesadaran terhadap merek Ajaib Kripto.		
	Tingkat pengetahuan karakteristik merek Ajaib Kripto.		
	Tingkat pengenalan terhadap logo Ajaib Kripto.		

Variabel	Dimensi	Ukuran	Skala
	<i>Brand Image</i>	Tingkat popularitas aplikasi investasi Ajaib Kripto.	
		Tingkat keandalan merek Ajaib Kripto.	

Dalam mengukur instrumen diatas peneliti menggunakan skala pengukuran ordinal dengan instrument skala Likert. Skala ordinal digunakan untuk menunjukkan perbedaan di antara berbagai kategori dengan megurutkan kategori. Preferensi akan diukur menggunakan skala Likert, yang menilai tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan subjek terhadap pernyataan tertentu. Skala ini terdiri dari lima poin: 1 (Sangat Tidak Setuju), 2 (Tidak Setuju), 3 (Netral), 4 (Setuju), dan 5 (Sangat Setuju) (Sekaran & Bougie, 2020).

**Tabel 3. 2 Skala Likert**

Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
1	2	3	4	5

Sumber: Sekaran & Bougie (2020)

### 3.4 Jenis, Sumber, dan Teknik Pengumpulan Data

#### 3.4.1 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif, yaitu informasi yang dinyatakan dalam bentuk angka atau keterangan yang dapat diukur dan dihitung secara langsung. Data tersebut diperoleh dari sumber data primer yang dikumpulkan secara langsung serta data sekunder yang sudah tersedia (Sekaran & Bougie, 2020) yang akan dipaparkan sebagai berikut :

1. Data Primer adalah data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti dari objek penelitian (Hikmawati, 2020). Dalam penelitian ini, sumber data primer diperoleh melalui angket atau kuesioner yang disebarakan menggunakan media *online*, Machform dan Google form.
2. Data Sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dari objek penelitian (Hikmawati, 2020). Data ini berasal dari literatur seperti artikel

jurnal, *e-book*, situs internet, dan buku yang relevan dengan topik penelitian ini

**Tabel 3. 3 Jenis dan Sumber Data**

No.	Data Penelitian	Jenis Data	Sumber Data
1	Adopsi kepemilikan aset kripto berdasarkan negara	Sekunder	The Geography of cryptocurrency report by Chainalysis (2023)
2.	Aplikasi Investasi Aset Kripto Terbaik di Indonesia 2021 - 2023	Sekunder	Brand24 (2024)
3	WOW Brand Award 2022 (Aplikasi Investasi terbaik di Indonesia)	Sekunder	Markplus Inc (2022)
4	Top Brand Award 2023 (Aplikasi Perdagangan Kripto)	Sekunder	Coingecko (2023)
5	Indonesia Digital Populer Brand Award 2020 (Produk Aset Kripto)	Sekunder	Infobrand.id (2020)
6	Jumlah Pengikut Instagram dari berbagai platform exchange	Sekunder	Rival Iq (2024)
7	Hasil Analisis Thematic Map pada Bibliometrix	Primer	Biblioshiny (2024)
8	Kuisisioner Penelitian <i>Social Media Communication</i>	Primer	Responden
9	Kuisisioner Penelitian <i>Electronic word of Mouth</i>	Primer	Responden
10	Kuisisioner Penelitian <i>Brand Equity</i>	Primer	Responden

### 3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah metode yang digunakan untuk memperoleh informasi atau data yang diperlukan dalam penelitian (Sekaran & Bougie, 2020). Untuk mendapatkan data yang komprehensif, metode yang digunakan adalah:

#### 1. Kuisisioner

Teknik pengumpulan data primer dilakukan dengan menyebarkan pertanyaan atau pernyataan kepada responden yang memenuhi kriteria tertentu, sehingga hasil kuisisioner dapat diolah lebih lanjut. Dalam penelitian ini, kuisisioner disebarkan dalam bentuk angket tertulis melalui *platform online* bernama Machform dan Google form, yang berisi pernyataan terstruktur dan pilihan

jawaban dari responden. Pertanyaan-pertanyaan tersebut merupakan turunan dari dimensi, yang sendiri merupakan turunan dari variabel yang dioperasionalkan dalam penelitian ini.

Penyebaran kuesioner kepada responden dilakukan melalui beberapa metode. Pertama, peneliti mengirimkan kuesioner kepada responden yang merupakan *followers* Instagram Ajaib Kripto melalui formulir *online* yang telah disiapkan. Kedua, peneliti meminta bantuan dari rekan-rekan untuk mencari responden yang sesuai kriteria melalui Machform ataupun Google form. Ketiga, peneliti melakukan pemantauan terhadap pengisian kuesioner oleh responden untuk memastikan bahwa semua responden telah mengisi kuesioner dengan lengkap.

## 2. Studi Literatur

Teknik pengumpulan data dengan mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan konsep variabel yang diteliti. Data dari penelitian ini diperoleh dari berbagai sumber seperti beberapa portal jurnal seperti Scopus, Emerald, ScienceDirect, Taylor&Francis dan Researchgate, buku, dan sumber elektronik seperti *website* ataupun sosial media Instagram.

### 3.5 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

#### 3.5.1 Populasi

Menurut Sekaran & Bougie (2020), populasi merujuk pada wilayah yang telah digeneralisasi yang mencakup seluruh kelompok orang, peristiwa, atau objek tertentu yang ingin diteliti oleh peneliti. Dalam penelitian ini, populasi yang diambil adalah seluruh pengikut akun Instagram *exchange* Ajaib Kripto, yaitu @ajaib\_kripto, yang per tanggal 21 Juni 2024 berjumlah sekitar 25,1 ribu pengikut.

#### 3.5.2 Sampel

Menurut Sekaran & Bougie (2020), sampel merujuk pada sebagian dari populasi yang digunakan sebagai sumber data dalam penelitian. Dalam pengambilan sampel, karena jumlah populasi diketahui jumlahnya maka menurut Sugiyono (2019) menggunakan rumus Yamane yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

Keterangan :



$n$  = Ukuran sampel/jumlah responden

$N$  = Ukuran populasi

$e$  = Tingkat toleransi kesalahan maksimum/*margin of error* sebesar 5%  
atau 0,05

Dengan menggunakan rumus Yamane diatas, maka dapat diperoleh jumlah sampel yang diteliti adalah :

$$n = \frac{25100}{1 + (25100) (0,05)^2}$$

$$n = \frac{25100}{1 + (25100) (0,0025)}$$

$$n = \frac{25100}{1 + 62,75}$$

$$n = 393,72$$

Perhitungan sampel menunjukkan bahwa ukuran sampel dari penelitian ini 393,72 yang merupakan pecahan, dan menurut Sugiyono (2019) dalam perhitungan yang menghasilkan pecahan disarankan dibulatkan keatas. Karena itu jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini sekurang-kurangnya adalah 400 responden, dan penulis mengambil sampel sebanyak 416 responden.

### 3.5.3 Teknik Sampling

Dalam penelitian, dibutuhkan alat bantu untuk proses pengambilan sampel. Terdapat dua jenis teknik sampling: *Probability Sampling* dan *Non Probability Sampling*. Pada penelitian ini, digunakan teknik *Non Probability Sampling*, yang merupakan pendekatan di mana setiap anggota populasi tidak memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel (Sekaran & Bougie, 2020). Metode sampling yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, di mana sampel dipilih berdasarkan pertimbangan khusus terkait dengan karakteristik tertentu (Sekaran & Bougie, 2020). Penulis menggunakan kriteria berikut untuk memilih responden dalam penelitian ini:

1. Pengguna platform investasi Ajaib kripto
2. Pengikut Instagram @ajaib\_kripto

3. Pernah melihat *review* tentang Ajaib kripto di Instagram

### 3.6 Uji Instrumen Penelitian

Dalam sebuah penelitian perlu menggunakan alat ukur yang baik dan tepat yaitu instrumen penelitian. Instrumen penelitian adalah alat untuk mengukur fenomena yang akan menghasilkan data sesuai dengan ekspektasi penelitian (Sekaran & Bougie, 2020). Data yang baik dan benar adalah memiliki sifat valid dan reliabel dengan menguji instrumen pada responden diluar sampel penelitian. Uji validitas dan reliabilitas terhadap instrumen dalam penelitian ini dilakukan menggunakan sampel pendahuluan sebanyak 33 sampel dilakukan dengan pendekatan pemodelan Rasch (Rasch Model) melalui *software* Winstep versi 3.73. Rasch adalah pendekatan yang paling efektif untuk studi ilmu pengetahuan dasar manusia di mana instrumen (kuesioner) digunakan dan pengukuran menghasilkan hasil ordinal (Hermanto & Miftahuddin, 2021).

#### 3.6.1 Uji Validitas

Menurut Sekaran & Bougie (2020), uji validitas instrumen dilakukan untuk memastikan bahwa setiap item instrumen dapat digunakan secara efektif untuk mengukur sebuah variabel. Bagian ini merupakan langkah pertama dalam memahami kerangka fungsi instrumen yang luas, membahas interaksi antara subjek (individu) dan item skala atau tes. Uji validitas bertujuan untuk mengevaluasi validitas masing-masing *item* dalam kuesioner. Aspek yang diperhatikan meliputi nilai *Outfit Mean Square* (MNSQ), *Outfit Z-Standard* (ZSTD), dan *Point Measure Correlation* (Pt Mean Corr). Kriteria yang digunakan mengacu pada buku Sari & Mahmudi (2024) sebagai berikut :

- a) Kriteria untuk nilai *Outfit Mean Square* (MNSQ) yang diterima adalah 0.50 hingga 1.50, digunakan untuk menguji konsistensi jawaban responden terhadap tingkat kesulitan butir pertanyaan
- b) Kriteria untuk nilai *Outfit Z-Standard* (ZSTD) yang diterima adalah -2.0 hingga +2.0, untuk mengidentifikasi apakah suatu butir pertanyaan berfungsi sebagai outlier, tidak relevan, atau memiliki tingkat kesulitan yang tidak sesuai.

- c) Kriteria untuk nilai *Point Measure Correlation* (Pt Mean Corr) adalah 0.4 hingga 0.85, untuk mengevaluasi seberapa baik butir pertanyaan dapat mengukur variabel yang dituju tanpa ada kebingungan atau respons yang berbeda dari item lainnya.

Setelah memenuhi setidaknya dua dari kriteria di atas, butir tes kemampuan penalaran dan komunikasi matematis dianggap valid. Berdasarkan hasil uji validitas terhadap 26 item yang dilakukan kepada 33 responden, diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 3. 4 Hasil Uji Validitas**

Item STATISTICS: MEASURE ORDER													
ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	ZSTD	OUTFIT MNSQ	ZSTD	PT-MEASURE CORR.	EXP.	EXACT OBS%	MATCH EXP%	Item
25	105	33	1.78	.21	2.54	5.1	3.29	6.1	.33	.72	30.3	46.0	I0025
6	107	33	1.69	.22	2.77	5.6	3.13	5.8	.27	.72	27.3	46.1	I0006
14	107	33	1.69	.22	2.96	6.0	3.74	6.9	.28	.72	30.3	46.1	I0014
10	130	33	.33	.29	.50	-1.7	.59	-1.4	.85	.78	81.8	66.1	I0010
7	131	33	.25	.29	.60	-1.2	.67	-1.1	.88	.78	78.8	66.3	I0007
17	133	33	.07	.30	.57	-1.4	.71	-.9	.83	.78	72.7	66.4	I0017
18	133	33	.07	.30	.54	-1.5	.55	-1.7	.90	.78	84.8	66.4	I0018
19	133	33	.07	.30	.69	-.9	.74	-.8	.88	.78	87.9	66.4	I0019
2	135	33	-.11	.30	.56	-1.5	.68	-1.1	.82	.78	72.7	65.9	I0002
12	135	33	-.11	.30	.63	-1.2	.70	-1.0	.85	.78	78.8	65.9	I0012
13	135	33	-.11	.30	.72	-.8	.78	-.7	.84	.78	66.7	65.9	I0013
16	135	33	-.11	.30	.81	-.5	.75	-.8	.87	.78	72.7	65.9	I0016
4	136	33	-.20	.31	.77	-.6	.80	-.6	.83	.78	63.6	65.4	I0004
5	136	33	-.20	.31	.63	-1.2	.67	-1.2	.85	.78	75.8	65.4	I0005
15	136	33	-.20	.31	.56	-1.5	.62	-1.4	.88	.78	75.8	65.4	I0015
20	136	33	-.20	.31	.47	-1.9	.51	-1.9	.88	.78	81.8	65.4	I0020
22	136	33	-.20	.31	.66	-1.1	.64	-1.3	.85	.78	75.8	65.4	I0022
24	136	33	-.20	.31	.72	-.8	.65	-1.2	.87	.78	75.8	65.4	I0024
1	137	33	-.30	.31	.59	-1.4	.63	-1.4	.88	.77	78.8	64.7	I0001
3	137	33	-.30	.31	.63	-1.2	.73	-.9	.82	.77	72.7	64.7	I0003
26	137	33	-.30	.31	.75	-.8	.75	-.8	.81	.77	66.7	64.7	I0026
8	138	33	-.39	.31	.73	-.8	.72	-1.0	.88	.77	75.8	64.4	I0008
9	139	33	-.49	.31	.56	-1.6	.57	-1.7	.90	.76	81.8	64.3	I0009
11	142	33	-.78	.31	.81	-.6	.72	-1.1	.83	.74	69.7	61.1	I0011
21	143	33	-.87	.31	.65	-1.5	1.00	.1	.80	.74	78.8	61.6	I0021
23	143	33	-.87	.31	.60	-1.7	.60	-1.7	.87	.74	72.7	61.6	I0023
MEAN	132.7	33.0	.00	.29	.89	-.4	1.00	-.3			70.4	62.8	
S.D.	10.0	.0	.68	.03	.68	2.2	.87	2.4			15.8	6.2	

Sumber : Hasil Pengujian Data dengan Winstep

Dari 26 item soal, terdapat 3 butir soal yang tidak valid yaitu *item* SMC6, EWOM6, dan BE5 karena tidak memenuhi minimal 2 kriteria nilai dari MNSQ, ZSTD, dan *Pt Mean Corr*. Artinya soal nomor dua puluh lima tidak layak digunakan untuk mengukur variabel *brand equity* pada penelitian ini. Sedangkan hasil pengujian 25 *item* lainnya dikatakan valid seperti terlihat pada Tabel 3.4.

### 3.6.2 Uji Reabilitas

Reabilitas suatu ukuran mengindikasikan seberapa bebas dari bias (kesalahan) dan memastikan pengukuran yang konsisten dari waktu ke waktu serta di berbagai *item* dalam instrumen. Ini menunjukkan stabilitas dan konsistensi

instrumen dalam mengukur konsep dan membantu mengevaluasi keakuratan ukuran tersebut (Sekaran & Bougie, 2020). Proses ini bertujuan untuk mengidentifikasi ambigu, pertanyaan dengan penyampaian yang kurang tepat, pilihan yang tidak jelas, dan memastikan instruksi kepada responden telah dijelaskan dengan baik.

Dalam hasil Rasch Model menggunakan *software* Winstep 3.73, reliabilitas dapat dievaluasi melalui *summary statistik* yang memberikan informasi menyeluruh tentang kualitas pola respons (person), kualitas instrumen (*item*), dan interaksi antara individu responden dan item instrumen.

Kriteria untuk menganalisis instrumen pada *summary statistik* diambil dari Sari & Mahmudi (2024) yaitu sebagai berikut :

- a) Nilai logit *Person Measure* menunjukkan rata-rata nilai seluruh responden dalam menyelesaikan butir-butir *item* yang diberikan. Nilai rata-rata yang lebih rendah dari nilai logit 0,0 mengindikasikan kecenderungan abilitas responden yang lebih rendah dibandingkan dengan tingkat kesulitan *item*.
- b) Alpha Cronbach digunakan untuk mengukur reliabilitas, yaitu interaksi antara individu responden dan item secara keseluruhan dengan kriteria sebagai berikut:
  - 1)  $<0,5$  = Buruk
  - 2)  $0,5 - 0,6$  = Jelek
  - 3)  $0,6 - 0,7$  = Cukup
  - 4)  $0,7 - 0,8$  = Bagus
  - 5)  $>0,8$  = Bagus Sekali
- c) Nilai *person reliability* dan *item reliability* mencerminkan konsistensi jawaban responden dan kualitas butir-butir *item* dalam instrumen, dengan kriteria sebagai berikut :
  - 1)  $<0,67$  = Lemah
  - 2)  $0,67 - 0,80$  = Cukup
  - 3)  $0,81 - 0,90$  = Bagus
  - 4)  $0,91 - 0,94$  = Bagus Sekali
  - 5)  $>0,94$  = Istimewa

Berikut tabel hasil analisis instrument pada bagian *summary statistik* :

Tabel 3. 5 Hasil Uji Reabilitas

SUMMARY OF 33 MEASURED Person								
	TOTAL SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL ERROR	INFIT		OUTFIT	
					MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD
MEAN	104.6	26.0	1.92	.34	1.19	.3	1.00	-.1
S.D.	20.4	.0	1.48	.06	.86	2.2	.58	1.9
MAX.	125.0	26.0	4.36	.52	3.92	6.0	2.73	4.8
MIN.	48.0	26.0	-1.79	.26	.24	-3.4	.26	-3.1
REAL RMSE	.41	TRUE SD	1.42	SEPARATION	3.46	Person RELIABILITY		.92
MODEL RMSE	.34	TRUE SD	1.44	SEPARATION	4.20	Person RELIABILITY		.95
S.E. OF Person MEAN = .26								
Person RAW SCORE-TO-MEASURE CORRELATION = .97								
CRONBACH ALPHA (KR-20) Person RAW SCORE "TEST" RELIABILITY = .98								
SUMMARY OF 26 MEASURED Item								
	TOTAL SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL ERROR	INFIT		OUTFIT	
					MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD
MEAN	132.7	33.0	.00	.29	.89	-.4	1.00	-.3
S.D.	10.0	.0	.68	.03	.68	2.2	.87	2.4
MAX.	143.0	33.0	1.78	.31	2.96	6.0	3.74	6.9
MIN.	105.0	33.0	-.87	.21	.47	-1.9	.51	-1.9
REAL RMSE	.31	TRUE SD	.61	SEPARATION	1.95	Item RELIABILITY	.79	
MODEL RMSE	.30	TRUE SD	.62	SEPARATION	2.08	Item RELIABILITY	.81	
S.E. OF Item MEAN = .14								

Sumber : Hasil Pengujian Data dengan Winstep

Berdasarkan Tabel 3.5 dapat disimpulkan sebagai berikut :

- 1) *Person Measure* dengan nilai 1,92 logit menunjukkan bahwa rata-rata nilai seluruh responden dalam menyelesaikan butir-butir *item* yang diberikan lebih tinggi dari nilai logit 0,0 pada *item measure*, menunjukkan kecenderungan responden untuk menjawab dengan skor tinggi pada berbagai *item*.
- 2) Alpha Cronbach yang diperoleh sebesar 0,98 menunjukkan bahwa interaksi antara individu responden dan butir-butir *item* secara keseluruhan termasuk dalam kategori "bagus sekali".
- 3) Hasil uji reliabilitas instrumen menunjukkan reliabilitas *item* (kuisisioner respon) sebesar 0,81, yang berada dalam kategori "bagus", menunjukkan bahwa kualitas *item* dalam instrumen layak digunakan untuk mengungkap ketiga variabel yang diteliti.
- 4) Hasil uji reliabilitas person sebesar 0,95 berada dalam kategori "bagus sekali", menunjukkan bahwa konsistensi responden dalam memilih pernyataan sudah sangat baik.

### 3.7 Rancangan Analisis Data

#### 3.7.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah metode statistik yang digunakan untuk menggambarkan atau menjelaskan data yang diperoleh dari responden dalam keadaan apa adanya, tanpa melakukan generalisasi atau menyimpulkan untuk populasi lebih luas (Hikmawati, 2020). Analisis ini bertujuan untuk menggambarkan karakteristik dari setiap variabel yang diteliti. Pengolahan data dilakukan dengan memberikan skor pada setiap data yang diperoleh dari responden dan kemudian menghitungnya. Hasil dari kuesioner diolah untuk menentukan skor yang ideal.

Penetapan skor ideal diharapkan dapat menjawab pertanyaan tentang performa setiap variabel dalam kuesioner, di mana skor dari setiap *item* dibandingkan dengan total skor yang diperoleh. Kuesioner terdiri dari banyak pertanyaan yang masing-masing memiliki bobot, sehingga skor ini penting untuk memudahkan analisis mendetail dan memberikan informasi yang relevan bagi peneliti. Rumus yang dipergunakan dalam penetapan skor ideal sebagai berikut:

$$\text{Skor Ideal} = \text{Skor Tertinggi} \times \text{Jumlah Responden}$$

**Tabel 3. 6 Perhitungan Analisis Deskriptif**

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban					Total	Skor Ideal	Total Skor Per Tem	% Skor
		5	4	3	2	1				
	Total Skor									

Analisis deskriptif dilakukan dengan mengelompokkan data ke dalam kategori perhitungan, yang menjadi dasar penafsiran persentase dari 0% hingga 100%, seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 3.6.

Langkah berikutnya adalah pembuatan garis kontinum yang terbagi menjadi lima tingkatan: sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju, dan sangat setuju. Garis kontinum ini dirancang untuk membandingkan skor total pada setiap variabel guna mendapatkan gambaran yang komprehensif tentang variabel-variabel dalam penelitian. Langkah-langkah pembuatan garis kontinum adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan kontinum tertinggi dan terendah

Skor Kontinum Tertinggi : **ST x JB x JR**

Skor Kontinum Terendah : **SR x JB x JR**

Keterangan:

ST = Skor Tertinggi

SR = Skor Terendah

JB = Jumlah Bulir J

JR = Jumlah Responden

- b. Menghitung perbedaan antara skor kontinum dari masing-masing tingkatan menggunakan rumus :

$$R = \frac{\text{Skor Kontinum Tertinggi} - \text{Skor Kontinum Terendah}}{\text{Jumlah Interval}}$$

- c. Menentukan posisi garis kontinum dan daerah letak skor hasil penelitian, serta menghitung persentase posisi skor hasil penelitian dalam garis kontinum (Skor/Skor maksimal x 100%).

Sangat Rendah	Rendah	Netral	Tinggi	Sangat Tinggi
---------------	--------	--------	--------	---------------

- d. Membandingkan hasil skor total dari setiap perhitungan variabel untuk dengan parameter diatas untuk mendapatkan gambaran antar variabel

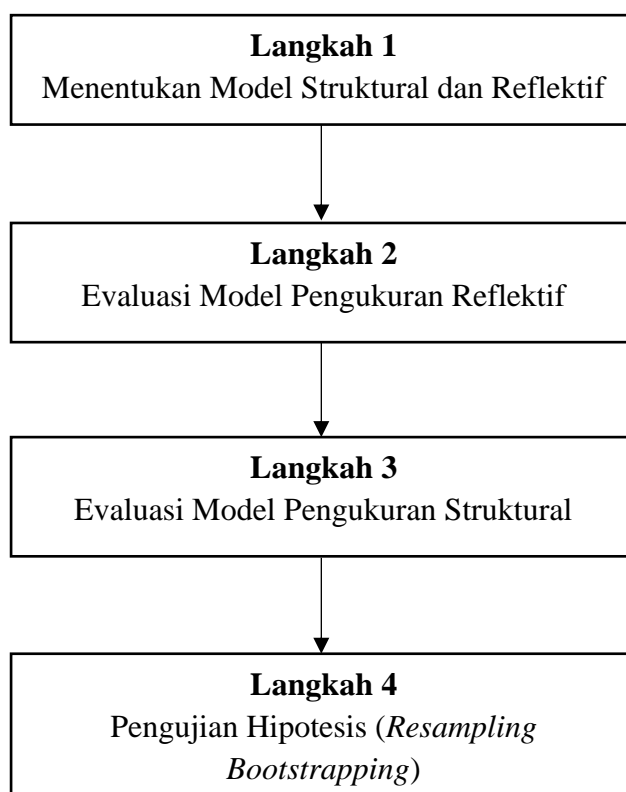
### 3.7.2 Analisis *Partial Least Square-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM)

Analisis data merupakan langkah berikutnya setelah data terkumpul. Pada tahap ini, akan dilakukan verifikasi terhadap keakuratan data yang ada, sehingga dapat dievaluasi untuk menarik kesimpulan yang mendukung hipotesis yang diajukan. Dalam penelitian ini, berbagai variabel akan dianalisis menggunakan teknik *Partial Least Squares* (PLS). Penggunaan PLS ini tidak hanya untuk menguji teori, tetapi juga sebagai alat yang lebih tepat untuk tujuan prediksi.

PLS merupakan salah satu jenis analisis *structural equation modeling* (SEM) yang dapat digunakan untuk pengujian model, pengukuran, serta pengujian model secara sekaligus. PLS memiliki asumsi dan penelitian yang berdistribusi normal

dan merupakan metode statistik berbasis varian yang didesain untuk menyelesaikan regresi berganda. Model struktural digunakan untuk menguji hubungan kausalitas sedangkan metode pengukuran digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas (Hair et al., 2022). Teknik PLS-SEM merupakan sebuah metode analisis yang dapat di terapkan pada semua skala data, tidak perlu banyak asumsi dan juga tidak membutuhkan sampel yang besar (Hair et al., 2022). Adapun alat bantu yang digunakan yaitu *software* SmartPLS 3.2.9. *for Windows*.

Pengujian ini menggunakan metode analisis PLS-SEM yang memiliki tahapan-tahapan yang diambil dan disesuaikan menurut buku (Hair et al., 2022). Tahapan tersebut adalah sebagai berikut :



**Gambar 3. 1 Tahapan Pengujian PLS-SEM**

### 1. Menentukan Model Struktural dan Model Pengukuran

Pada tahap awal proyek penelitian yang melibatkan penerapan SEM, langkah pertama yang krusial adalah menyusun diagram yang mengilustrasikan hipotesis penelitian serta secara visual memperlihatkan keterkaitan antara variabel yang akan diteliti. Diagram ini dikenal sebagai



model jalur (*path model*). Model jalur terdiri dari dua elemen utama: (1) model struktural (atau *inner model* dalam PLS-SEM), yang menggambarkan hubungan antara variabel laten, dan (2) model pengukuran/reflektif (atau *outer model* dalam PLS-SEM), yang menggambarkan relasi antara variabel laten dan indikatornya.

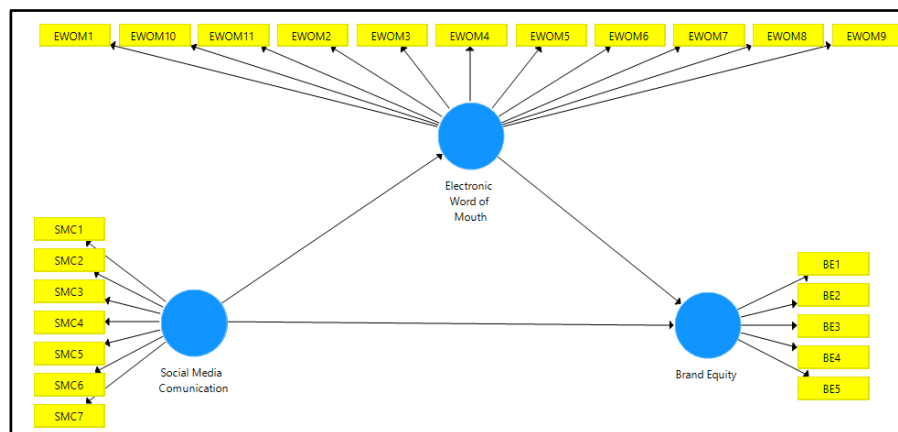
a. Model Struktural

Urutan konstruk dalam model struktural didasarkan pada teori, logika, atau pengalaman praktis yang diamati oleh peneliti. Urutan tersebut dimainkan dari kiri ke kanan, dengan variabel bebas (prediktor) di sebelah kiri dan variabel terikat (konstruk) di sebelah kanan. Setelah urutan konstruksi yang diajukan telah ditentukan, hubungan di antara mereka harus ditetapkan dengan menggambar anak panah. Panah-panah tersebut disisipkan dengan kepala panah mengarah ke kanan. Pendekatan ini menunjukkan urutan dan bahwa konstruk di sebelah kiri memprediksi konstruk di sisi kanan. Penelitian ini juga menggunakan konstruk efek mediasi antara kedua konstruk yang ada. Dari perspektif teoritis, aplikasi mediasi yang paling umum adalah untuk "menjelaskan" mengapa hubungan antara konstruk eksogen dan endogen ada

b. Model Pengukuran

Sebaliknya, model pengukuran menggambarkan hubungan antara konstruk dan indikator variabel yang relevan. Dasar untuk menetapkan hubungan ini adalah teori pengukuran. Teori pengukuran yang solid sangat penting untuk memastikan hasil yang bermakna dari PLS-SEM. Uji hipotesis yang melibatkan hubungan struktural antara konstruk-konstruk hanya dapat realibel atau valid jika model pengukuran menjelaskan cara mengukur konstruk-konstruk tersebut.

Berdasarkan kerangka konseptual dan paradigma penelitian, gambaran hubungan antara variabel dalam penelitian ini ditampilkan dalam Gambar 3.2.



Sumber : Hasil Pengujian Data dengan SmartPLS

**Gambar 3. 2 Model Penelitian**

## 2. Evaluasi Model Pengukuran Reflektif (*Outer Model*)

Untuk estimasi parameter, PLS tidak memerlukan asumsi tentang distribusi tertentu, sehingga tidak memerlukan teknik pengujian parameter khusus. Evaluasi model pengukuran dengan indikator reflektif didasarkan pada nilai *outer loading* (reliabilitas indikator), konsistensi internal reliabilitas, validitas konvergen, dan validitas diskriminan (Hair et al., 2022). Evaluasi ini dilakukan untuk memastikan bahwa pengukuran yang digunakan valid dan reliabel. Dalam perhitungannya, analisis juga mempertimbangkan prediksi setiap indikator terhadap variabel laten dengan memeriksa hal-hal berikut :

### a. *Outer Loadings*

Langkah pertama dalam penilaian model pengukuran reflektif adalah memeriksa *outer loadings* pada indikator yaitu model yang dinilai dari korelasi antara skor *item*, komponen skor, dan skor konstruk yang dihitung dengan PLS. Uji tersebut dilakukan untuk mengukur validitas reflektif sebagai pengukur variabel yang dapat dilihat dari nilai *outer loading* dari masing-masing indikator per variabel. Oleh karena itu, *standardized outer loading* suatu indikator, seperti yang disediakan oleh hasil PLS-SEM, haruslah 0,708 atau lebih tinggi. Dalam banyak kasus, 0,70 dianggap cukup dekat dengan 0,708 untuk dapat diterima dan jika dibawah itu lebih baik menghapus item (Hair et al., 2022).

### b. Konsistensi Reabilitas (*Consistency Reliability*)

Cara tradisional untuk mengukur konsistensi reliabilitas adalah Cronbach's alpha, dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Cronbach's } \alpha = \left( \frac{M}{M-1} \right) \cdot \left( 1 - \frac{\sum_{i=1}^M s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Pada rumus ini,  $s_i^2$  mewakili varians dari indikator variabel  $i$  dari konstruk tertentu, diukur dengan  $M$  indikator ( $i = 1, \dots, M$ ), dan  $s_t^2$  adalah varians dari jumlah semua  $M$  indikator dari konstruk tersebut.

Salah satu kelemahan dari Cronbach's alpha adalah asumsinya bahwa semua indikator memiliki tingkat reliabilitas yang sama (yaitu, semua indikator memiliki bobot yang sama terhadap konstruk). Dalam PLS-SEM, indikator-indikator diberi prioritas berdasarkan reliabilitas individu mereka yang berbeda. Oleh karena itu, mengingat keterbatasan Cronbach's alpha, secara teknis lebih tepat untuk menggunakan ukuran reliabilitas konsistensi internal yang berbeda, yang dikenal sebagai reliabilitas komposit, dirumuskan sebagai berikut :

$$\rho_c = \frac{\left( \sum_{i=1}^M l_i \right)^2}{\left( \sum_{i=1}^M l_i \right)^2 + \sum_{i=1}^M \text{var}(e_i)}$$

Dimana  $l_i$  melambangkan standardized outer loading dari variabel indikator  $i$  dari konstruk tertentu yang diukur dengan  $M$  indikator,  $e_i$  adalah error pengukuran variabel indikator  $i$ , dan  $\text{var}(e_i)$  menunjukkan varians dari error pengukuran, yang didefinisikan sebagai  $1 - l_i^2$ . Secara khusus, rentang nilai antara 0,60 hingga 0,70 dapat diterima dalam penelitian eksplorasi, sedangkan pada tahap penelitian yang lebih lanjut, nilai antara 0,70 dan 0,95 dianggap memuaskan (Hair et al., 2022).

c. Validitas Konvergen (*Convergent Validity*)

Validitas konvergen mengukur sejauh mana suatu ukuran berkorelasi positif dengan ukuran alternatif dari konstruk yang sama. Salah satu ukuran yang umum digunakan untuk menetapkan validitas konvergen pada tingkat konstruk adalah *average variance extracted* (AVE).

$$AVE = \left( \frac{\sum_{i=1}^M l_i^2}{M} \right)$$

Dimana  $l_i$  melambangkan standardized outer loading dari variabel indikator  $i$  dari konstruk tertentu yang diukur dengan  $M$  indikator. Menurut Hair et al. (2022), nilai AVE harus di atas 0,50, yang menunjukkan bahwa variabel laten mampu menggambarkan indikator-indikatornya secara memadai.

d. Validitas Diskriminan (*Discriminant Validity*)

Validitas diskriminan dapat dinilai melalui tiga pengujian yaitu Fornell-Lacker *Criteria*, *Crossloading*, dan HTMT (*Heterotrait Monotrait Ratio*). Evaluasi dilakukan dengan memeriksa hubungan antara konstruk laten dan blok indikatornya. Validitas dapat dianggap baik jika nilai akar kuadrat dari *Average Variance Extracted* (AVE) dari setiap variabel laten lebih besar daripada korelasi antar variabel laten (Hair et al., 2022).

### 3. Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Setelah memverifikasi bahwa ukuran-ukuran konstruk tersebut reliabel dan valid, langkah berikutnya adalah mengevaluasi hasil dari model struktural. Tahap ini penting untuk memastikan bahwa model yang dikembangkan kuat dan akurat.

Hair et al. (2017) mengatakan untuk mengevaluasi model struktural dibutuhkan pengujian sebagai berikut: (1) memeriksa kolinearitas, (2) menilai ukuran dan signifikansi hubungan jalur struktural, (3) menilai  $R^2$ , (4) menilai ukuran efek  $F^2$ , dan (5) menilai relevansi prediktif berdasarkan  $Q^2$ . Penjelasan sebagai berikut :

a. Analisis *Multicollinearity*

Pengujian untuk menentukan keberadaan multikolinearitas dalam model PLS-SEM dilakukan dengan memeriksa nilai *tolerance* atau *Variance Inflation Factor* (VIF). Apabila nilai  $VIF > 5$  maka diduga terdapat multikolinearitas. Multikolinearitas bukan merupakan masalah

yang signifikan jika VIF kurang dari 5. Jika terdapat tingkat kolinearitas yang sangat tinggi, seperti yang ditunjukkan oleh nilai VIF 5 atau lebih tinggi, disarankan untuk mempertimbangkan penghapusan salah satu indikator yang relevan (Hair et al., 2022).

b. Analisis Model *Explanatory* R-Square ( $R^2$ )

Tujuan dari uji ini adalah untuk mengukur seberapa besar variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen. Perubahan nilai R-Square digunakan untuk menilai pengaruh substantif dari variabel laten independen terhadap variabel laten dependen, yang dihitung sebagai kuadrat korelasi antara nilai aktual dan nilai prediksi dari konstruk endogen tertentu. Menurut Hair et al. (2017) nilai R square sebesar 0,75, 0,50 dan 0,25 dianggap sebagai substansial, moderat, dan lemah secara berurutan.

c. Analisis F-Square ( $F^2$ )

Nilai  $R^2$  juga dapat digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan model struktural dengan menggunakan  $F^2$  *effect size*. Ini merupakan analisis untuk mengetahui ada atau tidak adanya hubungan yang signifikan antar variabel. Dampak struktural variabel prediktor dikatakan tinggi jika F-Square 0,35 sedang jika 0,15 dan kecil jika 0,02 (Hair et al., 2022). Rumus dari perhitungan  $F^2$  adalah :

$$F^2 = \frac{R_{included}^2 - R_{excluded}^2}{1 - R_{included}^2}$$

Dimana  $R_{included}^2$  dan  $R_{excluded}^2$  adalah nilai R-Square dari variabel laten endogen saat variabel laten eksogen yang dipilih dimasukkan atau dikeluarkan dari model. Sedangkan untuk mengetahui besaran pengaruh variabel (*effect size*) mediasi belum dapat diketahui besarnya pada *software* SmartPls 3.2.9. Maka dari itu menurut Lachowicz et al., (2018) dan Ogbeibu et al. (2021) untuk mencari besaran pengaruh mediasi kita tidak menggunakan F-Square namun disebut dengan *effect size* mediasi *upsilon* ( $v$ ) dengan interpretasi nilai jika 0,175 (pengaruh mediasi tinggi), 0,075 (pengaruh mediasi

medium), dan 0,01 (pengaruh mediasi rendah), digunakan rumus perhitungan seperti berikut :

$$v = \beta^2 MX \beta^2 YM.X$$

Dimana  $\beta^2 MX$  dan  $\beta^2 YM.X$  adalah kuadrat dari nilai *path coefficient*.

d. Analisis Q-Square *Predictive Relevance* ( $Q^2$ )

Analisis yang bertujuan untuk mengevaluasi seberapa baik nilai yang dihasilkan oleh model dan juga parameter-parameter prediktifnya. Statistik  $Q^2$  diperoleh dari PLS *Predict* yang diukur menggunakan nilai Q-Square Predict ( $Q^2_{\text{predict}}$ ), cara ini merupakan cara terbaru menggantikan stone geisser ataupun prosedur *blindfolding* menurut buku Hair et al. (2022). Jika nilai Q-Square  $> 0$  maka memiliki nilai *predictive relevance* yang baik, sedangkan jika Q-Square  $< 0$  maka nilai *predictive relevance* nya kurang baik.

e. Analisis *Goodness of Fit* (GoF)

Berbeda dengan SEM yang menggunakan kovariansi sebagai dasar analisisnya, dalam PLS-SEM, pengujian dilakukan secara manual karena tidak tersedia dalam hasil *output* dari SmartPLS. Pengujian ini dikembangkan untuk mengevaluasi model pengukuran dan struktural serta memberikan metode yang sederhana untuk menilai keseluruhan dan prediksi model. Menurut Tenenhaus dalam Ghazali (2015) kategori nilai GoF adalah 0.10, 0.25 dan 0.36 yang dikategorikan kecil, medium dan besar. Adapun rumusnya adalah :

$$GoF = \sqrt{AVE \times R^2}$$

### 3.7.3 Uji Hipotesis (*Resampling Bootstrapping*)

Langkah terakhir dalam analisis data menggunakan PLS-SEM adalah melakukan uji statistik, yang juga dikenal sebagai uji t. Uji ini diperoleh melalui hasil *bootstrapping* atau koefisien jalur (*path coefficient*). Pengujian hipotesis ini dilakukan dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel. Jika t hitung lebih besar dari t tabel, maka hipotesis dianggap diterima ( $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ ). Selain itu untuk melihat hasil uji hoptesis bisa dilakukan dengan melihat nilai p-value, ketika mengasumsikan tingkat signifikansi 5%, nilai p harus lebih kecil dari 0,05 ( $< 0,05$ ),

maka hipotesis dikatakan keliru begitupun sebaliknya (Hair et al., 2022). Berikut adalah rumusan yang diajukan dalam penelitian ini :

a. Hipotesis Pertama

$H_0 : \beta = 0$ , artinya *social media communication* tidak berpengaruh terhadap *electronic word of mouth*

$H_a : \beta > 0$ , artinya *social media communication* berpengaruh positif terhadap *electronic word of mouth*

b. Hipotesis Kedua

$H_0 : \beta = 0$ , artinya *electronic word of mouth* tidak berpengaruh terhadap *brand equity*

$H_a : \beta > 0$ , artinya *electronic word of mouth* berpengaruh positif terhadap *brand equity*

c. Hipotesis Ketiga

$H_0 : \beta = 0$ , artinya *social media communication* tidak berpengaruh terhadap *brand equity*

$H_a : \beta > 0$ , artinya *social media communication* berpengaruh positif terhadap *brand equity*

d. Hipotesis Keempat

$H_0 : \beta = 0$ , artinya *social media communication* tidak berpengaruh terhadap *brand equity* dengan *electronic word of mouth* sebagai mediasi

$H_a : \beta > 0$ , artinya *social media communication* berpengaruh positif terhadap *brand equity* dengan *electronic word of mouth* sebagai mediasi