

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur pengaruh dari *KOL Marketing* dan *Social Media Marketing* sebagai variabel independen atau bebas terhadap *purchase decision* sebagai variabel dependen atau terikat. Subjek penelitian ini menggunakan *followers* instagram @honorofkings.indonesia dengan kriteria, pengguna aktif *game Honor of Kings*, aktif di media sosial dan terpapar oleh KOL yang terkait dengan game ini, pernah melakukan *in-app purchase*. Objek dari penelitian ini adalah *game Honor of Kings*.

3.2 Metode dan Desain Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Kuantitatif merupakan suatu metode atau teknik mengumpulkan data dengan sampel dari suatu populasi untuk menguji hipotesis (Sekaran & Bougie, 2020). Metode ini digunakan untuk mendapatkan gambaran tentang *KOL marketing*, *social media marketing*, dan *purchase decision* serta untuk menganalisis seberapa pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen yang diteliti.

3.2.2 Desain Penelitian

Desain Penelitian merupakan rencana atau skema mengenai pengumpulan data, pengukuran data, dan analisis data (Sekaran & Bougie, 2020). Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kausal kuantitatif. Penelitian kausal dipilih karena bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara dua variabel independen, yaitu *KOL marketing* dan *social media marketing*, terhadap variabel dependen, yaitu *purchase decision*.

Melalui pendekatan kuantitatif, data dikumpulkan menggunakan survei atau kuesioner yang disebarakan kepada responden yang terpapar oleh kedua bentuk pemasaran ini. Analisis data dilakukan menggunakan teknik statistik seperti SEM-PLS untuk mengidentifikasi pengaruh dan efektivitas masing-masing variabel. Desain ini memungkinkan peneliti untuk menguji hubungan sebab-akibat secara obyektif dan kuantitatif, serta memberikan kesimpulan yang jelas mengenai strategi pemasaran mana yang lebih efektif dalam memengaruhi *purchase decision*.

3.3 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel, atau definisi operasional, mengacu pada alat yang digunakan untuk mengukur suatu konsep atau variabel dalam sebuah fenomena, berdasarkan sifat-sifat yang dapat diamati dari variabel tersebut (Silalahi, 2010). Menyusun daftar variabel penelitian sangat penting untuk memperjelas dan membahas masalah serta tujuan penelitian (Sekaran & Bougie, 2020). Berikut merupakan jenis-jenis variabel yang diteliti:

1. Variabel Independen

Variabel bebas atau sebagai penyebab dari perubahan yang terjadi pada variabel dependen. Pada penelitian ini *KOL Marketing* dan *Social Media Marketing* adalah variabel independen

2. Variabel Dependen

Variabel terikat atau sebagai yang dipengaruhi oleh variabel independen. Pada penelitian ini *In-app Purchase Decision* merupakan variabel dependen.

Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
<i>KOL Marketing</i> (Haryono & Albertis,	<i>Key Opinion Leader (KOL) Marketing</i> adalah strategi pemasaran yang melibatkan kerjasama antar suatu bisnis dengan sosok yang memiliki kredibilitas, keahlian, serta kemampuan untuk memengaruhi pendapat dan perilaku orang lain. Mereka sering		

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
2023; Uehara, T. & Tran, 2023)	dihormati dan dikenal sebagai ahli atau figur otoritatif dalam bidang tertentu (Haryono & Albertis, 2023).		
	<i>Credibility</i>	Tingkat kepercayaan terhadap keahlian KOL yang mempromosikan <i>Honor of Kings</i> .	Interval 1-5
		Tingkat integritas KOL berdasarkan rekam jejak mereka terkait promosi <i>Honor of Kings</i> .	
	<i>Relevance</i>	Tingkat ketertarikan untuk menonton konten KOL tentang <i>Honor of Kings</i> .	Interval 1-5
		Tingkat relevansi informasi yang diberikan KOL terkait <i>Honor of Kings</i> dan <i>in-app purchase</i> di dalamnya.	
	<i>Reach</i>	Tingkat jangkauan audiens KOL yang mempromosikan <i>Honor of Kings</i> di kalangan followers Instagram @honorofkings.indonesia.	Interval 1-5
		Tingkat pengenalan KOL oleh berbagai latar belakang penonton/pemain di antara followers Instagram @honorofkings.indonesia yang mengikuti KOL tersebut.	

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
	Resonance	Tingkat kemudahan dalam memahami informasi dari KOL terkait <i>Honor of Kings</i> .	Interval 1-5
		Tingkat kenyamanan yang dirasakan saat menonton konten KOL tentang <i>Honor of Kings</i>	
	Activity	Tingkat interaksi yang dilakukan KOL selama <i>Live</i> atau melalui konten mereka.	Interval 1-5
		Tingkat frekuensi KOL terlihat hadir dalam berbagai platform digital yang relevan dengan <i>Honor of Kings</i> .	
	Affiliation	Tingkat hubungan antara KOL dengan <i>brand Honor of Kings</i> atau afiliasi game lainnya.	Interval 1-5
		Tingkat kepercayaan terhadap reputasi KOL yang berasal dari afiliasi mereka dengan <i>brand-brand</i> game berkualitas.	
	Engagement	Tingkat aktivitas <i>like</i> dan komen dalam konten KOL tentang <i>Honor of Kings</i> .	Interval 1-5
		Tingkat kecenderungan untuk membagikan konten dari KOL tentang <i>Honor of Kings</i> .	
Social Media Marketing	Social Media Marketing mengacu pada strategi pemasaran yang memungkinkan individu atau perusahaan mempromosikan situs		

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
(Bushara et al., 2023; Hanaysa, R. J. 2022)	web, produk, atau layanan mereka melalui berbagai saluran media sosial secara daring (Bushara et al., 2023).		
	<i>Entertainment</i>	Tingkat ketertarikan terhadap konten media sosial Instagram @honorofkings.indonesia	Interval 1-5
		Tingkat menghibur konten media sosial Instagram @honorofkings.indonesia	
	<i>Interaction</i>	Tingkat interaksi dengan followers di instagram @honorofkings.indonesia	Interval 1-5
		Tingkat respon akun Instagram @honorofkings.indonesia terhadap pesan/komentar dari pengikutnya.	
	<i>Trendiness</i>	Tingkat kebaruan informasi yang diberikan di instagram @honorofkings.indonesia	Interval 1-5
		Tingkat akun Instagram @honorofkings.indonesia mengikuti perkembangan tren yang relevan dengan komunitas game.	
	<i>Customization</i>	Tingkat kesesuaian karakter brand Honor of Kings di instagram @honorofkings.indonesia	Interval 1-5
		Tingkat kesesuaian konten di instagram	

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
		@honorofkings.indonesia dengan minat dan kebutuhan followers-nya sebagai pemain.	
<i>In-app Purchase Decision</i> (Buzulukova & Kobets, 2022; Ellywati & Atmoko, 2021)	Keputusan pembelian dalam aplikasi (<i>In-app purchase decision</i>) dalam permainan mobile atau aplikasi terjadi ketika pengguna membeli item virtual dengan uang asli. (Buzulukova & Kobets, 2022)		
	<i>Monetary Value</i>	Tingkat sejauh mana Anda merasa bahwa harga item dalam aplikasi (seperti skin atau hero) sebanding dengan manfaat yang Anda peroleh dari pembelian tersebut.	Interval 1-5
		Tingkat keyakinan Anda bahwa <i>in-app purchase</i> yang dilakukan di <i>Honor of Kings</i> adalah pembelian yang bernilai (<i>worthwhile</i>).	
	<i>Playfulness</i>	Tingkat perasaan senang dan menghibur ketika bermain game <i>Honor of Kings</i> .	Interval 1-5
		Tingkat keinginan untuk selalu bermain game <i>Honor of Kings</i> .	
	<i>Quality of the Game</i>	Tingkat sejauh mana Anda merasa puas dengan kualitas grafis, desain, dan gameplay game dalam memengaruhi keputusan pembelian <i>in-app</i> .	Interval 1-5

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
		Tingkat seberapa penting kualitas teknis game (seperti keseimbangan gameplay (meta), desain visual, dan stabilitas server) dalam memengaruhi keputusan Anda untuk melakukan pembelian <i>in-app</i> di <i>Honor of Kings</i> .	
	<i>Satisfaction</i>	Tingkat perasaan puas terhadap game <i>Honor of Kings</i> .	
		Tingkat merasa fitur-fitur di game <i>Honor of Kings</i> sesuai dengan harapan.	Interval 1-5
	<i>Social Interactions</i>	Tingkat seberapa besar pengaruh teman atau pemain lain dalam komunitas game terhadap keputusan pembelian dalam aplikasi.	Interval 1-5
		Tingkat seberapa besar keterlibatan pemain dalam komunitas atau guild dalam game, yang memengaruhi keinginan untuk melakukan pembelian dalam aplikasi untuk meningkatkan status sosial.	

Untuk mengukur instrumen di atas, peneliti menggunakan skala pengukuran interval dengan instrumen berupa skala Likert. Skala interval digunakan untuk menunjukkan perbedaan di antara berbagai kategori dengan menyusun kategori-

kategori tersebut secara berurutan. Preferensi responden akan dinilai menggunakan skala Likert, yang mengukur tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan mereka 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

Data merupakan komponen krusial dalam suatu penelitian. Sumber data dalam penelitian menyediakan informasi mengenai variabel yang diteliti, sehingga ada beberapa langkah yang harus dilalui untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan (Hadi S, 2019). Berdasarkan sumbernya, data dapat dibedakan menjadi dua kategori, yaitu data sekunder dan data primer.

1. Data sekunder adalah data yang telah ada dan dikumpulkan oleh pihak lain, bukan oleh peneliti itu sendiri (Hadi S, 2019). Sumber data sekunder dapat ditemukan dalam literatur, artikel, situs web, serta informasi yang diberikan oleh perusahaan. Dalam hal ini, penulis mengumpulkan data dari kajian pustaka yang diambil dari internet.
2. Data primer adalah data yang dikumpulkan dan disusun oleh peneliti secara langsung untuk digunakan dalam penelitian (Hadi S, 2019). Sumber data primer biasanya berupa kuesioner yang disebarakan kepada sejumlah responden dengan kriteria tertentu. Dalam konteks ini, penulis mengumpulkan data secara langsung melalui kuesioner yang dibagikan.

Tabel 3.3 Jenis dan Sumber data

No	Data	Jenis Data	Sumber Data
1	<i>Global games market report 2023</i>	Sekunder	Newzoo (2023)
2	Pendapatan bulan pertama <i>Honor of Kings</i>	Sekunder	App Magic (2024)
3	Pendapatan In-app Purchase <i>Honor of Kings</i> 2016 – Oktober 2024	Sekunder	Statista (2024)
4	<i>Gaming and social media trends 2021</i>	Sekunder	GlobalWebIndex (2021)
5	Digital Gaming Preferences by Educational Level.	Sekunder	Statista (2022).
6	Market Share of Mobile Game Genres Worldwide.	Sekunder	Statista (2023).

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan dalam menguji hipotesis yang telah dirumuskan selama penelitian. Beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi:

1. Studi pustaka adalah ringkasan tertulis yang berasal dari jurnal, makalah, buku, dan publikasi lain yang mencakup deskripsi informasi yang relevan baik dari penelitian sebelumnya maupun saat ini terkait dengan topik yang diteliti. Tinjauan pustaka juga mengorganisir berbagai sumber ke dalam sub-topik yang diperlukan untuk penelitian (Sugiyono, 2019). Tujuan dari studi pustaka adalah untuk mengumpulkan informasi mengenai teori-teori yang relevan dengan permasalahan penelitian dan variabel yang diteliti.

2. Kuesioner adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan meminta responden untuk menjawab serangkaian pertanyaan atau pernyataan yang telah ditulis (Sugiyono, 2019). Kuesioner dapat terdiri dari pertanyaan terbuka atau tertutup, dan dapat disampaikan langsung kepada responden atau disebarluaskan secara daring, seperti melalui Google Form. Dalam hal ini, penyusun menggunakan teknik pengumpulan data primer dengan cara menyebarkan kuesioner secara online.

3.5 Populasi, Sampel dan Teknik Penarikan Sampel

3.5.1 Populasi

Populasi mengacu pada cakupan area yang digeneralisasi yang mencakup semua kelompok individu, peristiwa, atau objek tertentu yang menjadi fokus penelitian (Sekaran & Bougie, 2020). Pada penelitian ini, populasi yang digunakan adalah seluruh pengikut akun Instagram @honorofkings.indonesia dengan jumlah followers 517 ribu (11 Agustus 2025).

3.5.2 Sampel

(Sekaran & Bougie, 2020) Sampel merupakan sebagian dari populasi yang digunakan sebagai sumber data pada penelitian. Dalam proses pengambilan sampel, karena jumlah populasi sudah diketahui, maka menurut Sugiyono (2019) digunakan rumus Yamane, yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan :

n : Ukuran Sampel

N : Ukuran populasi

e : Kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan sampel yang dapat ditolerir sebesar 5% atau 0,05

Dengan menggunakan rumus Yamane di atas, dapat dihitung jumlah sampel yang akan diteliti yaitu, sebesar:

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

$$n = \frac{517.000}{1 + 517.000 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{517.000}{1 + 517.000 (0,0025)}$$

$$n = \frac{517.000}{1 + 1293,5} = 399,69$$

Dalam perhitungan sampel di atas didapatkan hasil jumlah sampel yang akan diteliti yaitu sebesar 399,69 yang mana bilangan tersebut merupakan bilangan pecahan. Menurut Sugiyono (2019), hasil perhitungan yang berupa pecahan sebaiknya dibulatkan ke atas. Oleh karena itu, jumlah sampel minimum yang digunakan dalam penelitian ini adalah 400 responden.

3.5.3 Teknik Penarikan Sampel

Terdapat dua teknik dalam pengambilan sampel yaitu, *Probability Sampling* dan *Non Probability Sampling*. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Probability Sampling* dengan *screening question*, teknik ini digunakan karena terdapat kerangka sampling pada responden dan untuk memastikan responden yang dipilih telah melihat *KOL Marketing* dan *Social Media Marketing* yang dilakukan *Honor of Kings*, serta telah membuat keputusan terkait *in-app purchase*. Teknik ini akan memberikan data yang lebih mendalam dan relevan, penulis menggunakan kriteria sebagai berikut:

1. Pengguna aktif game *Honor of Kings*.
2. *Followers* akun instagram @honorofkings.indonesia dan telah melihat KOL yang mempromosikan game ini.
3. Pernah melakukan *in-app purchase*.

3.6 Rancangan Uji Instrumen Penelitian

3.6.1 Uji Validitas

Uji validitas instrumen dilakukan untuk memastikan bahwa setiap item dalam instrumen dapat mengukur variabel dengan efektif (Sekaran & Bougie, 2020). Langkah ini merupakan tahap awal untuk memahami fungsi dan peran instrumen secara lebih luas, yang membahas hubungan antara subjek (individu) dan item dalam skala atau tes. Uji validitas bertujuan untuk menilai sejauh

mana setiap item dalam kuesioner dapat valid mengukur variabel yang dimaksud. Beberapa aspek yang diperhatikan dalam uji ini meliputi nilai Outfit Mean Square (MNSQ), Outfit Z-Standard (ZSTD), dan Point Measure Correlation (Pt Mean Corr). Kriteria yang digunakan mengacu pada pedoman yang ditetapkan oleh Sari & Mahmudi (2024), yaitu sebagai berikut:

1. Untuk nilai Outfit Mean Square (MNSQ), kriteria yang diterima adalah antara 0,5 hingga 1,50, yang digunakan untuk menguji konsistensi jawaban responden terkait tingkat kesulitan soal.
2. Nilai Outfit Z-Standard (ZSTD) yang diterima berada dalam rentang -2 hingga 2, yang bertujuan untuk mengidentifikasi apakah suatu soal berfungsi sebagai outlier, tidak relevan, atau memiliki tingkat kesulitan yang tidak sesuai.
3. Untuk Point Measure Correlation (Pt Measure Corr), kriteria yang diterima adalah antara 0,4 hingga 0,85, yang digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana soal dapat mengukur variabel yang dimaksud tanpa membingungkan atau memberikan 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 32 item yang dilakukan kepada 32 responden, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas

ENTRY	TOTAL	TOTAL		MODEL	INFIT		OUTFIT		PT-MEASURE		EXACT MATCH		
NUMBER	SCORE	COUNT	MEASURE	S.E.	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD	CORR.	EXP.	OBS%	EXP%	Item
13	110	32	1.26	.23	1.37	1.5	1.30	1.2	.66	.46	50.0	46.8	KOL13
12	113	32	1.10	.23	1.24	1.0	1.25	1.0	.64	.45	40.6	48.2	KOL12
11	114	32	1.05	.23	1.18	.8	1.14	.6	.64	.45	46.9	48.3	KOL11
25	117	32	.88	.24	.76	-.9	.78	-.9	.02	.44	40.6	49.9	IAP3
8	119	32	.77	.24	.56	-1.9	.59	-1.8	.61	.44	59.4	51.4	KOL8
29	119	32	.77	.24	1.05	.3	1.04	.3	.18	.44	25.0	51.4	IAP7
30	121	32	.66	.24	1.02	.1	1.14	.6	.26	.43	34.4	52.2	IAP8
28	124	32	.48	.25	1.11	.5	1.10	.5	.25	.43	46.9	53.0	IAP6
32	125	32	.41	.25	1.12	.5	1.08	.4	.18	.42	46.9	53.3	IAP10
9	127	32	.29	.25	.93	-.2	.94	-.1	.38	.42	53.1	54.5	KOL9
24	127	32	.29	.25	1.00	.1	1.01	.1	-.07	.42	53.1	54.5	IAP2
31	127	32	.29	.25	1.15	.6	1.16	.7	.32	.42	50.0	54.5	IAP9
7	130	32	.09	.26	.62	-1.6	.60	-1.8	.47	.41	75.0	55.5	KOL7
5	131	32	.02	.26	.97	.0	.93	-.2	.27	.40	62.5	55.5	KOL5
20	131	32	.02	.26	.83	-.6	.79	-.8	.42	.40	65.6	55.5	SMM6
2	134	32	-.20	.27	1.14	.6	1.22	.9	.20	.39	65.6	54.8	KOL2
6	134	32	-.20	.27	1.19	.8	1.21	.9	.46	.39	40.6	54.8	KOL6
27	134	32	-.20	.27	1.30	1.2	1.30	1.2	.20	.39	53.1	54.8	IAP5
10	135	32	-.27	.28	1.31	1.2	1.27	1.1	.46	.39	46.9	54.7	KOL10
3	136	32	-.35	.28	.75	-1.0	.73	-1.1	.53	.38	65.6	54.6	KOL3
21	136	32	-.35	.28	1.28	1.1	1.21	.9	.40	.38	40.6	54.6	SMM7
22	136	32	-.35	.28	.88	-.4	.88	-.4	.54	.38	50.0	54.6	SMM8
15	137	32	-.43	.28	.97	.0	.93	-.2	.37	.38	62.5	55.1	SMM1
26	137	32	-.43	.28	.96	-.1	.90	-.3	.30	.38	65.6	55.1	IAP4
1	138	32	-.51	.29	.68	-1.3	.63	-1.6	.72	.37	75.0	55.2	KOL1
19	138	32	-.51	.29	1.35	1.3	1.26	1.0	.34	.37	50.0	55.2	SMM5
4	140	32	-.67	.29	.88	-.4	.89	-.4	.47	.36	59.4	56.6	KOL4
16	140	32	-.67	.29	.85	-.5	.88	-.4	.34	.36	59.4	56.6	SMM2
18	140	32	-.67	.29	.90	-.3	.94	-.1	.31	.36	62.5	56.6	SMM4
23	140	32	-.67	.29	.94	-.1	.88	-.4	.57	.36	53.1	56.6	IAP1
17	142	32	-.85	.30	.74	-1.1	.74	-1.0	.56	.35	65.6	57.5	SMM3
14	144	32	-1.04	.31	.63	-1.6	.61	-1.6	.62	.34	75.0	59.0	KOL14
MEAN	130.5	32.0	.00	.27	.99	.0	.98	-.1			54.4	54.1	
S.D.	9.1	.0	.61	.02	.22	.9	.22	.9			11.9	2.7	

Sumber: Hasil Pengujian Data dengan Winstep (2025)

Berdasarkan tabel 3.4 semua item soal pada uji validitas dinyatakan valid karena seluruh item memenuhi setidaknya dua dari tiga kriteria yang ditetapkan oleh Sari & Mahmudi (2024).

3.6.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas suatu ukuran mengacu pada sejauh mana ukuran tersebut bebas dari bias atau kesalahan dan mampu memberikan hasil yang konsisten dari waktu ke waktu serta antar item dalam instrumen. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen tersebut stabil dan konsisten dalam mengukur konsep yang dimaksud, serta membantu menilai keakuratan pengukuran tersebut (Sekaran & Bougie, 2020). Tujuan dari proses ini adalah untuk mengidentifikasi

pertanyaan yang ambigu, penyampaian yang kurang tepat, pilihan yang tidak jelas, serta memastikan bahwa instruksi kepada responden telah dijelaskan dengan baik.

Dalam analisis menggunakan Rasch Model dengan software Winstep 3.72, reliabilitas dapat dievaluasi melalui *summary statistic*, yang memberikan gambaran lengkap tentang kualitas pola respons (person), kualitas instrumen (item), dan interaksi antara individu responden dan item yang digunakan. Kriteria untuk menganalisis instrumen pada *summary statistic* ini mengacu pada Sari & Mahmudi (2024) sebagai berikut:

1. Nilai logit Person Measure menunjukkan rata-rata nilai seluruh responden dalam menyelesaikan item yang diberikan. Jika nilai rata-rata logit lebih rendah dari 0,0 ini menandakan bahwa kemampuan responden cenderung lebih rendah dibandingkan dengan tingkat kesulitan item.
2. Alpha Cronbach digunakan untuk mengukur reliabilitas secara keseluruhan antara responden dan item dengan kriteria sebagai berikut:
 - 1) $<0,5$ = Jelek Sekali
 - 2) $0,5 - 0,6$ = Jelek
 - 3) $0,6 - 0,7$ = Cukup
 - 4) $0,7 - 0,8$ = Bagus
 - 5) $>0,8$ = Bagus Sekali
3. Nilai person reliability dan item reliability mencerminkan konsistensi jawaban responden serta kualitas setiap 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

Tabel 3.5 Hasil Uji Reliabilitas

SUMMARY OF 32 MEASURED Person								
	TOTAL SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL ERROR	INFIT MNSQ ZSTD		OUTFIT MNSQ ZSTD	
MEAN	130.5	32.0	1.78	.27	.99	-.1	.98	-.1
S.D.	9.6	.0	.69	.03	.34	1.4	.33	1.3
MAX.	151.0	32.0	3.63	.38	1.73	2.5	1.73	2.5
MIN.	106.0	32.0	.32	.22	.44	-2.8	.46	-2.6

REAL RMSE	.29	TRUE SD	.63	SEPARATION	2.18	Person RELIABILITY		.83
MODEL RMSE	.27	TRUE SD	.63	SEPARATION	2.34	Person RELIABILITY		.85
S.E. OF Person MEAN = .12								

Person RAW SCORE-TO-MEASURE CORRELATION = .99								
CRONBACH ALPHA (KR-20) Person RAW SCORE "TEST" RELIABILITY = .84								

SUMMARY OF 32 MEASURED Item								
	TOTAL SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL ERROR	INFIT MNSQ ZSTD		OUTFIT MNSQ ZSTD	
MEAN	130.5	32.0	.00	.27	.99	.0	.98	-.1
S.D.	9.1	.0	.61	.02	.22	.9	.22	.9
MAX.	144.0	32.0	1.26	.31	1.37	1.5	1.30	1.2
MIN.	110.0	32.0	-1.04	.23	.56	-1.9	.59	-1.8

REAL RMSE	.28	TRUE SD	.55	SEPARATION	1.96	Item	RELIABILITY	.79
MODEL RMSE	.27	TRUE SD	.55	SEPARATION	2.06	Item	RELIABILITY	.81
S.E. OF Item MEAN = .11								

Sumber: Hasil Pengujian Data dengan Winstep (2025)

Berdasarkan tabel 3.5 dapat disimpulkan bahwa hasil uji reliabilitas untuk penelitian ini menunjukkan nilai mean logit Person Measure berada di atas 0,0 dan hal ini memenuhi kriteria, selanjutnya nilai Alpha Cronbach berada di 0,84 dan termasuk ke kategori bagus sekali, nilai *Person Reliability* berada di kategori bagus dan nilai *Item Reliability* berada di kategori cukup.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa instrumen pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini memiliki tingkat reliabilitas yang baik. Hal ini menegaskan bahwa instrumen tersebut dapat digunakan secara konsisten dan akurat untuk mengukur pada penelitian ini.

3.7 Rancangan Analisis Data

3.7.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan metode statistik yang berfungsi untuk menggambarkan atau menjelaskan data yang diperoleh dari responden secara

faktual, tanpa melakukan inferensi atau generalisasi terhadap populasi yang lebih luas (Hikmawati, 2020). Tujuan utama analisis ini adalah untuk mengidentifikasi karakteristik dari setiap variabel yang menjadi objek penelitian. Proses pengolahan data melibatkan pemberian skor pada setiap informasi yang didapat dari responden, kemudian diikuti dengan perhitungan kuantitatif. Hasil kuesioner selanjutnya diolah untuk menetapkan skor ideal.

Penetapan skor ideal bertujuan untuk mengevaluasi performa setiap variabel dalam kuesioner. Hal ini dilakukan dengan membandingkan skor individual setiap item dengan total skor yang tercapai. Mengingat kuesioner umumnya memuat beragam pertanyaan dengan bobot yang bervariasi, penggunaan skor ini menjadi krusial untuk memfasilitasi analisis mendalam dan menyediakan informasi relevan bagi peneliti. Adapun rumus yang digunakan untuk menentukan skor ideal adalah sebagai berikut:

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

Tabel 3.6 Perhitungan Analisis Deskriptif

Kode	Pernyataan	Alternatif Jawaban					Total Skor Per Item	Skor Ideal	% Skor
		1	2	3	4	5			
	Skor								
	Skor								
	Total Skor								

Pada Tabel 3.6, data diklasifikasikan dan diolah untuk keperluan analisis deskriptif, yang melibatkan interpretasi dalam bentuk persentase mulai dari 0% hingga 100%. Tabel ini digunakan untuk menggambarkan penyebaran data serta menunjukkan seberapa besar proporsi data yang memenuhi kriteria tertentu. Setelah itu, langkah berikutnya adalah menyusun garis kontinum, yang dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Menentukan jumlah skor kriterium (SK)

$$SK = ST \times JB \times JR$$

Keterangan:

SK: Skor Kriteria

ST: Skor Tertinggi

JB: Jumlah Bulir

JR: Jumlah responden

2. Membandingkan jumlah skor hasil kuesioner dengan jumlah skor kriteria untuk mencari jumlah hasil skor. Dengan rincian rumus berikut

$$\sum xi = x1 + x2 + x3 + \dots + xn$$

Keterangan:

xi = Jumlah Skor

xn = Jumlah Skor kuesioner masing-masing responden

3. Membuat daerah kategori kontinum menjadi lima tingkatan

- a. Penentuan kontinum tertinggi dan terendah

Kontinum tinggi menggunakan rumus:

$$SK = ST \times JB \times JR$$

Kontinum rendah menggunakan rumus:

$$SK = SR \times JB \times JR$$

Keterangan:

SK: Skor Tertinggi

ST: Skor Terendah

JB: Jumlah Bulir

JR: Jumlah Responden

- b. Penentuan selisish skor konstinum

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

- c. Penentuan garis kontinum dan daerah letak skor hasil penelitian. Dalam hal ini menentukan persentase letak skor hasil penelitian dalam garis kontinum digunakan rumus $S/\text{Skor maksimal} \times 100\%$

Sangat Rendah	Rendah	Cukup	Tinggi	Sangat Tinggi

- d. Penentuan skor total setiap variable dengan parameter yang sudah dibuat untuk memperoleh gambaran antar variabel.

3.7.2 Analisis Verifikatif

Menurut Sugiyono (2022), analisis verifikatif adalah metode yang bertujuan untuk menguji hipotesis dengan memanfaatkan data dalam bentuk angka yang kemudian dianalisis menggunakan teknik statistik. Proses analisis ini melibatkan pengumpulan data melalui instrumen yang telah terbukti valid dan reliabel. Salah satu teknik yang digunakan dalam analisis verifikatif adalah Partial Least Square-Structural Equation Modeling (PLS-SEM).

3.8 Rancangan Teknik Analisis Data

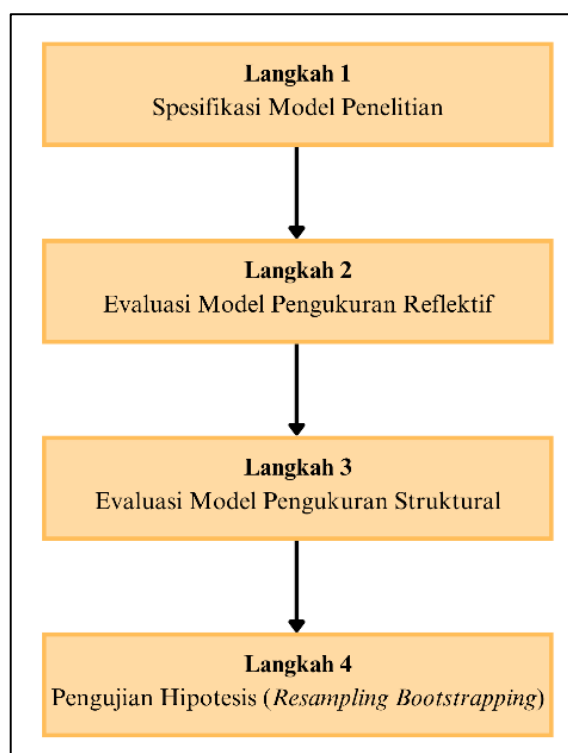
3.8.1 Partial Least Square-Structural Equation Modeling (PLS-SEM)

Tahap analisis data dilakukan setelah semua data terkumpul. Pada tahap ini, verifikasi dilakukan untuk memastikan bahwa data yang digunakan benar-benar akurat. Evaluasi data ini bertujuan untuk menghasilkan kesimpulan yang mendukung hipotesis penelitian. Teknik analisis yang digunakan adalah Partial Least Squares (PLS), yang tidak hanya berguna untuk menguji teori, tetapi juga lebih efektif dalam menghasilkan prediksi yang kuat.

Partial Least Squares (PLS) merupakan salah satu bentuk analisis dalam Structural Equation Modeling (SEM) yang digunakan untuk menguji model struktural sekaligus model pengukuran. Metode ini dirancang untuk menyelesaikan masalah regresi berganda, dengan pendekatan berbasis varian, dan tidak mengharuskan data berdistribusi normal (Hair et al., 2022). Dalam penggunaannya, model struktural berfungsi untuk menguji hubungan kausal antar variabel, sedangkan model pengukuran digunakan untuk menilai validitas

dan reliabilitas konstruk (Hair et al., 2022). PLS-SEM dapat diterapkan pada berbagai skala data, tidak memerlukan banyak asumsi statistik, dan tetap efektif meskipun dengan jumlah sampel yang tidak terlalu besar. Dalam penelitian ini, analisis PLS dilakukan dengan bantuan software SmartPLS versi 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. Spesifikasi Model Penelitian

Dalam tahap awal pelaksanaan penelitian yang menggunakan pendekatan Structural Equation Modeling (SEM), langkah penting yang perlu dilakukan adalah menyusun diagram yang merepresentasikan hipotesis penelitian secara visual. Diagram ini menunjukkan hubungan antar variabel yang akan diteliti dan dikenal dengan istilah *path model* atau model jalur. Model ini terdiri dari dua komponen utama: pertama, *model struktural* (disebut juga *inner model*

dalam PLS-SEM) yang menunjukkan keterkaitan antar variabel laten; dan kedua, *model pengukuran* atau reflektif (dikenal sebagai *outer model* dalam PLS-SEM) yang menjelaskan hubungan antara variabel laten dengan indikator-indikator yang mengukurnya.

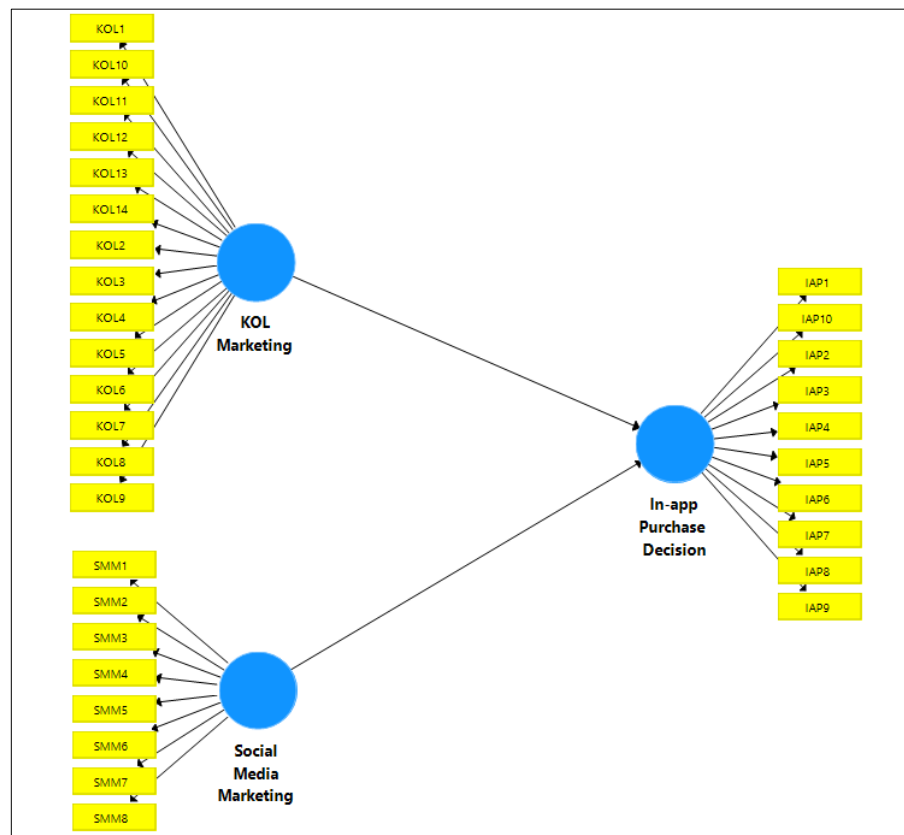
a. Model Struktural

Penyusunan urutan konstruk dalam model struktural biasanya didasarkan pada landasan teori, penalaran logis, atau temuan empiris yang diperoleh dari pengalaman lapangan peneliti. Umumnya, urutan konstruk digambarkan dari kiri ke kanan, di mana variabel bebas (prediktor) ditempatkan di sebelah kiri dan variabel terikat (respon) di sebelah kanan. Setelah urutan ini ditetapkan, hubungan antar konstruk divisualisasikan melalui garis panah, dengan arah panah menunjuk ke kanan sebagai penanda bahwa konstruk di sebelah kiri memengaruhi konstruk di sebelah kanan. Dalam penelitian ini, digunakan pula konstruk mediasi untuk menjembatani hubungan antara konstruk eksogen dan endogen. Secara teoritis, peran mediasi ini penting karena dapat membantu menjelaskan alasan atau mekanisme di balik hubungan antara variabel-variabel tersebut.

b. Model Pengukuran/Reflektif

Sementara itu, model pengukuran berfungsi untuk menunjukkan bagaimana konstruk berhubungan dengan indikator-indikator variabel yang digunakan untuk mengukurnya. Hubungan ini didasarkan pada landasan teori pengukuran yang kuat. Teori pengukuran yang solid sangat penting agar hasil analisis PLS-SEM memiliki makna dan dapat dipercaya. Pengujian hipotesis yang melibatkan hubungan antar konstruk tidak akan memberikan hasil yang valid atau reliabel jika model pengukuran tidak secara jelas menjelaskan bagaimana masing-masing konstruk diukur.

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



Sumber: Hasil Pengujian Data dengan SmartPLS (2025)

Gambar 3.2 Model Penelitian

2. Evaluasi Model Pengukuran

Dalam estimasi parameter, PLS tidak memerlukan asumsi distribusi tertentu, sehingga tidak perlu menggunakan teknik pengujian parameter khusus. Evaluasi model pengukuran untuk indikator reflektif dilakukan dengan mengukur beberapa aspek penting seperti reliabilitas indikator, konsistensi internal reliabilitas, validitas konvergen, dan validitas diskriminan (Hair et al., 2022). Proses evaluasi ini penting untuk memastikan bahwa pengukuran yang digunakan dalam model adalah valid dan dapat dipercaya. Selama analisis, perhatian juga diberikan pada seberapa baik setiap indikator memprediksi variabel laten, dengan memeriksa beberapa kriteria sebagai berikut:

a. Reliabilitas Indikator (*Indicator Reliability*)

Langkah pertama dalam mengevaluasi model pengukuran reflektif adalah memeriksa *outer loadings* pada indikator, yang dinilai berdasarkan korelasi antara skor item, komponen skor, dan skor konstruk yang dihitung menggunakan PLS. Uji ini bertujuan untuk menilai sejauh mana indikator dapat mengukur konstruk reflektif dengan melihat nilai *outer loading* dari masing-masing indikator untuk setiap variabel. Oleh karena itu, nilai *standardized outer loading* suatu indikator, yang biasanya disediakan dalam hasil PLS-SEM, haruslah minimal 0,708. Dalam banyak kasus, nilai 0,70 dianggap cukup mendekati 0,708 dan dapat diterima, sedangkan nilai yang lebih rendah dari itu sebaiknya mengarah pada penghapusan item tersebut (Hair et al., 2022).

b. Konsistensi Reliabilitas (*Consistency Reliability*)

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

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

Pada rumus ini, s_i^2 mewakili varians dari indikator variabel ke-i untuk konstruk tertentu, yang dihitung berdasarkan M indikator ($i = 1, \dots, M$), sementara s_t^2 adalah varians dari total semua M indikator dalam konstruk tersebut. Salah satu kelemahan dari *Cronbach's alpha* adalah asumsi bahwa semua indikator memiliki tingkat reliabilitas yang sama, artinya setiap indikator dianggap memberikan bobot yang sama terhadap konstruk tersebut. Namun, dalam PLS-SEM, setiap indikator diberikan prioritas berdasarkan reliabilitas individualnya yang berbeda-beda. Oleh karena itu, mengingat keterbatasan *Cronbach's alpha*, lebih tepat secara teknis untuk menggunakan ukuran reliabilitas yang berbeda, yaitu *composite reliability* (reliabilitas komposit), yang rumusnya seperti yang tertera berikut:

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

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 indikator berkorelasi positif dengan indikator lain yang mengukur konstruk yang sama. Salah satu cara yang sering digunakan untuk menilai validitas konvergen pada tingkat konstruk adalah dengan menghitung *average variance extracted* (AVE).

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

Dalam hal ini, l_i merujuk pada *standardized outer loading* dari variabel indikator i untuk konstruk tertentu yang diukur menggunakan M indikator. Menurut Hair et al. (2022), nilai *average variance extracted* (AVE) harus lebih besar dari 0,50. Ini menunjukkan bahwa variabel laten dapat menggambarkan indikator-indikator yang digunakan untuk mengukurnya dengan cukup baik.

d. Validitas Diskriminan (*Discriminant Validity*)

Validitas diskriminan mengukur sejauh mana sebuah konstruk benar-benar dapat dibedakan dari konstruk lainnya berdasarkan standar empiris. Untuk menilai validitas diskriminan, ada tiga pengujian utama yang digunakan, yaitu Kriteria Fornell-Larcker, *Crossloading*, dan HTMT (Heterotrait Monotrait Ratio). Evaluasi dilakukan dengan memeriksa hubungan antara konstruk laten dan indikator yang

mengukurnya. Validitas dianggap baik jika akar kuadrat dari *Average Variance Extracted* (AVE) untuk setiap variabel laten lebih besar daripada korelasi antar konstruk laten yang ada (Hair et al., 2022).

3. Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

Setelah memastikan bahwa ukuran-ukuran konstruk sudah reliabel dan valid, langkah selanjutnya adalah mengevaluasi hasil model struktural. Tahap ini sangat penting untuk memastikan bahwa model yang dibuat kuat dan akurat.

Menurut Hair et al. (2022), untuk mengevaluasi model struktural, terdapat beberapa pengujian yang perlu dilakukan: (1) memeriksa kolinearitas, (2) menilai ukuran dan signifikansi hubungan antar jalur struktural, (3) menilai nilai R^2 , (4) menilai ukuran efek F^2 , dan (5) menilai relevansi prediktif menggunakan Q^2 . Berikut adalah penjelasan lebih lanjut mengenai setiap pengujian tersebut:

a. Analisis *Multicollinearity*

Pengujian untuk mendeteksi adanya multikolinearitas dalam model PLS-SEM dilakukan dengan memeriksa nilai *tolerance* atau *Variance Inflation Factor* (VIF). Jika nilai VIF lebih besar dari 5, maka dapat diasumsikan bahwa multikolinearitas mungkin terjadi. Namun, jika nilai VIF kurang dari 5, masalah multikolinearitas tidak dianggap signifikan. Jika ditemukan tingkat kolinearitas yang sangat tinggi, yang terlihat dari nilai VIF 5 atau lebih, disarankan untuk mempertimbangkan penghapusan salah satu indikator yang terlibat untuk memperbaiki model (Hair et al., 2022).

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

Tujuan dari uji ini adalah untuk mengukur sejauh mana variasi pada variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen. Perubahan nilai R-Square digunakan untuk menilai seberapa besar pengaruh variabel laten independen terhadap variabel laten dependen. Hal ini dihitung berdasarkan 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 masing-masing dianggap sebagai pengaruh yang substansial, moderat, dan lemah.

c. Analisis F-Square (F²)

Nilai R² juga bisa digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan dalam model struktural dengan menggunakan ukuran efek F². Analisis ini bertujuan untuk menentukan apakah terdapat hubungan yang signifikan antara variabel-variabel dalam model. Pengaruh struktural dari variabel prediktor dianggap tinggi jika nilai F² lebih besar dari 0,35, sedang jika berada di angka 0,15, dan kecil jika hanya 0,02 (Hair et al., 2022). Berikut adalah rumus yang digunakan untuk menghitung F²:

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

Nilai $R_{included}^2$ dan $R_{excluded}^2$ menunjukkan nilai R-Square dari variabel laten endogen ketika variabel laten eksogen yang dipilih dimasukkan atau dikeluarkan dari model. Namun, untuk mengukur besarnya pengaruh variabel dalam mediasi, *effect size* mediasi tidak dapat dihitung menggunakan F-Square pada software SmartPLS versi 4.1.1.2. Oleh karena itu, menurut Lachowicz et al. (2018) dan Ogbeibu et al. (2021), untuk menghitung besarnya pengaruh mediasi, kita tidak menggunakan F-Square, melainkan menggunakan ukuran *effect size* mediasi yang disebut *upsilon* (v). Interpretasi nilai *upsilon* adalah: 0,175 untuk pengaruh mediasi tinggi, 0,075 untuk pengaruh mediasi sedang, dan 0,01 untuk pengaruh mediasi rendah. Berikut adalah rumus yang digunakan untuk perhitungan ini:

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

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

d. Analisis Q-Square Predictive Relevance (Q²)

Analisis ini bertujuan untuk mengevaluasi seberapa baik model dalam menghasilkan nilai dan parameter prediktifnya. Statistik Q² diperoleh melalui *PLS Predict* dan diukur menggunakan nilai *Q-Square Predict* ($Q_{Predict}^2$). Metode ini merupakan pendekatan terbaru yang

menggantikan prosedur Stone-Geisser atau *blindfolding* seperti yang dijelaskan dalam buku Hair et al. (2022). Jika nilai Q-Square lebih besar dari 0, maka model dianggap memiliki *predictive relevance* yang baik. Sebaliknya, jika Q-Square kurang dari 0, maka model menunjukkan *predictive relevance* yang kurang baik.

e. Analisis Goodness of Fit (GoF)

Berbeda dengan SEM yang menggunakan kovariansi sebagai dasar analisis, dalam PLS-SEM, pengujian dilakukan secara manual karena hasil output dari SmartPLS tidak menyediakannya secara langsung. Pengujian ini dirancang untuk mengevaluasi baik model pengukuran maupun model struktural, serta memberikan metode yang lebih sederhana untuk menilai kualitas keseluruhan dan prediksi model. Menurut Tenenhaus dalam Ghozali (2015), kategori nilai *Goodness of Fit* (GoF) dibagi menjadi tiga, yaitu 0,10 (kecil), 0,25 (sedang), dan 0,36 (besar). Berikut adalah rumus yang digunakan untuk menghitung nilai GoF:

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

3.9 Rancangan Uji Hipotesis

3.9.1 *Resampling Bootstrapping*

Tahap akhir dalam proses analisis data dengan metode PLS-SEM adalah melakukan uji statistik, yang biasa dikenal sebagai uji-t. Pengujian ini dilakukan berdasarkan hasil *bootstrapping* atau koefisien jalur (*path coefficient*). Untuk menguji hipotesis, nilai t hitung akan dibandingkan dengan nilai t tabel. Jika t hitung lebih besar dari t tabel, maka hipotesis dinyatakan diterima ($t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$). Selain itu, evaluasi hipotesis juga dapat dilakukan dengan melihat nilai *p-value*. Dengan tingkat signifikansi yang diasumsikan sebesar 5%, maka hipotesis dianggap signifikan apabila nilai p berada di bawah 0,05 ($< 0,05$). Sebaliknya, jika nilai p melebihi batas tersebut, hipotesis dianggap tidak signifikan (Hair et al., 2022). Berdasarkan hal tersebut, berikut adalah rumusan hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini:

1. Hipotesis Pertama

$H_0 : \beta = 0$, artinya *KOL Marketing* (X_1) tidak berpengaruh terhadap *In-app Purchase Decision* (Y)

$H_1 : \beta > 0$, artinya *KOL Marketing* (X_1) berpengaruh positif terhadap *In-app Purchase Decision* (Y)

2. Hipotesis Kedua

$H_0 : \beta = 0$, artinya *Social Media Marketing* (X_2) tidak berpengaruh terhadap *In-app Purchase Decision* (Y)

$H_1 : \beta > 0$, artinya *Social Media Marketing* (X_2) berpengaruh positif terhadap *In-app Purchase Decision* (Y)