

BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan *marketing management* untuk menganalisis bagaimana pengaruh *gamification* terhadap *brand engagement* pada generasi Z pengguna aplikasi Bukalapak, Blibli, dan JD.ID. Objek penelitian sebagai variabel eksogen dalam penelitian ini adalah *gamification* (X), yang terdiri dari *attitude*, *perceived usefulness*, *perceived ease of use*, *social influence*, *trendiness*, *intimacy*, *achievements*, dan *intention to use* ((Siswanto, 2016); (Hsiao & Tang, 2016); (Behl et al., 2020); (Adhikara et al., 2020); (Sukmaningsih et al., 2020); (Viega & Napitupulu, 2020); (George et al., 2021)). Adapun variabel endogen dalam penelitian ini adalah *brand engagement* (Y) dengan dimensi *cognitive processing*, *affection*, dan *activation* (Hollebeek et al. 2014; Hollebeek & Chen, 2014; Mohanty & Dey, 2020; Pramushinta & Junaedi, 2021).

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2021 hingga Juni 2022 dan dilakukan pada generasi Z pengguna aplikasi Bukalapak, Blibli, dan JD.ID, dengan unit analisis dalam penelitian ini adalah generasi Z pengguna aplikasi Bukalapak, Blibli, dan JD.ID yang tergabung sebagai *followers* akun Twitter resmi Bukalapak, Blibli, dan JD.ID dengan menggunakan *cross sectional study*, yakni pengumpulan informasi atau data dari sejumlah populasi yang telah ditentukan sebelumnya (sampel) pada satu waktu atau satu rentang waktu tertentu (Yusuf, 2014).

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Jenis Penelitian dan Metode yang Digunakan

Berdasarkan pertimbangan tujuan penelitian, maka jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dan verifikatif. Menurut Malhotra (2015), penelitian deskriptif adalah penelitian yang digunakan untuk menggambarkan sesuatu seperti karakteristik konsumen, penjual, suatu organisasi, atau daerah pasar dan melalui penelitian deskriptif ini dapat diperoleh secara terperinci

gambaran mengenai pandangan responden tentang *gamification* yang terdiri dari *attitude*, *perceived usefulness*, *perceived ease of use*, *social influence*, *trendiness*, *intimacy*, *achievements*, dan *intention to use*, serta gambaran *brand engagement* yang terdiri dari *cognitive processing*, *affection*, dan *activation*.

Penelitian verifikatif adalah penelitian yang dilakukan untuk menguji kebenaran ilmu-ilmu yang telah ada, berupa konsep, prinsip, prosedur, dalil, maupun praktik dari ilmu itu sendiri (Arifin, 2014). Penelitian verifikatif dilakukan untuk menguji hipotesis melalui pengumpulan data di lapangan untuk memperoleh gambaran mengenai pengaruh *gamification* terhadap *brand engagement* pada generasi Z pengguna aplikasi Bukalapak, Blibli, dan JD.ID.

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan memecahkan suatu masalah. Berdasarkan jenis penelitian yang digunakan, yaitu deskriptif dan verifikatif yang mana penelitian dilakukan melalui pengumpulan data di lapangan, maka metode penelitian ini adalah metode *explanatory survey*. Metode *explanatory survey* dilakukan melalui pengumpulan informasi menggunakan kuesioner dengan tujuan untuk mengetahui pendapat dari sebagian populasi yang diteliti terhadap penelitian.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel adalah proses perubahan atau penguraian konsep atau konstruk menjadi variabel terukur yang sesuai untuk pengujian (Cooper & Schindler, 2014). Manfaat definisi operasional variabel, antara lain: 1) menjelaskan kriteria apa saja yang dapat diobservasi yang merupakan indikator dari variabel tersebut; 2) menunjukkan bahwa suatu konsep atau objek mungkin mempunyai lebih dari satu definisi operasional; dan 3) mengetahui bahwa definisi operasional bersifat unik dalam situasi di mana definisi tersebut harus digunakan (Kurniawan & Puspitaningtyas, 2016). Penelitian ini terdiri dari variabel eksogen, yaitu *gamification* (X) serta variabel endogen, yaitu *brand engagement* (Y). Secara lengkap operasionalisasi dari variabel-variabel yang diteliti dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel berikut ini.

TABEL 3. 1
OPERASIONALISASI VARIABEL

Variabel	Dimensi	Konsep Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item	
1	2	3	4	5	6	7	
<i>Gamification</i> (X)	<i>Gamification</i>	didefinisikan sebagai proses untuk meningkatkan layanan dengan memotivasi konsumen untuk membangkitkan pengalaman yang menyenangkan (Hamari et al., 2014).					
		<i>Attitude</i>	<i>Attitude</i> didefinisikan sebagai sejauh mana seseorang secara positif atau negatif mengevaluasi atau menilai perilaku (Davis, 1989 dalam George et al., 2021).	Keinginan untuk menggunakan	Tingkat keinginan untuk menggunakan layanan produk <i>gamification</i> pada aplikasi <i>e-commerce</i>	Interval	1
	<i>Perceived usefulness</i>	<i>Perceived usefulness</i> adalah tingkat untuk yang diyakini seseorang bahwa menggunakan sistem tertentu akan meningkatkan kinerja pekerjaannya (Davis, 1989 dalam George et al., 2021).	<i>Exploration</i>	Manfaat	Tingkat keinginan untuk mengeksplorasi hal baru mengenai layanan <i>gamification</i> pada aplikasi <i>e-commerce</i>	Interval	2
				Efektivitas	Tingkat manfaat layanan <i>gamification</i> pada aplikasi <i>e-commerce</i>	Interval	3
	<i>Perceived ease of use</i>	<i>Perceived ease of use</i> adalah faktor lain dari bisnis <i>e-commerce</i> yang menggunakan sistem <i>gamified</i> , hal ini mengacu pada sejauh mana pengguna mendapatkan informasi dengan mudah		Kemudahan mempelajari	Tingkat efektivitas layanan <i>gamification</i> yang ditawarkan pada aplikasi <i>e-commerce</i>	Interval	4
				Kemudahan penggunaan	Tingkat kemudahan untuk mempelajari layanan <i>gamification</i> pada aplikasi <i>e-commerce</i>	Interval	5
				Tingkat kemudahan mengoperasikan layanan <i>gamification</i> pada aplikasi <i>e-commerce</i>	Interval	6	

Dewi Fransisca Fortuna, 2023

PENGARUH GAMIFICATION TERHADAP BRAND ENGAGEMENT PADA INDUSTRI E-COMMERCE DI INDONESIA (SURVEI PADA GENERASI Z PENGGUNA APLIKASI BUKALAPAK, BLIBLI, DAN JD.ID)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Variabel	Dimensi	Konsep Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
1	2	3	4	5	6	7
		tanpa banyak upaya yang dilakukan untuk itu (Behl et al., 2020).				
	<i>Social Influence</i>	<i>Social influence</i> merupakan tingkat persepsi seseorang bahwa orang lain akan dapat memengaruhi menggunakan suatu sistem (Venkatesh et al., 2003).	Norma subjektif	Tingkat ketertarikan persepsi individu untuk menggunakan layanan <i>gamification</i> pada aplikasi <i>e-commerce</i>	Interval	7
			Faktor-faktor sosial	Tingkat pengaruh lingkungan sekitar untuk menggunakan layanan <i>gamification</i> pada aplikasi <i>e-commerce</i>	Interval	8
	<i>Trendiness</i>	<i>Trendiness</i> adalah ketika pengguna yang berada dalam lingkup di mana mekanika <i>gamification</i> diterapkan merasa mengetahui informasi dan mengikuti tren terbaru, di mana pengguna dapat merasakan informasi atau konten yang diperbarui yang terkandung dalam lingkup tersebut (Viega & Napitupulu, 2020).	Keterbaruan informasi	Tingkat keterbaruan yang terdapat pada layanan <i>gamification</i> di aplikasi <i>e-commerce</i>	Interval	9
			Tren penggunaan	Tingkat tren penggunaan layanan <i>gamification</i> pada aplikasi <i>e-commerce</i>	Interval	10
	<i>Intimacy</i>		Familiar	Tingkat	Interval	11

Dewi Fransisca Fortuna, 2023

PENGARUH GAMIFICATION TERHADAP BRAND ENGAGEMENT PADA INDUSTRI E-COMMERCE DI INDONESIA (SURVEI PADA GENERASI Z PENGGUNA APLIKASI BUKALAPAK, BLIBLI, DAN JD.ID)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Variabel	Dimensi	Konsep Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
1	2	3	4	5	6	7
		adalah ketika pengguna dalam lingkup di mana mekanika <i>gamification</i> diterapkan		familiaritas terhadap layanan <i>gamification</i> yang diterapkan di aplikasi <i>e-commerce</i>		
		merasa lebih akrab dan menikmati lingkungan sehingga pengguna dapat merasa lebih dekat secara emosional dalam lingkup itu (Viega & Napitupulu, 2020).	Kedekatan dan kenyamanan	Tingkat kedekatan dan kenyamanan layanan <i>gamification</i> pada aplikasi <i>e-commerce</i> , kepada orang lain	Interval	12
	<i>Achievements</i>	<i>Achievements</i> atau pencapaian adalah mekanika yang dapat tercapai dengan mengimplemen- ntasikan beberapa strategi diantaranya <i>experience points</i> , <i>levelling</i> (<i>membership level</i>), dan bonus (Siswanto, 2016).	Kemampuan memecahkan masalah	Tingkat kemampuan pengguna dapat memecahkan masalah pada layanan <i>gamification</i> aplikasi <i>e-commerce</i>	Interval	13
			Motivasi untuk terus menggunakan layanan	Motivasi untuk terus menggunakan layanan <i>gamification</i> pada aplikasi <i>e-commerce</i>	Interval	14
	<i>Intention to use</i>	<i>Intention to use</i> adalah motivasi individu untuk terlibat dalam perilaku tertentu didefinisikan oleh sikap yang memengaruhi	Keberlanjutan penggunaan	Tingkat keinginan untuk terus menggunakan layanan <i>gamification</i> pada aplikasi <i>e-commerce</i>	Interval	15
			Motivasi untuk merekomenda	Tingkat motivasi untuk memberi	Interval	16

Dewi Fransisca Fortuna, 2023

PENGARUH GAMIFICATION TERHADAP BRAND ENGAGEMENT PADA INDUSTRI E-COMMERCE DI INDONESIA (SURVEI PADA GENERASI Z PENGGUNA APLIKASI BUKALAPAK, BLIBLI, DAN JD.ID)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Variabel	Dimensi	Konsep Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
1	2	3	4	5	6	7
		perilaku (George et al., 2021).	sikan	rekomendasi kepada orang lain untuk menggunakan layanan <i>gamification</i> pada aplikasi <i>e-commerce</i>		
<i>Brand engagement</i> (Y)	<i>Brand engagement</i>	merupakan tindakan yang diambil oleh konsumen, sebagai respons terhadap posting atau percakapan seputar <i>brand</i> , dan tinjauan digital dapat meringkas sejauh mana <i>brand</i> memunculkan keterlibatan (atau tindakan) di berbagai jenis saluran (Keller & Swaminathan, 2020).				
	<i>Cognitive processing</i>	<i>Cognitive processing</i>	Penciptaan memori	Tingkat penciptaan memori pengguna ketika menggunakan aplikasi <i>e-commerce</i>	Interval	17
		mengacu pada tingkat elaborasi konsumen dan mewakili tingkat yang dipikirkan konsumen tentang <i>brand</i> ketika berinteraksi dengannya (Hollebeek et al., 2014)	Keinginan mempelajari informasi lebih	Tingkat keinginan pengguna untuk mempelajari lebih lanjut pada aplikasi <i>e-commerce</i>	Interval	18
	<i>Affection</i>	<i>Affection</i>	Perasaan positif	Tingkat perasaan positif ketika menggunakan aplikasi <i>e-commerce</i>	Interval	19
		mengacu pada tingkat emosi positif konsumen terkait <i>brand</i> (Hollebeek et al., 2014)	Kepuasan terhadap pelayanan	Tingkat kepuasan terhadap pelayanan yang diberikan oleh aplikasi <i>e-commerce</i>	Interval	20
	<i>Activation</i>	<i>Activation</i>	Frekuensi pengguna menggunakan aplikasi	Tingkat frekuensi pengguna menggunakan aplikasi <i>e-commerce</i>	Interval	21
		adalah tingkat energi, usaha, dan waktu yang positif/negatif yang dihabiskan untuk <i>brand</i> dalam	Kesetiaan	Tingkat kesetiaan pengguna terhadap	Interval	22

Dewi Fransisca Fortuna, 2023

PENGARUH GAMIFICATION TERHADAP BRAND ENGAGEMENT PADA INDUSTRI E-COMMERCE DI INDONESIA (SURVEI PADA GENERASI Z PENGGUNA APLIKASI BUKALAPAK, BLIBLI, DAN JD.ID)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Variabel	Dimensi	Konsep Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
1	2	3	4	5	6	7
		interaksi dengan <i>brand</i> tertentu (Hollebeek et al., 2014)		aplikasi <i>e-commerce</i>		

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2022

3.2.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data yang diperlukan pada penelitian ini dikelompokkan ke dalam dua golongan, yaitu:

1. Data Primer. Menurut Kurniawan & Puspitaningtyas (2016), data primer adalah data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti secara langsung dari sumber pertama. Sumber data primer dalam penelitian ini diperoleh melalui angket yang disebarakan kepada sejumlah responden sesuai dengan target sasaran yang dianggap mewakili seluruh populasi data penelitian, yaitu melalui survei pada generasi Z pengguna aplikasi Bukalapak, Blibli, dan JD.ID yang tergabung sebagai *followers* akun Twitter resmi Bukalapak, Blibli, dan JD. ID.
2. Data Sekunder. Menurut Kurniawan & Puspitaningtyas (2016), data sekunder merupakan data dokumentasi, data yang diterbitkan atau data yang digunakan oleh organisasi. Sumber dari data sekunder dalam penelitian ini adalah data literatur, artikel, jurnal, *website*, dan berbagai sumber informasi lainnya. Untuk lebih jelasnya mengenai data dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini, maka peneliti mengumpulkan dan menyajikannya dalam bentuk Tabel 3.2 Jenis dan Sumber Data sebagai berikut.

TABEL 3.2
JENIS DAN SUMBER DATA

No.	Jenis Data	Sumber Data	Jenis Data
1	Profil generasi Z pengguna aplikasi <i>e-commerce</i> berdasarkan usia dan jenis kelamin dikaitkan dengan tingkat <i>brand engagement</i>	Hasil pengolahan data generasi Z pengguna aplikasi <i>e-commerce</i> Bukalapak, Blibli, dan JD.ID	Primer
2	Karakteristik generasi Z pengguna aplikasi <i>e-commerce</i> Bukalapak, Blibli, dan JD.ID berdasarkan usia dan jenis kelamin dikaitkan dengan tingkat <i>brand engagement</i>	Hasil pengolahan data generasi Z pengguna aplikasi <i>e-commerce</i> Bukalapak, Blibli, dan JD.ID	Primer
3	Karakteristik generasi Z pengguna aplikasi <i>e-commerce</i> Bukalapak, Blibli, dan JD.ID berdasarkan pendidikan terakhir dan asal daerah	Hasil pengolahan data generasi Z pengguna aplikasi <i>e-commerce</i> Bukalapak, Blibli, dan JD.ID	Primer

Dewi Fransisca Fortuna, 2023

PENGARUH GAMIFICATION TERHADAP BRAND ENGAGEMENT PADA INDUSTRI E-COMMERCE DI INDONESIA (SURVEI PADA GENERASI Z PENGGUNA APLIKASI BUKALAPAK, BLIBLI, DAN JD.ID)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No.	Jenis Data	Sumber Data	Jenis Data
	dikaitkan dengan tingkat <i>brand engagement</i>		
4	Karakteristik generasi Z pengguna aplikasi <i>e-commerce</i> Bukalapak, Blibli, dan JD.ID berdasarkan pendapatan dan status pekerjaan dikaitkan dengan tingkat <i>brand engagement</i>	Hasil pengolahan data generasi Z pengguna aplikasi <i>e-commerce</i> Bukalapak, Blibli, dan JD.ID	Primer
5	Karakteristik generasi Z pengguna aplikasi <i>e-commerce</i> Bukalapak, Blibli, dan JD.ID berdasarkan uang saku dan status pekerjaan dikaitkan dengan tingkat <i>brand engagement</i>	Hasil pengolahan data generasi Z pengguna aplikasi <i>e-commerce</i> Bukalapak, Blibli, dan JD.ID	Primer
6	Pengalaman generasi Z pengguna aplikasi <i>e-commerce</i> Bukalapak, Blibli, dan JD.ID berdasarkan aplikasi <i>e-commerce</i> yang digunakan dan lama penggunaan <i>e-commerce</i> dikaitkan dengan tingkat <i>brand engagement</i>	Hasil pengolahan data generasi Z pengguna aplikasi <i>e-commerce</i> Bukalapak, Blibli, dan JD.ID	Primer
7	Pengalaman generasi Z pengguna aplikasi <i>e-commerce</i> Bukalapak, Blibli, dan JD.ID berdasarkan frekuensi dan durasi penggunaan aplikasi <i>e-commerce</i> dikaitkan dengan tingkat <i>brand engagement</i>	Hasil pengolahan data generasi Z pengguna aplikasi <i>e-commerce</i> Bukalapak, Blibli, dan JD.ID	Primer
8	Alasan penggunaan aplikasi <i>e-commerce</i> Bukalapak, Blibli, dan JD.ID oleh generasi Z pengguna aplikasi <i>e-commerce</i> Bukalapak, Blibli, dan JD.ID	Hasil pengolahan data generasi Z pengguna aplikasi <i>e-commerce</i> Bukalapak, Blibli, dan JD.ID	Primer
9	Pengalaman generasi Z pengguna aplikasi Bukalapak, Blibli, dan JD.ID berdasarkan layanan <i>gamification</i> yang pernah digunakan di aplikasi Bukalapak, Blibli, dan JD.ID	Hasil pengolahan data generasi Z pengguna aplikasi <i>e-commerce</i> Bukalapak, Blibli, dan JD.ID	Primer
10	Gambaran <i>brand engagement</i> pada generasi Z pengguna aplikasi <i>e-commerce</i> Bukalapak, Blibli, dan JD.ID	Hasil pengolahan data generasi Z pengguna aplikasi <i>e-commerce</i> Bukalapak, Blibli, dan JD.ID	Primer
11	Gambaran <i>gamification</i> pada generasi Z pengguna aplikasi <i>e-commerce</i> Bukalapak, Blibli, dan JD.ID	Hasil pengolahan data generasi Z pengguna aplikasi <i>e-commerce</i> Bukalapak, Blibli, dan JD.ID	Primer
12	<i>E-commerce penetration as percentage of total retail sales in 2020</i>	<i>E-commerce penetration as percentage of total retail sales in 2020</i> https://www.emarketer.com	Sekunder
13	<i>Top Brand Index</i> kategori situs jual beli online	<i>Top Brand Index</i> https://topbrand-award.com/	Sekunder
14	Rata-rata pengunjung <i>website e-commerce</i> di Indonesia	Daftar 50 <i>Website</i> dan Aplikasi <i>E-Commerce</i> di Indonesia https://iprice.co.id/	Sekunder
15	<i>Engagement e-commerce website</i> di Indonesia	<i>Website Analysis and Insights January 2022</i>	Sekunder

Dewi Fransisca Fortuna, 2023

PENGARUH GAMIFICATION TERHADAP BRAND ENGAGEMENT PADA INDUSTRI E-COMMERCE DI INDONESIA (SURVEI PADA GENERASI Z PENGGUNA APLIKASI BUKALAPAK, BLIBLI, DAN JD.ID)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No.	Jenis Data	Sumber Data	Jenis Data
16	Ranking aplikasi <i>e-commerce</i> di Indonesia	https://similarweb.com/ Daftar 50 <i>Website</i> dan Aplikasi <i>E-Commerce</i> di Indonesia https://iprice.co.id/ <i>App Analytics - Mobile Data Analytics Tool</i>	Sekunder
17	<i>Social media e-commerce</i> di Indonesia	https://www.data.ai/ Daftar 50 <i>Website</i> dan Aplikasi <i>E-Commerce</i> di Indonesia https://iprice.co.id/ Twitter dan Instagram Bukalapak, Blibli, dan JD.ID	Sekunder
18	Fitur belanja paling dikenal dan disukai	Fitur belanja paling dikenal dan disukai https://marketing.co.id/	Sekunder

Sumber: Pengolahan data, 2022

3.2.4 Populasi, Sampel dan Teknik *Sampling*

3.2.4.1 Populasi

Menurut Kurniawan & Puspitaningtyas (2016), populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi bukan hanya orang, akan tetapi juga bisa organisasi, binatang, hasil karya manusia, dan benda-benda alam yang lain. Data populasi digunakan untuk pengambilan keputusan atau digunakan untuk pengujian hipotesis. Dalam pengumpulan data akan selalu dihadapkan dengan objek yang akan diteliti baik itu berupa benda, manusia, dan aktivitasnya atau peristiwa yang terjadi. Berdasarkan pengertian populasi tersebut, maka populasi yang diteliti dalam penelitian ini yaitu, generasi Z pengguna aplikasi Bukalapak, Blibli, dan JD.ID yang tergabung sebagai *followers* akun Twitter resmi Bukalapak, Blibli, dan JD. ID di Indonesia dengan rincian sebagai berikut:

TABEL 3.3
JUMLAH POPULASI

No.	Akun Twitter <i>E-commerce</i>	Jumlah Populasi
1.	Bukalapak (https://twitter.com/bukalapak/)	235.300
2.	Blibli (https://twitter.com/blibliidotcom/)	569.900
3.	JD.ID (https://twitter.com/JDId)	55.800
Jumlah Populasi		861.000

Sumber: (diolah dari data Twitter, diakses pada 10 Maret 2022)

Berdasarkan riset Katadata & Kredivo (2021) proporsi transaksi *e-commerce* di Indonesia konsumen di kelompok umur 18-25 tahun atau generasi Z

Dewi Fransisca Fortuna, 2023

PENGARUH GAMIFICATION TERHADAP BRAND ENGAGEMENT PADA INDUSTRI E-COMMERCE DI INDONESIA (SURVEI PADA GENERASI Z PENGGUNA APLIKASI BUKALAPAK, BLIBLI, DAN JD.ID)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

menyumbang 23% dari total transaksi *e-commerce* pada tahun 2021, oleh karena itu dengan menggunakan persentase tersebut berikut jumlah populasi dalam penelitian ini:

TABEL 3.4
JUMLAH POPULASI GENERASI Z E-COMMERCE

No.	E-commerce	Jumlah Populasi
1.	Bukalapak	nPengguna Bukalapak = $23\% \times 235.300 = 54.050$
2.	Blibli	nPengguna Blibli = $23\% \times 569.900 = 131.077$
3.	JD.ID	nPengguna JD.ID = $23\% \times 55.800 = 12.834$
Total Populasi		197.961

Sumber: (diolah dari data Twitter, diakses pada 10 Maret 2022)

3.2.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi, hal ini terdiri dari beberapa anggota yang dipilih darinya, dengan kata lain, beberapa anggota dipilih, tetapi tidak semua, elemen populasi membentuk sampel (Sekaran & Bougie, 2016a). Secara sederhana dapat dikatakan bahwa sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih dan mewakili populasi tersebut. Sebagian dan mewakili dalam batasan di atas merupakan dua kata kunci dan merujuk kepada semua ciri populasi dalam jumlah yang terbatas pada masing-masing karakteristiknya (Kurniawan & Puspitaningtyas, 2016). Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili) (Sugiyono, 2013). Perhitungan ukuran sampel merupakan langkah penting dalam perancangan studi untuk menjamin tercapainya tujuan penelitian secara kuantitatif (Harlan, 2017).

Penentuan jumlah sampel untuk analisis SEM membutuhkan sampel paling sedikit 5 kali jumlah variabel indikator yang digunakan (T. Wijaya, 2009), dalam penelitian ini jumlah indikator yang digunakan adalah sebanyak 22, maka jumlah sampel minimal adalah 110. Sementara menurut Kelloway (1998) sampel minimal untuk analisis *structural equation modeling* (SEM) adalah 200 orang atau responden. Pengambilan jumlah sampel sebanyak 200 responden tersebut dikarenakan bergantungnya SEM pada pengujian-pengujian yang bersifat sensitif

terhadap ukuran sampel dan besarnya perbedaan diantara matriks kovarians (Sarjono & Julianita, 2015). Selain itu, untuk mengantisipasi adanya *outlier data* setelah dilakukannya pengambilan sampel. Maka jumlah sampel yang diambil pada penelitian ini adalah 200 orang atau responden karena jumlah sampel yang besar sangat kritis untuk mendapatkan estimasi parameter yang tepat. Penelitian ini melakukan kajian terhadap industri *e-commerce* dengan objek penelitian pada generasi Z pengguna aplikasi Bukalapak, Blibli, dan JD.ID yang tergabung sebagai *followers* akun Twitter resmi Bukalapak, Blibli, dan JD. ID, yakni sebanyak 197.961 orang per-Maret 2022. Berdasarkan pemaparan sebelumnya, dapat diketahui bahwa jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini ditentukan sebanyak 200 responden. Maka diperlukan pembagian atau pengalokasian jumlah sampel secara proporsional.

Teknik alokasi proporsional Bowley (1926) digunakan untuk menentukan ukuran sampel total yang diambil dari masing-masing jumlah pengguna pada masing-masing *e-commerce* yang dipilih. Penentuan sampel yang akan diambil dari masing-masing objek dilakukan dengan bantuan formula Bowley (Monica et al., 2018) berikut:

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n$$

Keterangan:

ni = jumlah unit yang akan dialokasikan untuk setiap strata

n = total ukuran sampel

Ni = jumlah total elemen dalam setiap strata

N = Total populasi penelitian

Jumlah anggota sampe hasil dari alokasi sampel secara proporsional adalah sebagai berikut:

TABEL 3.5
DISTRIBUSI SAMPEL PENELITIAN

No.	<i>E-commerce</i>	$ni = \frac{Ni}{N} \times n$	Jumlah Sampel
1.	Bukalapak	nPengguna Bukalapak = $\frac{54.050}{197.961} \times 200$	55
2.	Blibli	nPengguna Blibli = $\frac{131.077}{197.961} \times 200$	132
3.	JD.ID	nPengguna JD.ID = $\frac{12.834}{197.961} \times 200$	13
Total Sampel			200

Sumber: (diolah dari data Twitter, diakses pada 10 Maret 2022)

Dewi Fransisca Fortuna, 2023

PENGARUH GAMIFICATION TERHADAP BRAND ENGAGEMENT PADA INDUSTRI E-COMMERCE DI INDONESIA (SURVEI PADA GENERASI Z PENGGUNA APLIKASI BUKALAPAK, BLIBLI, DAN JD.ID)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan Tabel 3.5 mengenai distribusi sampel penelitian, maka diperoleh data jumlah sampel *followers* Twitter resmi Bukalapak sebanyak 55 sampel, Blibli sebanyak 132 sampel, dan JD.ID sebanyak 13 sampel, dengan jumlah keseluruhan sampel sebanyak 200 orang.

3.2.4.3 Teknik *Sampling*

Sampling adalah proses pemilihan jumlah elemen yang tepat dari populasi sehingga memungkinkan sampel penelitian dan pemahaman tentang sifat atau karakteristik untuk digeneralisasikan sifat atau karakteristik tersebut pada elemen populasi (Sekaran & Bougie, 2016b). Terdapat dua tipe teknik *sampling*, yaitu *probability sampling* dan *nonprobability sampling*. *Probability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang setiap elemen atau anggota populasinya memiliki peluang atau kemungkinan yang diketahui untuk dipilih sebagai sampel. *Probability sampling* dari *simple random sampling*, *systematic random sampling*, *stratification sampling*, dan *cluster sampling*. Sementara *nonprobability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang setiap elemen atau anggota dalam populasinya tidak memiliki peluang yang diketahui atau telah ditentukan sebelumnya untuk dipilih sebagai sampel. *Nonprobability sampling* terdiri dari *convenience sampling*, *purposive sampling*, *judgement sampling* dan *quota sampling* (Sekaran & Bougie, 2016:240).

Adapun teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *probability sampling*, yaitu memberikan peluang yang sama bagi setiap elemen atau anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel (Sugiyono, 2013). Metode yang digunakan adalah *simple random sampling*, yaitu pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak, tanpa memperhatikan strata yang terdapat dalam populasi tersebut (Siyoto, 2015). Peneliti lain menyebutkan bahwa *simple random sampling* memiliki setiap elemen dalam populasi memiliki kesempatan yang diketahui dan sama untuk dipilih sebagai subjek (Sekaran & Bougie, 2016a). Langkah *simple random sampling* pada penelitian ini diantaranya 1) *Backup* data untuk dijadikan kerangka *sampling* generasi Z pengguna aplikasi Bukalapak, Blibli, dan JD.ID yang merupakan *followers* akun Twitter resmi Bukalapak, Blibli, dan JD.ID, 2) Tentukan secara acak menggunakan fasilitas acak nama *website* *Wheelsofname.com* yang dapat diakses melalui *Google.com*,
Dewi Fransisca Fortuna, 2023

3) Menghubungi pengguna secara acak melalui DM (*Direct Message*) pada *followers* akun Twitter resmi Bukalapak, Blibli, dan JD.ID.

3.2.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Menurut Sekaran dan Bougie (2016) teknik pengumpulan data merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari desain penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah:

1. Studi literatur

Studi literatur adalah pengumpulan informasi yang berhubungan dengan teori dan konsep yang berkaitan dengan masalah penelitian atau variabel yang diteliti, yaitu *gamification* dan *brand engagement*. Studi literatur tersebut diperoleh dari berbagai sumber seperti a) Perpustakaan Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), b) Skripsi, Tesis dan Disertasi, c) Jurnal Ekonomi, dan Bisnis, d) Media cetak (seperti, majalah Swa dan Marketeer), e) Media elektronik (internet), f) Media Sosial Twitter, g) *Search engine* Google Scholar, h) *Search engine* Semantic Scholar, i) Portal Jurnal Science Direct, j) Portal Jurnal Elsevier, k) Portal Jurnal *Emerald Insight*, l) Portal Jurnal Wiley.

2. Kuesioner

Kuesioner berasal dari bahasa Latin: *Questionnaire*, yang berarti suatu rangkaian pertanyaan yang berhubungan dengan topik tertentu diberikan kepada sekelompok individu dengan maksud untuk memperoleh data (Kurniawan & Puspitaningtyas, 2016). Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data primer yang dilakukan dengan cara menyebarkan seperangkat daftar pertanyaan atau pernyataan tertulis mengenai karakteristik responden, pengalaman responden setelah menggunakan aplikasi *e-commerce* serta implementasi *gamification* dan *brand engagement*. Kuesioner akan ditujukan kepada sebagian *followers* Twitter Bukalapak, Blibli, dan JD.ID secara *online* melalui *google form* yang dikirim melalui *direct message* media sosial Twitter responden secara langsung.

3.2.6 Hasil Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Data mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam suatu penelitian karena menggambarkan variabel yang diteliti dan berfungsi sebagai pembentuk hipotesis. Berbagai metode pengumpulan data tidak selalu mudah dan proses pengumpulan data sering kali terjadi adanya pemalsuan data, oleh karena itu, diperlukan pengujian data untuk mendapatkan mutu yang baik. Guna menguji layak atau tidaknya instrumen penelitian yang disebarkan kepada responden dilakukan dua tahap pengujian, yakni uji validitas dan reliabilitas. Keberhasilan mutu hasil penelitian dipengaruhi oleh data yang valid dan reliabel sehingga data yang dibutuhkan dalam penelitian harus valid dan reliabel.

Penelitian ini menggunakan data interval, data yang menunjukkan jarak antara satu dengan yang lain dan mempunyai bobot yang sama serta menggunakan skala pengukuran *semantic differential*. Uji validitas dan reliabilitas pada penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan alat bantu software atau program komputer IBM *Statistical Product for Service Solutions* (SPSS) versi 25.0 for Windows.

3.2.6.1 Hasil Pengujian Validitas

Sekaran dan Bougie (2016) menjelaskan bahwa validitas adalah tes tentang seberapa baik instrumen, teknik, atau proses yang digunakan untuk mengukur konsep memang mengukur konsep yang dimaksud. Validitas internal (*internal validity*) atau rasional, yaitu bila kriteria yang ada dalam instrumen secara rasional (teoretis) telah mencerminkan apa yang diukur. Sementara validitas eksternal (*external validity*), bila kriteria di dalam instrumen disusun berdasarkan fakta-fakta empiris yang telah ada. Rumus yang digunakan untuk menguji validitas adalah rumus Korelasi *Product Moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Sumber : (Malhotra & Birks, 2013)

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

n = Jumlah sampel

\sum = Kuadrat faktor variabel X

$\sum X^2$ = Kuadrat faktor variabel X

$\sum Y^2$ = Kuadrat faktor variabel Y

Dewi Fransisca Fortuna, 2023

PENGARUH GAMIFICATION TERHADAP BRAND ENGAGEMENT PADA INDUSTRI E-COMMERCE DI INDONESIA (SURVEI PADA GENERASI Z PENGGUNA APLIKASI BUKALAPAK, BLIBLI, DAN JD.ID)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$\sum XY$ = Jumlah perkalian faktor korelasi variabel X dan Y
 Dimana: r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan.

Keputusan pengujian validitas responden menggunakan taraf signifikan sebagai berikut:

1. Nilai t dibandingkan dengan harga r_{tabel} dengan $dk = n-2$ dan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$
2. Item pernyataan responden penelitian dikatakan valid jika r_{hitung} lebih besar atau sama dengan r_{tabel} ($r_{hitung} \geq r_{tabel}$).
3. Item pernyataan responden penelitian dikatakan tidak valid jika r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} ($r_{hitung} < r_{tabel}$).

Hasil uji coba pengujian validitas pada variabel *gamification* dan *brand engagement* berdasarkan jawaban responden atas pernyataan pada item instrumen yang diajukan. Pengujian validitas dengan menggunakan SPSS (*Statistical Product for Service Solution*) 25 for Windows 10. Jumlah pernyataan untuk variabel X sebanyak 16 item. Berdasarkan kuesioner yang diuji pada 35 responden dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat bebas ($df = n - 2$ ($35 - 2 = 33$)), maka didapat r_{tabel} sebesar 0,333. Berikut Hasil Uji Validitas Variabel X (*Gamification*) ditunjukkan pada Tabel 3.6 berikut ini:

TABEL 3.6
HASIL UJI VALIDITAS VARIABEL X
(GAMIFICATION)

No.	Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Sig	Ket
<i>Attitude</i>					
1	Keinginan Anda untuk menggunakan layanan produk <i>gamification</i> pada aplikasi <i>e-commerce</i>	0,668	0,333	0,000	Valid
2	Keinginan Anda untuk mengeksplorasi hal baru pada layanan <i>gamification</i> aplikasi <i>e-commerce</i>	0,747	0,333	0,000	Valid
<i>Perceived Usefulness</i>					
3	Manfaat yang dirasakan saat menggunakan layanan <i>gamification</i> pada aplikasi <i>e-commerce</i>	0,717	0,333	0,000	Valid
4	Fitur dan layanan <i>gamification</i> yang ditawarkan pada aplikasi <i>e-commerce</i>	0,714	0,333	0,000	Valid

Dewi Fransisca Fortuna, 2023

PENGARUH GAMIFICATION TERHADAP BRAND ENGAGEMENT PADA INDUSTRI E-COMMERCE DI INDONESIA (SURVEI PADA GENERASI Z PENGGUNA APLIKASI BUKALAPAK, BLIBLI, DAN JD.ID)
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No.	Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Sig	Ket
<i>Perceived Ease of Use</i>					
5	Penggunaan fitur pada layanan <i>gamification</i> pada aplikasi <i>e-commerce</i>	0,665	0,333	0,000	Valid
6	Pengoperasian layanan <i>gamification</i> aplikasi <i>e-commerce</i>	0,823	0,333	0,001	Valid
<i>Social Influence</i>					
7	Keinginan diri sendiri untuk menggunakan layanan <i>gamification</i> pada aplikasi <i>e-commerce</i>	0,657	0,333	0,000	Valid
8	Pengaruh lingkungan sekitar untuk menggunakan layanan <i>gamification</i> pada aplikasi <i>e-commerce</i>	0,529	0,333	0,000	Valid
<i>Trendiness</i>					
9	Informasi yang tersedia pada layanan <i>gamification</i> di aplikasi <i>e-commerce</i>	0,600	0,333	0,000	Valid
10	Penggunaan layanan <i>gamification</i> pada aplikasi <i>e-commerce</i> saat ini	0,760	0,333	0,000	Valid
<i>Intimacy</i>					
11	Familiar terhadap layanan <i>gamification</i> yang diterapkan di aplikasi <i>e-commerce</i>	0,561	0,333	0,000	Valid
12	Merasa dekat dengan <i>brand</i> dan nyaman untuk menjelaskan layanan <i>gamification</i> pada aplikasi <i>e-commerce</i> , kepada orang lain	0,781	0,333	0,000	Valid
<i>Achievement</i>					
13	Kemampuan pengguna memecahkan masalah pada layanan <i>gamification</i> aplikasi <i>e-commerce</i>	0,809	0,333	0,000	Valid
14	<i>Reward</i> pada layanan <i>gamification</i> membuat Anda ingin terus menggunakan <i>e-commerce</i>	0,670	0,333	0,000	Valid
<i>Intention to use</i>					
15	Keinginan untuk terus menggunakan layanan <i>gamification</i> pada aplikasi <i>e-commerce</i>	0,780	0,333	0,000	Valid
16	Motivasi untuk memberi rekomendasi kepada orang lain untuk menggunakan layanan <i>gamification</i> pada aplikasi <i>e-commerce</i>	0,640	0,333	0,000	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2022

Dewi Fransisca Fortuna, 2023

PENGARUH GAMIFICATION TERHADAP BRAND ENGAGEMENT PADA INDUSTRI E-COMMERCE DI INDONESIA (SURVEI PADA GENERASI Z PENGGUNA APLIKASI BUKALAPAK, BLIBLI, DAN JD.ID)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan Tabel 3.6 mengenai Hasil Uji Validitas Variabel X (*Gamification*) menunjukkan hasil bahwa pernyataan-pernyataan yang diajukan kepada responden seluruhnya dinyatakan valid karena r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} (0,333) dengan nilai signifikansi kurang dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa semua instrumen pernyataan tersebut dinyatakan valid dan dapat dijadikan alat ukur terhadap konsep yang seharusnya diukur pada variabel X, yaitu *gamification*. Adapun nilai tertinggi terdapat pada dimensi *perceived ease of use* dengan pernyataan “Pengoperasian layanan *gamification* aplikasi *e-commerce*” dengan nilai r_{hitung} sebesar 0,823, sedangkan untuk nilai terendah terdapat pada dimensi *social influence* dengan pernyataan “Pengaruh lingkungan sekitar untuk menggunakan layanan *gamification* pada aplikasi *e-commerce*” dengan nilai r_{hitung} sebesar 0,529.

Adapun untuk hasil uji coba variabel Y, jumlah pertanyaan untuk variabel Y sebanyak 6 item. Berdasarkan kuesioner yang diuji pada 35 responden dengan tingkat signifikansi, 5% dan derajat bebas ($df = n - 2$ ($35 - 2 = 33$)), maka didapat r_{tabel} sebesar 0,333. Berikut Hasil Uji Validitas Variabel Y (*Brand Engagement*) ditunjukkan pada Tabel 3.7 berikut ini:

TABEL 3.7
HASIL UJI VALIDITAS VARIABEL Y
(BRAND ENGAGEMENT)

No.	Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Sig	Ket
<i>Cognitive Processing</i>					
1	Penciptaan memori akibat penggunaan atau adanya interaksi dengan <i>brand</i> aplikasi <i>e-commerce</i>	0,634	0,333	0,000	Valid
2	Keinginan mempelajari lebih pada <i>brand</i> aplikasi <i>e-commerce</i>	0,734	0,333	0,000	Valid
<i>Affection</i>					
3	Perasaan saat menggunakan <i>brand</i> aplikasi <i>e-commerce</i>	0,715	0,333	0,000	Valid
4	Kepuasan terhadap pelayanan yang diberikan oleh <i>brand</i> aplikasi <i>e-commerce</i>	0,807	0,333	0,000	Valid
<i>Activation</i>					
5	Frekuensi pengguna mengunjungi <i>brand</i> aplikasi <i>e-commerce</i>	0,686	0,333	0,000	Valid
6	Kesetiaan pengguna terhadap <i>brand</i> aplikasi <i>e-</i>	0,742	0,333	0,000	Valid

Dewi Fransisca Fortuna, 2023

PENGARUH GAMIFICATION TERHADAP BRAND ENGAGEMENT PADA INDUSTRI E-COMMERCE DI INDONESIA (SURVEI PADA GENERASI Z PENGGUNA APLIKASI BUKALAPAK, BLIBLI, DAN JD.ID)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No.	Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Sig	Ket
	<i>commerce</i>				

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2022

Berdasarkan Tabel 3.7 mengenai Hasil Uji Validitas Variabel Y (*Brand Engagement*) menunjukkan hasil bahwa pernyataan-pernyataan diajukan kepada responden seluruhnya dinyatakan valid karena r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} (0,333) dengan nilai signifikansi kurang dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa semua instrumen pernyataan tersebut dinyatakan valid dan dapat dijadikan alat ukur terhadap konsep yang seharusnya diukur pada variabel Y, yaitu *brand engagement*. Adapun nilai tertinggi terdapat pada dimensi *affection* dengan pernyataan “Kepuasan terhadap pelayanan yang diberikan oleh *brand* aplikasi *e-commerce*” dengan nilai r_{hitung} sebesar 0,807, sedangkan untuk nilai terendah terdapat pada dimensi *cognitive processing* dengan pernyataan “Penciptaan memori akibat penggunaan atau adanya interaksi dengan *brand* aplikasi *e-commerce*” dengan nilai r_{hitung} sebesar 0,634.

3.2.6.2 Hasil Pengujian Reliabilitas

Reliabilitas merupakan konsistensi atau kestabilan skor suatu instrumen penelitian terhadap individu yang sama, dan diberikan dalam waktu yang berbeda (Yusuf, 2014). Dapat diketahui bahwa reliabilitas adalah indikasi stabilitas dan konsistensi instrumen untuk mengukur konsep dan membantu untuk menilai kebaikan dari ukuran (Sekaran & Bougie, 2016b). Malhotra (2015) mendefinisikan reliabilitas sebagai sejauh mana suatu ukuran bebas dari kesalahan acak. Reliabilitas dinilai dengan cara menentukan hubungan antara skor yang diperoleh dari skala administrasi yang berbeda. Jika asosiasi tinggi, maka skala akan menghasilkan hasil yang konsisten sehingga dapat dikatakan reliabel.

Penelitian ini menguji reliabilitas dengan menggunakan rumus *alpha* atau *Cronbach's alpha* (α) dikarenakan instrumen pertanyaan kuesioner yang dipakai merupakan rentangan antara beberapa nilai dalam hal ini menggunakan skala *likert* 1 sampai dengan 7. Menurut Sekaran dan Bougie (2016) *cronbach alpha* adalah koefisien keandalan yang menunjukkan seberapa baik item dalam suatu kumpulan secara positif berkorelasi satu sama lain. *Cronbach alpha* dihitung

dalam rata-rata interkorelasi antar item yang mengukur konsep. Semakin dekat *cronbach alpha* dengan 1, semakin tinggi keandalan konsistensi internal.

Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach alpha*, yaitu:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right]$$

Sumber : (Sekaran & Bougie, 2016b)

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyak butir pertanyaan

σt^2 = varian total

$\sum \sigma b^2$ = jumlah varians butir tiap pertanyaan

Jumlah varian butir tiap pertanyaan dapat dicari dengan cara mencari nilai 2 varians tiap butir yang kemudian dijumlahkan sebagai berikut :

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{1}}$$

Sumber : (Umar, 2008:170)

Keterangan :

σ = Nilai Varian

n = Jumlah Sampel

x = Nilai skor yang dipilih (total nilai dari nomor-nomor butir pertanyaan).

Keputusan pengujian reliabilitas item instrumen adalah sebagai berikut:

1. Item pertanyaan yang diteliti dikatakan reliabel jika koefisien internal seluruh item (n) > r_{tabel} dengan tingkat signifikansi 5%.
2. Item pertanyaan yang diteliti dikatakan tidak reliabel jika koefisien internal seluruh item (n) < r_{tabel} dengan tingkat signifikansi 5%.

Hasil uji coba pengujian reliabilitas pada variabel *gamification* dan *brand engagement* berdasarkan jawaban responden atas pernyataan pada item instrumen yang diajukan. Pengujian reliabilitas dengan menggunakan SPSS (*Statistical Product for Service Solution*) 25 for Windows 10. Berdasarkan kuesioner yang diuji pada 35 responden dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat bebas

(df) = $n - 2$ ($35 - 2 = 33$), maka didapat r_{tabel} sebesar 0,333. Hasil uji reliabilitas ditunjukkan pada Tabel 3.8 berikut ini:

TABEL 3.8
HASIL UJI RELIABILITAS

No.	Variabel	r_{hitung} (Cronbach's Alpha)	r_{tabel}	Ket
1	<i>Gamification</i> (X)	0,928	0,333	Reliabel
2	<i>Brand engagement</i> (Y)	0,810	0,333	Reliabel

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2022

Berdasarkan Tabel 3.8 di atas dapat dilihat bahwa tingkat reliabilitas variabel *gamification* sebesar 0,928 dan variabel *brand engagement* sebesar 0,810, maka dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel yang dipakai dalam penelitian ini dinyatakan reliabel karena *cronbach's alpha* yang dimiliki oleh masing-masing variabel lebih besar dari r_{tabel} dan dengan tingkat signifikansi 5% atau 0,05.

3.2.7 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan langkah untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan secara statistik untuk melihat apakah hipotesis yang dihasilkan telah didukung oleh data (Sekaran & Bougie, 2016b). Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket atau kuesioner. Kuesioner disusun oleh peneliti berdasarkan variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian. Kegiatan analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap, di antaranya:

1. Menyusun data, kegiatan ini bertujuan untuk memeriksa kelengkapan identitas responden, kelengkapan data dan pengisian data yang disesuaikan dengan tujuan penelitian.
2. Menyeleksi data, kegiatan ini dilakukan untuk memeriksa kesempurnaan dan kebenaran data yang telah terkumpul.
3. Tabulasi data, penelitian ini melakukan tabulasi data dengan langkah-langkah berikut ini:
 - a. Memasukan/input data ke program Microsoft Office Excel,
 - b. Memberi skor pada setiap item,
 - c. Menjumlahkan skor pada setiap item,
 - d. Menyusun ranking skor pada setiap variabel penelitian.
4. Menyajikan data dari tiap variabel yang diteliti.
5. Melakukan penghitungan untuk menjawab rumusan masalah.

Dewi Fransisca Fortuna, 2023

PENGARUH GAMIFICATION TERHADAP BRAND ENGAGEMENT PADA INDUSTRI E-COMMERCE DI INDONESIA (SURVEI PADA GENERASI Z PENGGUNA APLIKASI BUKALAPAK, BLIBLI, DAN JD.ID)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

variabel atau lebih dalam data yang diperoleh (Malhotra, 2015). Analisis ini pada prinsipnya menyajikan data dalam bentuk tabulasi yang meliputi baris dan kolom. Data yang digunakan untuk penyajian *cross tabulation* merupakan data berskala nominal atau kategori (I. Ghazali, 2014). *Cross tabulation* merupakan metode yang menggunakan uji statistik untuk mengidentifikasi dan mengetahui korelasi antar dua variabel atau lebih apabila terdapat hubungan antara variabel tersebut, maka terdapat tingkat ketergantungan yang saling memengaruhi, yaitu perubahan variabel yang satu ikut dalam memengaruhi variabel lain. Format tabel tabulasi yang digunakan dalam penelitian ini terdapat pada Tabel 3.10 Tabel Tabulasi Silang (*Cross Tabulation*) di bawah ini.

TABEL 3.10
TABEL TABULASI SILANG (*CROSS TABULATION*)

Variabel Kontrol	Judul (Identifikasi/Karakteristik/ Pengalaman)	Judul (Identifikasi/Karakteristik/ Pengalaman)				Total	
		Klasifikasi (Identifikasi/Karakteristik/ Pengalaman)					
		F	%	F	%		
Total Skor		F	%	F	%	F	%
Total Keseluruhan							

2. Skor Ideal merupakan skor yang secara ideal diharapkan untuk jawaban dari pertanyaan yang terdapat pada angket kuesioner yang akan dibandingkan dengan perolehan skor total untuk mengetahui hasil kinerja dari variabel. Penelitian atau survei membutuhkan instrumen atau alat yang digunakan untuk melakukan pengumpulan data seperti kuesioner. Kuesioner berisikan pertanyaan yang diajukan kepada responden atau sampel dalam suatu proses penelitian atau survei. Jumlah pertanyaan yang dimuat dalam penelitian cukup banyak sehingga membutuhkan *scoring* untuk memudahkan dalam proses penilaian dan untuk membantu dalam proses analisis data yang telah ditemukan. Rumus yang digunakan dalam skor ideal adalah sebagai berikut:

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

3. Tabel Analisis Deskriptif. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif untuk mendeskripsikan variabel-variabel penelitian diantaranya, yaitu: 1) Analisis deskriptif variabel Y (*brand engagement*) yang terfokus pada penelitian *brand*

Dewi Fransisca Fortuna, 2023

PENGARUH GAMIFICATION TERHADAP BRAND ENGAGEMENT PADA INDUSTRI E-COMMERCE DI INDONESIA (SURVEI PADA GENERASI Z PENGGUNA APLIKASI BUKALAPAK, BLIBLI, DAN JD.ID)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

engagement melalui *cognitive processing*, *affection*, dan *activation*; 2) Analisis deskriptif variabel X (*gamification*) yang terfokus pada penelitian terhadap *gamification* melalui *attitude*, *perceived usefulness*, *perceived ease of use*, *social influence*, *trendiness*, *intimacy*, *achievements* dan *intention to use*. Cara yang dilakukan untuk mengategorikan hasil perhitungan, digunakan kriteria penafsiran persentase yang diambil 0% sampai 100%. Format tabel analisis deskriptif yang digunakan penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.11 Analisis Deskriptif sebagai berikut.

TABEL 3.11
ANALISIS DESKRIPTIF

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban	Total	Skor Ideal	Total Skor Per-Item	% Skor
Skor						
Total Skor						

Sumber : Modifikasi dari Sekaran dan Bougie (2016)

Analisis deskriptif yang menggunakan angket pada penelitian ini akan dibantu oleh program SPSS melalui distribusi frekuensi. Untuk mengkategorikan hasil perhitungan, digunakan kriteria penafsiran persentase yang diambil dari 0% sampai 100% yang dikelompokkan ke dalam tujuh kelas interval. Penafsiran pengolahan data berdasarkan batas-batas setiap kelas interval disajikan pada Tabel 3.12 sebagai berikut:

TABEL 3.12
KRITERIA PENAFSIRAN HASIL PERHITUNGAN RESPONDEN

No	Kriteria Penafsiran	Keterangan
1	0%	Tidak seorangpun
2	1%-25%	Sebagian kecil
3	26%-49%	Hampir setengahnya
4	50%	Setengahnya
5	51%-75%	Sebagian besar
6	76%-99%	Hampir seluruhnya
7	100%	Seluruhnya

Sumber: Moch. Ali (2013: 84)

Langkah selanjutnya yang dilakukan setelah mengategorikan hasil perhitungan berdasarkan kriteria penafsiran, dibuatlah garis kontinum yang dibedakan menjadi tujuh tingkatan, diantaranya sangat tinggi, tinggi, cukup tinggi, sedang, cukup rendah, rendah dan sangat rendah. Tujuan dibuatnya garis

kontinum ini adalah untuk membandingkan setiap skor total tiap variabel untuk memperoleh gambaran variabel *brand engagement* (Y) dan variabel *gamification* (X).

Rancangan langkah-langkah pembuatan garis kontinum dijelaskan sebagai berikut:

1. Menentukan kontinum tertinggi dan terendah

Kontinum Tertinggi = Skor Tertinggi \times Jumlah Pernyataan \times Jumlah Responden

Kontinum Terendah = Skor Terendah \times Jumlah Pernyataan \times Jumlah Responden

2. Menentukan selisih skor kontinum dari setiap tingkat

Skor Setiap Tingkatan = $\frac{\text{Kontinum Tertinggi} - \text{Kontinum Terendah}}{\text{Banyaknya Tingkatan}}$

3. Membuat garis kontinum dan menentukan daerah letak skor hasil penelitian.

Menentukan persentase letak skor hasil penelitian (*rating scale*) dalam garis kontinum (Skor/Skor Maksimal \times 100%). Penggambaran kriteria dapat dilihat dari Gambar 3.1 mengenai Garis Kontinum Penelitian *Gamification* dan *Brand Engagement* berikut ini:



GAMBAR 3.1
GARIS KONTINUM PENELITIAN GAMIFICATION DAN BRAND ENGAGEMENT

Keterangan:

a = Skor minimum

Σ = Jumlah perolehan skor

b = Jarak interval

N = Skor ideal Teknik Analisis Data Verifikatif

3.2.7.2 Teknik Analisis Data Verifikatif

Setelah keseluruhan data yang diperoleh dari responden telah terkumpul dan dilakukan analisis deskriptif sehingga dapat dilakukan analisis berikutnya, yaitu analisis data verifikatif. Penelitian verifikatif merupakan penelitian yang dilaksanakan untuk menguji kebenaran ilmu-ilmu yang telah ada, berupa konsep,

Dewi Fransisca Fortuna, 2023

PENGARUH GAMIFICATION TERHADAP BRAND ENGAGEMENT PADA INDUSTRI E-COMMERCE DI INDONESIA (SURVEI PADA GENERASI Z PENGGUNA APLIKASI BUKALAPAK, BLIBLI, DAN JD.ID)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

prinsip, prosedur, dalil maupun praktik dari ilmu itu sendiri sehingga tujuan dari penelitian verifikatif dalam penelitian ini untuk memperoleh kebenaran dari sebuah hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan (Arifin, 2014).

Teknik analisis data verifikatif dalam penelitian ini digunakan untuk melihat pengaruh *gamification* (X) terhadap *brand engagement* (Y). Teknik analisis data verifikatif yang digunakan untuk mengetahui hubungan korelatif dalam penelitian ini adalah teknik analisis *structural equation model* (SEM) atau pemodelan persamaan struktural.

SEM adalah teknik statistik yang merupakan kombinasi antara analisis faktor dan analisis regresi (korelasi), yang bertujuan untuk menguji hubungan-hubungan antara variabel yang ada pada sebuah model baik antar indikator dengan konstraknya ataupun hubungan antar konstruk (Santoso, 2011). SEM mempunyai karakteristik yang bersifat sebagai teknik analisis yang lebih menegaskan (Sarwono, 2010). SEM digunakan bukan untuk merancang suatu teori, tetapi lebih ditujukan untuk memeriksa dan membenarkan suatu model. Oleh karena itu, syarat utama menggunakan SEM adalah membangun suatu model hipotesis yang terdiri dari model struktural dan model pengukuran yang berdasarkan justifikasi teori.

SEM merupakan gabungan dari dua model statistika yang terpisah, yaitu analisis faktor (*factor analysis*) yang dikembangkan di ilmu psikologi dan psikometri serta model persamaan simultan (*simultaneous equation modeling*) yang dikembangkan di ekonometrika (Ghozali, 2014). Pernyataan bahwa SEM adalah model persamaan simultan didukung oleh Cleff (2014) menggunakan SEM memungkinkan dilakukannya analisis terhadap serangkaian hubungan secara simultan sehingga memberikan efisiensi secara statistik.

SEM memiliki karakteristik utama yang dapat membedakan dengan teknik analisis *multivariat* lainnya. Teknik analisis data SEM memiliki estimasi hubungan ketergantungan ganda (*multiple dependence relationship*) dan juga memungkinkan mewakili konsep yang sebelumnya tidak teramati (*unobserved concept*) dalam hubungan yang ada dan memperhitungkan kesalahan pengukuran (*measurement error*) (Sarjono & Julianita, 2015).

Dewi Fransisca Fortuna, 2023

PENGARUH GAMIFICATION TERHADAP BRAND ENGAGEMENT PADA INDUSTRI E-COMMERCE DI INDONESIA (SURVEI PADA GENERASI Z PENGGUNA APLIKASI BUKALAPAK, BLIBLI, DAN JD.ID)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Estimasi parameter dalam SEM umumnya berdasarkan pada metode *Maximum Likelihood* (ML) yang menghendaki adanya beberapa asumsi yang harus memastikan asumsi dalam SEM ini terpenuhi guna mengetahui apakah model sudah baik dan dapat digunakan atau tidak. Asumsi-asumsi tersebut adalah sebagai berikut (I. Ghozali, 2014):

1. Ukuran sampel. Ukuran sampel yang harus dipenuhi dalam SEM minimal berukuran 100 yang akan memberikan dasar untuk mengestimasi *sampling error*. Dalam model estimasi menggunakan *maximum likelihood* (ML) ukuran sampel yang harus digunakan antara lain 100-200 untuk mendapatkan estimasi parameter yang tepat (I. Ghozali, 2014).
2. Normalitas data. Syarat dalam melakukan pengujian berbasis SEM, yaitu melakukan uji asumsi data dan variabel yang diteliti dengan uji normalitas. Data dapat dikatakan berdistribusi normal jika nilai *c.r skewness* dan *c.r kurtosis* berada pada posisi $\pm 2,58$ (Santoso, 2011). Sebaran data harus dianalisis untuk melihat apakah asumsi normalitas dipenuhi sehingga data dapat diolah lebih lanjut untuk pemodelan (Cleff, 2014).
3. *Outliers* data. *Outliers* data adalah observasi data yang nilainya jauh di atas atau di bawah rata-rata nilai (nilai ekstrim) baik secara *univariate* maupun *multivariate* karena kombinasi karakteristik unik yang dimilikinya sehingga jauh berbeda dari observasi lainnya (Ferdinand, 2006). Pemeriksaan *outliers* dapat dilakukan dengan membandingkan nilai *Mahalanobis d-squared* dengan *chi square dt*. Nilai *Mahalanobis d-squared* < *chi square dt*. Cara lain untuk memeriksa adanya tidaknya data *outlier* adalah dengan melihat nilai p_1 dan p_2 , p_1 diharapkan memiliki nilai yang kecil, sedangkan p_2 sebaliknya, data *outliers* diindikasikan ada jika p_2 bernilai 0.000 (I. Ghozali, 2014).
4. Multikolinearitas. Multikolinearitas dapat dideteksi dari determinan matriks kovarians. Asumsi multikolinearitas mensyaratkan tidak adanya korelasi yang sempurna atau besar antara variabel-variabel eksogen. Nilai korelasi di antara variabel yang teramati tidak boleh sebesar 0,9 atau lebih (I. Ghozali, 2014). Nilai matriks kovarians yang sangat kecil memberikan indikasi adanya masalah multikolinearitas atau singularitas. Multikolinearitas menunjukkan kondisi

ketika antar variabel penyebab terdapat hubungan linier yang sempurna, eksak, *perfectly predicted* atau *singularity* (Kusnendi, 2008).

3.2.7.2.1 Tahapan Pengujian dan Prosedur SEM

Setelah semua asumsi terpenuhi, maka tahapan-tahapan dari analisis SEM selanjutnya dapat dilakukan. Terdapat beberapa prosedur yang harus dilewati dalam teknik analisis data menggunakan SEM yang secara umum terdiri dari tahap-tahap sebagai berikut (Bollen & Long, 1993):

1. Spesifikasi Model (*Model Specification*)

Tahap spesifikasi pembentukan model yang merupakan pembentukan hubungan antara variabel laten yang satu dengan variabel laten yang lainnya dan juga terkait hubungan antara variabel laten dengan variabel manifes didasarkan pada teori yang berlaku (Sarjono & Julianita, 2015). Langkah ini dilakukan sebelum estimasi model. Berikut ini merupakan langkah-langkah untuk mendapatkan model yang diinginkan dalam tahap spesifikasi model (S. Wijanto, 2007), yaitu:

- a. Spesifikasi model pengukuran
 - 1) Mendefinisikan variabel-variabel laten yang ada dalam penelitian
 - 2) Mendefinisikan variabel-variabel yang teramati
 - 3) Mendefinisikan hubungan di antara variabel laten dengan variabel yang teramati.
- b. Spesifikasi model struktural, yaitu mendefinisikan hubungan kausal di antara variabel-variabel laten tersebut.
- c. Menggambarkan diagram jalur dengan *hybrid model* yang merupakan kombinasi dari model pengukuran dan model struktural, jika diperlukan (bersifat opsional).

2. Identifikasi Model (*Model Identification*)

Tahap ini berkaitan dengan pengkajian tentang kemungkinan diperolehnya nilai yang unik untuk setiap parameter yang ada di dalam model dan kemungkinan persamaan simultan yang tidak ada solusinya. Terdapat tiga kategori dalam persamaan secara simultan, diantaranya (S. Wijanto, 2007):

- a. *Under-identified model*, yaitu model dengan jumlah parameter yang diestimasi lebih besar dari jumlah data yang diketahui. Keadaan yang terjadi pada saat

Dewi Fransisca Fortuna, 2023

PENGARUH GAMIFICATION TERHADAP BRAND ENGAGEMENT PADA INDUSTRI E-COMMERCE DI INDONESIA (SURVEI PADA GENERASI Z PENGGUNA APLIKASI BUKALAPAK, BLIBLI, DAN JD.ID)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

nilai *degree of freedom/df* menunjukkan angka negatif, pada keadaan ini estimasi dan penilaian model tidak bisa dilakukan.

- b. *Just-identified model*, yaitu model dengan jumlah parameter yang diestimasi sama dengan jumlah data yang diketahui. Keadaan ini terjadi saat nilai *degree of freedom/df* berada pada angka 0, keadaan ini disebut pula dengan istilah *saturated*. Jika terjadi *just identified* maka estimasi dan penilaian model tidak perlu dilakukan.
- c. *Over-identified model*, yaitu model dengan jumlah parameter yang diestimasi lebih kecil dari jumlah data yang diketahui. Keadaan yang terjadi saat nilai *degree of freedom/df* menunjukkan angka positif, pada keadaan inilah estimasi dan penilaian model dapat dilakukan.

Besarnya *degree of freedom* (df) pada SEM adalah besarnya jumlah data yang diketahui dikurangi jumlah parameter yang diestimasi yang nilainya kurang dari nol ($df = \text{jumlah data yang diketahui} - \text{jumlah parameter yang diestimasi} < 0$).

3. Estimasi (*Estimation*)

Metode estimasi model didasarkan pada asumsi sebaran dari data, jika data berdistribusi normal *multivariat* maka estimasi model dilakukan dengan metode *maximum likelihood* (ML) namun jika data menyimpang dari sebaran normal *multivariate*, metode estimasi yang dapat digunakan adalah *Robust Maximum Likelihood* (RML) atau *Weighted Least Square* (WLS). Langkah ini ditujukan untuk menentukan nilai estimasi setiap parameter model yang membentuk matriks $\Sigma(\Theta)$, sehingga nilai parameter tersebut sedekat mungkin dengan nilai yang ada di dalam matriks S (matriks kovarians dari variabel yang teramati/sampel) (Sarjono & Julianita, 2015).

Pada penelitian ini akan dilihat apakah model menghasilkan sebuah *estimated population covariance matrix* yang konsisten dengan sampel *covariance matrix*. Tahap ini dilakukan pemeriksaan kecocokan beberapa *model tested* (model yang memiliki bentuk yang sama tetapi berbeda dalam hal jumlah atau tipe hubungan kausal yang merepresentasikan model) yang secara subjektif mengindikasikan apakah data sesuai atau cocok dengan model teoritis atau tidak.

4. Uji Kecocokan Model (*Model Fit Testing*)

Tahap ini berkaitan dengan pengujian kecocokan antara model dengan data. Uji kecocokan model dilakukan untuk menguji apakah model yang dihipotesiskan merupakan model yang baik untuk merepresentasikan hasil penelitian. Terdapat beberapa statistik untuk mengevaluasi model yang digunakan. Umumnya terdapat berbagai jenis indeks kecocokan yang digunakan untuk mengukur derajat kesesuaian antara model yang dihipotesiskan dengan data yang disajikan. Kesesuaian model dalam penelitian ini dilihat dalam tiga kondisi berikut: 1) *Absolute Fit Measures* (cocok secara mutlak), 2) *Incremental Fit Measures* (lebih baik relatif terdapat model-model lain) dan, 3) *Parsimonious Fit Measures* (lebih sederhana relatif terhadap model-model alternatif).

Uji kecocokan dilakukan dengan menghitung *goodness of fit* (GOF). Dasar pengambilan nilai batas (*cut-off value*) untuk menentukan kriteria *goodness of fit* dapat dilakukan dengan mengambil pendapat berbagai ahli. Adapun indikator pengujian *goodness of fit* dan nilai *cut-off* (*cut-off value*) yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada pendapat (Yvonne & Kristaung, 2013) sebagai berikut:

1. *Chi Square* (X^2). Ukuran yang mendasari pengukuran secara keseluruhan (*overall*) yaitu *likelihood ratio change*. Ukuran ini merupakan ukuran utama dalam pengujian *measurement model*, yang menunjukkan apakah model merupakan model *overall fit*. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui matriks kovarian sampel berbeda dengan matriks kovarian hasil estimasi. *Chi-square* bersifat sangat sensitif terhadap besarnya sampel yang digunakan. Kriteria yang digunakan adalah apabila matriks kovarian sampel tidak berbeda dengan matrik hasil estimasi, maka dikatakan data *fit* dengan data yang dimasukkan. Model dianggap baik jika nilai *chi-square* rendah.

Meskipun *chi-square* merupakan alat pengujian utama, namun tidak dianggap sebagai satu-satunya dasar penentuan untuk menentukan model fit, untuk memperbaiki kekurangan pengujian *chi-square* digunakan χ^2/df (CMIN/DF), dimana model dapat dikatakan *fit* apabila nilai CMIN/DF < 2,00.

2. GFI (*Goodness of Fit Index*) dan AGFI (*Adjusted Goodness of Fit Index*). GFI bertujuan untuk menghitung proporsi tertimbang varian dalam matrik sampel

Dewi Fransisca Fortuna, 2023

PENGARUH GAMIFICATION TERHADAP BRAND ENGAGEMENT PADA INDUSTRI E-COMMERCE DI INDONESIA (SURVEI PADA GENERASI Z PENGGUNA APLIKASI BUKALAPAK, BLIBLI, DAN JD.ID)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

yang dijelaskan oleh matrik kovarians populasi yang diestimasi. Nilai *Good of Fit Index* berukuran antara 0 (*poor fit*) sampai dengan 1 (*perfect fit*). Oleh karena itu, semakin tinggi nilai GIF maka menunjukkan model semakin *fit* dengan data. *Cut-off value* GFI adalah $\geq 0,90$ dianggap sebagai nilai yang baik (*perfect fit*).

3. *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA). RMSEA adalah indeks yang digunakan untuk mengkompensasi kelemahan *chi-square* (X_2) pada sampel yang besar. nilai RMSEA yang semakin rendah, mengindikasikan model semakin *fit* dengan data. Nilai RMSEA antara 0.05 sampai 0,08 merupakan ukuran yang dapat diterima (I. Ghozali, 2014). Hasil uji empiris RMSEA cocok untuk menguji model konfirmatori atau *competing model strategy* dengan jumlah sampel yang besar.
4. *Adjusted Goodness of Fit Indices* (AGFI). AGFI merupakan GFI yang disesuaikan terhadap *degree of freedom*, analog dengan R^2 dan regresi berganda. GFI maupun AGFI merupakan kriteria yang memperhitungkan proporsi tertimbang dari varian dalam sebuah matriks *kovarians sampel*. *Cut-off-value* dari AGFI adalah $\geq 0,90$ sebagai tingkatan yang baik. Kriteria ini dapat diinterpretasikan jika nilai $\geq 0,95$ sebagai *good overall model fit*. Jika nilai berkisar antara 0,90-0,95 sebagai tingkatan yang cukup dan jika besarnya nilai 0,80-0,90 menunjukkan *marginal fit*.
5. *Tucker Lewis Index* (TLI). TLI merupakan alternatif *incremental fit index* yang membandingkan sebuah model yang diuji terhadap *baseline* model. Nilai yang direkomendasikan sebagai acuan untuk diterima sebuah model adalah $\geq 0,90$.
6. *Comparative Fit Index* (CFI). Keunggulan dari model ini adalah uji kelayakan model yang tidak sensitif terhadap besarnya sampel dan kerumitan model, sehingga sangat baik untuk mengukur tingkat penerimaan sebuah model. Nilai yang direkomendasikan untuk menyatakan model *fit* adalah $\geq 0,90$.
7. *Parsimonious Normal Fit Index* (PNFI). PNFI merupakan modifikasi dari NFI. PNFI memasukkan jumlah *degree of freedom* yang digunakan untuk mencapai level *fit*. Semakin tinggi nilai PNFI semakin baik. Kegunaan utama dari PNFI yaitu untuk membandingkan model dengan *degree of freedom* yang berbeda.

Jika perbedaan PNFI 0.60 sampai 0.90 menunjukkan adanya perbedaan model yang signifikan (Ghozali, 2014).

8. *Parsimonious Goodness of Fit Index* (PGFI). PGFI merupakan modifikasi GFI atas dasar *parsimony estimated model*. Nilai PGFI berkisar antara 0 sampai 1.0 dengan nilai semakin tinggi menunjukkan model lebih *parsimony* (I. Ghozali, 2014).

TABEL 3.13
INDIKATOR PENGUJIAN KESESUAIAN MODEL

<i>Goodness-of-Fit Measures</i>	Tingkat Penerimaan
<i>Absolute Fit Measures</i>	
<i>Statistic Chi-Square (X^2)</i>	Mengikuti uji statistik yang berkaitan dengan persyaratan signifikan semakin kecil semakin baik.
<i>Goodness of Fit Index (GFI)</i>	Nilai berkisar antara 0-1, dengan nilai lebih tinggi adalah lebih baik. $GFI \geq 0.90$ adalah <i>good fit</i> , sedang $0.80 \leq GFI < 0.90$ adalah <i>marginal fit</i> .
<i>Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)</i>	RMSEA yang semakin rendah, mengindikasikan model semakin fit dengan data. Ukuran <i>cut-off-value</i> $RMSEA < 0,05$ dianggap <i>close fit</i> , dan $0,05 \leq RMSEA \leq 0,08$ dikatakan <i>good fit</i> sebagai model yang diterima.
<i>Incremental Fit Measures</i>	
<i>Tucker Lewis Index (TLI)</i>	Nilai berkisar antara 0-1. Dengan nilai lebih tinggi adalah lebih baik. $TLI \geq 0.90$ adalah <i>good fit</i> , sedang $0.80 \leq TLI < 0.90$ adalah <i>marginal fit</i> .
<i>Adjusted Goodness of Fit (AGFI)</i>	<i>Cut-off-value</i> dari AGFI adalah ≥ 0.90
<i>Comparative Fit Index (CFI)</i>	Nilai berkisar antara 0-1, dengan nilai lebih tinggi adalah lebih baik. $CFI \geq 0.90$ adalah <i>good fit</i> , sedang $0.80 \leq CFI < 0.90$ adalah <i>marginal fit</i>
<i>Parsimonious Fit Measures</i>	
<i>Parsimonious Normal Fit Index (PNFI)</i>	$PGFI < GFI$, semakin rendah semakin baik
<i>Parsimonious Goodness of Fit Index (PGFI)</i>	Nilai tinggi menunjukkan kecocokan lebih baik hanya digunakan untuk perbandingan antara model alternatif. Semakin tinggi nilai PNFI, maka kecocokan suatu model akan semakin baik.

Sumber : (I. Ghozali, 2014; Yvonne & Kristaung, 2013)

5. Respesifikasi (*Respecification*)

Tahap ini berkaitan dengan respesifikasi model berdasarkan atas hasil uji kecocokan tahap sebelumnya. Pelaksanaan respesifikasi sangat tergantung pada strategi pemodelan yang akan digunakan. Sebuah model struktural yang secara statistis dapat dibuktikan *fit* dan antar variabel mempunyai hubungan yang

Dewi Fransisca Fortuna, 2023

PENGARUH GAMIFICATION TERHADAP BRAND ENGAGEMENT PADA INDUSTRI E-COMMERCE DI INDONESIA (SURVEI PADA GENERASI Z PENGGUNA APLIKASI BUKALAPAK, BLIBLI, DAN JD.ID)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

signifikan, tidaklah kemudian dikatakan sebagai satu-satunya model terbaik. Model tersebut merupakan satu di antara sekian banyak kemungkinan bentuk model lain yang dapat diterima secara statistik. Dalam praktik seseorang tidak berhenti setelah menganalisis satu model. Peneliti cenderung akan melakukan respesifikasi model atau modifikasi model yakni upaya untuk menyajikan serangkaian alternatif untuk menguji apakah ada bentuk model yang lebih baik dari model yang sekarang ada.

Tujuan modifikasi yaitu untuk menguji apakah modifikasi yang dilakukan dapat menurunkan nilai *chi-square* atau tidak, yang mana semakin kecil angka *chi-square* maka model tersebut semakin *fit* dengan data yang ada. Adapun langkah-langkah dari modifikasi ini sebenarnya sama dengan pengujian yang telah dilakukan sebelumnya, hanya saja sebelum dilakukan perhitungan ada beberapa modifikasi yang dilakukan pada model berdasarkan kaidah yang sesuai dengan penggunaan AMOS. Adapun modifikasi yang dapat dilakukan pada AMOS terdapat pada *output modification indices* (M.I) yang terdiri dari tiga kategori yaitu *covariances*, *variances* dan *regressions weight*. Modifikasi yang umum dilakukan mengacu pada tabel *covariances*, yaitu dengan membuat hubungan *covariances* pada variabel/indikator yang disarankan pada tabel tersebut yaitu hubungan yang memiliki nilai M.I paling besar. Sementara modifikasi dengan menggunakan *regressions weight* harus dilakukan berdasarkan teori tertentu yang mengemukakan adanya hubungan antar variabel yang disarankan pada *output modification indices* (Santoso, 2011).

3.2.7.3 Spesifikasi Model dalam SEM

Terdapat dua jenis dalam sebuah model perhitungan SEM, yaitu terdiri dari model pengukuran dan model struktural sebagai berikut:

1. Model Pengukuran

Model pengukuran merupakan bagian dari suatu model SEM yang berhubungan dengan variabel-variabel laten dan indikator-indikatornya. Model pengukuran sendiri digunakan untuk menguji validitas konstruk dan reliabilitas instrumen. Model pengukuran murni disebut model analisis faktor konfirmatori atau *confirmatory factor analysis* (CFA) dimana terdapat kovarian yang tidak terukur antara masing-masing pasangan variabel-variabel yang memungkinkan.

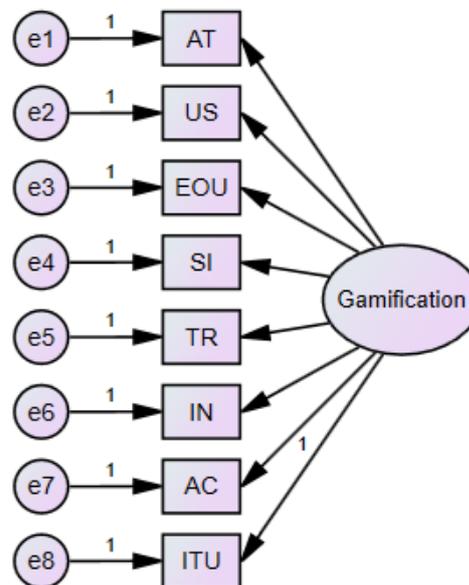
Dewi Fransisca Fortuna, 2023

PENGARUH GAMIFICATION TERHADAP BRAND ENGAGEMENT PADA INDUSTRI E-COMMERCE
DI INDONESIA (SURVEI PADA GENERASI Z PENGGUNA APLIKASI BUKALAPAK, BLIBLI, DAN JD.ID)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Model pengukuran dievaluasi sebagaimana model SEM lainnya dengan menggunakan pengukuran uji keselarasan. Proses analisis hanya dapat dilanjutkan jika model pengukuran valid (Sarwono, 2010).

Pada penelitian ini variabel laten eksogen yaitu *gamification* sedangkan keseluruhan variabel-variabel tersebut memengaruhi variabel laten endogen yaitu *brand engagement* baik secara langsung maupun tidak langsung. Spesifikasi model pengukuran model variabel adalah sebagai berikut:

a. Model Pengukuran Variabel Laten Eksogen



Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2022
(Menggunakan *Software IBM SPSS AMOS versi 24.0 for Windows*)

GAMBAR 3.2
MODEL PENGUKURAN GAMIFICATION

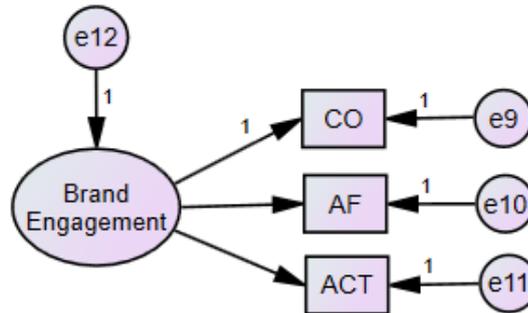
Keterangan:

AT	= <i>Attitude</i>	TR	= <i>Trendiness</i>
US	= <i>Perceived usefulness</i>	IN	= <i>Intimacy</i>
EOU	= <i>Perceived ease of use</i>	AC	= <i>Achievement</i>
SI	= <i>Social influence</i>	IOU	= <i>Intention to use</i>

Dewi Fransisca Fortuna, 2023

PENGARUH GAMIFICATION TERHADAP BRAND ENGAGEMENT PADA INDUSTRI E-COMMERCE DI INDONESIA (SURVEI PADA GENERASI Z PENGGUNA APLIKASI BUKALAPAK, BLIBLI, DAN JD.ID)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Model Pengukuran Variabel Laten Endogen



Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2022
(Menggunakan *Software IBM SPSS AMOS versi 24.0 for Windows*)

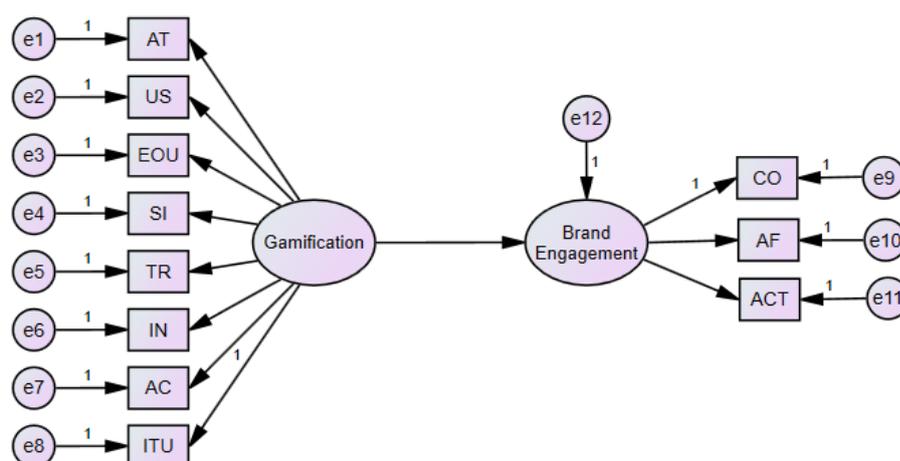
GAMBAR 3.3
MODEL PENGUKURAN *BRAND ENGAGEMENT*

Keterangan:

C = *Cognitive processing* AF = *Affection* ACT = *Activation*

2. Model Struktural

Model struktural merupakan bagian dari model SEM yang terdiri dari variabel independen dan variabel dependen. Hal ini berbeda dengan model pengukuran yang membuat semua variabel (konstruk) sebagai variabel independen dengan berpedoman terhadap hakekat SEM dan pada teori tertentu. Model struktural meliputi hubungan antar konstruk laten dan hubungan ini dianggap linear, walaupun pengembangan lebih lanjut memungkinkan memasukkan persamaan nonlinear. Secara grafis garis dengan satu kepala anak panah menggambarkan hubungan regresi dan garis dengan dua kepala anak panah menggambarkan hubungan korelasi atau kovarian. Penelitian ini membuat suatu model struktural yang disajikan pada Gambar 3.4 Model Struktural Pengaruh *Gamification* terhadap *Brand Engagement* berikut.



Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2022
(Menggunakan *Software IBM SPSS AMOS versi 24.0 for Windows*)

GAMBAR 3.4
MODEL STRUKTURAL PENGARUH *GAMIFICATION* TERHADAP *BRAND ENGAGEMENT*

3.2.7.3 Pengujian Hipotesis

Hipotesis secara garis besar diartikan sebagai dugaan atau jawaban sementara terhadap suatu masalah yang akan dibuktikan secara statistik (Sukmadinata, 2012). Hipotesis dalam penelitian kuantitatif dapat berupa hipotesis satu variabel dan hipotesis dua atau lebih variabel yang dikenal sebagai hipotesis kausal (Priyono, 2016). Pengujian hipotesis adalah sebuah cara pengujian jika pernyataan yang dihasilkan dari kerangka teoritis yang berlaku mengalami pemeriksaan ketat (Sekaran & Bougie, 2016b). Objek penelitian yang menjadi variabel bebas atau variabel independen yaitu *gamification* (X) sedangkan variabel dependen adalah *brand engagement* (Y) dengan memperhatikan karakteristik variabel yang akan diuji, maka uji statistik yang digunakan adalah melalui perhitungan analisis SEM untuk ketiga variabel tersebut.

Pada penelitian ini pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan program IBM SPSS AMOS versi 24.0 *for Windows* untuk menganalisis hubungan dalam model struktural yang diusulkan. Adapun model struktural yang diusulkan untuk menguji hubungan kausalitas antara *gamification* (X) terhadap *brand engagement* (Y). Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan *t-value*

Dewi Fransisca Fortuna, 2023

PENGARUH *GAMIFICATION* TERHADAP *BRAND ENGAGEMENT* PADA INDUSTRI E-COMMERCE DI INDONESIA (SURVEI PADA GENERASI Z PENGGUNA APLIKASI BUKALAPAK, BLIBLI, DAN JD.ID)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dengan tingkat signifikansi 0,05 (5%) dan derajat kebebasan sebesar n (sampel). Nilai *t-value* dalam program IBM SPSS AMOS versi 24.0 for Windows merupakan nilai *Critical Ratio* (C.R.). Apabila nilai *Critical Ratio* (C.R.) $\geq 1,967$ atau nilai probabilitas (P) $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak (hipotesis penelitian diterima).

Kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis utama pada penelitian ini dapat ditulis sebagai berikut:

1. Uji Hipotesis 1

H_0 c.r $\leq 1,96$, artinya tidak terdapat pengaruh *gamification* terhadap *brand engagement*

H_1 c.r $\geq 1,96$, artinya terdapat pengaruh *gamification* terhadap *brand engagement*

Nilai yang digunakan untuk menentukan besaran faktor yang membangun *gamification* dalam membentuk *brand engagement* dapat dilihat pada matriks atau tabel *implied (for all variables) correlations* yang tertera pada *output* program IBM SPSS AMOS versi 24.0 for Windows. Berdasarkan matriks atau tabel data tersebut dapat diketahui nilai faktor pembangun *gamification* yang paling besar dan yang paling kecil dalam membentuk *brand engagement*. Sementara besaran pengaruh dapat dilihat dari hasil *output estimates* pada kolom *total effect* secara *standardized*. Besarnya nilai koefisien determinasi ditunjukkan oleh nilai *squared multiple correlation* (R^2) yang menunjukkan besarnya penjelasan variabel Y oleh variabel X (Ghozali, 2014).