

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Paradigma Penelitian

Metode penelitian menurut Sugiyono (2017) pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif, yaitu metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Filsafat positivisme memandang suatu realitas/gejala/fenomena dapat diklasifikasikan, relatif tetap, konkrit, teramati, terukur, dan hubungan gejala bersifat sebab-akibat atau kausal (Sugiyono, 2017). Oleh karena itu dalam penelitian kuantitatif/positivistik, peneliti dapat melakukan penelitian dengan memfokuskan pada beberapa variabel saja. Pola hubungan antara variabel yang akan diteliti inilah yang selanjutnya disebut sebagai paradigma penelitian.

Penelitian ini ingin menguji hubungan-hubungan yang telah dirumuskan sebelumnya berdasarkan teori *Technology Acceptance Model 2 (TAM2)* dan mengintegrasikan variabel lain yang relevan dengan konsumen Indonesia, yaitu variabel persepsi resiko (*perceived risks*) dan kepercayaan (*trust*); dengan tujuan mengetahui faktor-faktor apa saja yang pada akhirnya mempengaruhi minat konsumen untuk membeli produk kebutuhan sehari-hari (*grocery*) melalui saluran online. Karena penelitian ini merupakan perpanjangan dari teori *Technology*

Acceptance Model (TAM), maka metode yang digunakan untuk menguji hipotesis-hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah *Partial Least Squares – Structural Equation Modelling* (PLS-SEM). Hair et al. (2011) dalam Ghazali (2021) merekomendasikan untuk menggunakan PLS-SEM jika penelitian adalah eksplorasi atau perpanjangan dari teori struktural yang ada.

3.2 Populasi & Sampel

Menurut Sugiyono (2017) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi bukan hanya mengenai jumlah yang ada pada subyek/obyek yang diteliti, tetapi meliputi keseluruhan karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek/obyek itu (Sugiyono, 2017) **Populasi penelitian ini adalah mereka yang pernah belanja produk-produk *groceries* di saluran online atau e-commerce.**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2017). Untuk menentukan sampel yang akan diambil dari populasi diperlukan suatu teknik sampling, yaitu teknik pengambilan sampel. Penelitian ini menggunakan teknik *non-probability sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Jenis *non-probability sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan menerapkan kriteria atau pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017).

Sampel dari penelitian ini adalah para pengguna layanan *e-grocery* di Indonesia, yaitu mereka yang sudah pernah membeli produk makanan, minuman dan kebutuhan sehari-hari (*groceries*); dengan kriteria berusia diatas 17 tahun dan berdomisili di JABODETABEK. Sampel ini dipilih karena mereka yang telah menggunakan layanan *e-grocery* cenderung akan lebih mampu menilai dengan objektif dengan mengingat kembali pengalaman mereka pada saat belanja produk *groceries* secara online. Batas usia 17 tahun digunakan karena dianggap telah dewasa dan dapat mengambil keputusan berdasarkan pertimbangannya sendiri dan merupakan batas usia minimal untuk memiliki kartu tanda penduduk (KTP) di Indonesia. JABODETABEK dipilih karena merupakan pasar utama layanan *e-grocery* di Indonesia dimana di wilayah ini perkembangan *e-grocery* sangat pesat dibanding daerah lain karena merupakan pusat ekonomi dan bisnis yang dipandang lebih siap untuk menerima layanan *e-grocery* (Daily Social, 2020).

Setelah menentukan sampel penelitian, selanjutnya perlu ditetapkan berapa jumlah sampel minimum yang diperlukan untuk dapat melakukan pengolahan data penelitian. Pedoman praktis yang sering digunakan dalam menentukan jumlah sampel minimum adalah 10 kali jumlah maksimum panah yang menunjuk pada variabel laten di mana saja dalam model jalur PLS (Hair et al., 2017). Dengan jumlah panah yang menunjuk pada variabel laten dalam penelitian ini ada 9, maka jumlah sampel yang dibutuhkan untuk penelitian ini adalah $9 \times 10 = 90$ sampel.

3.3 Operasionalisasi Variabel

Penelitian ini memiliki 6 variabel laten dan 25 indikator yang secara rinci dijelaskan dalam tabel operasionalisasi dibawah ini.

Tabel 3. 1 Tabel Operasionalisasi Variabel

No.	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Kode	Skala	Referensi
1.	Trust	kepercayaan konsumen pada integritas dan keandalan penyedia layanan atau penjual online produk groceries	1. Yakin bahwa provider e-grocery terpercaya (<i>trustworthy</i>) 2. Yakin bahwa penyedia layanan e-grocery selalu menepati janji & komitmen pada konsumen (<i>keeps promises & commitments</i>) 3. Percaya pada toko groceries online karena mereka akan bekerja untuk memberikan yang terbaik (<i>keep customer's best interest in mind</i>) 4. Efektif/membantu dalam hal memenuhi kebutuhan rumah tangga (<i>effective in assisting to shop for groceries product</i>) 5. Percaya bahwa e-grocery profesional & dapat diandalkan (<i>capable & proficient</i>)	TR1 TR2 TR3 TR4 TR5	Likert 1-5	(Dhagarra et al., 2020) (Mou et al., 2017)
2.	Social Influence	Pengaruh dari pendapat orang-orang di sekitar	1. Melihat teman sebaya/keluarga belanja groceries secara online (<i>seeing peers</i>)	SII	Likert 1-5	(Driediger & Bhatiasevi,

No.	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Kode	Skala	Referensi
		mengenai belanja groceries online	<p><i>using e-grocery</i>)</p> <p>2. Melihat banyak orang lain telah belanja groceries secara online (<i>seeing others shopping groceries online in public</i>)</p> <p>3. Orang-orang disekitar pernah menyarankan/merekomendasikan untuk belanja produk-produk groceries secara online di aplikasi/website e-commerce tertentu (<i>peers/others/circle suggestion</i>)</p> <p>4. Orang-orang disekitar berpendapat belanja produk-produk groceries secara online adalah ide bagus (<i>good idea</i>)</p>	<p>SI2</p> <p>SI3</p> <p>SI4</p>		2019)
3	Perceived Risk	Resiko-resiko yang dirasakan seseorang jika berbelanja groceries secara online	<p>1. Resiko pengantaran tidak tepat waktu (<i>Delivery risks</i>)</p> <p>2. Resiko kualitas produk yang diterima tidak seperti yang diharapkan (<i>performance risk/product quality</i>)</p> <p>3. Resiko yang dirasakan terkait</p>	<p>PR1</p> <p>PR2</p>	Likert 1-5	Driediger, 2019

No.	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Kode	Skala	Referensi
			akan repot/ribet (<i>is not a hazzle</i>)	PEOU4		
5.	Perceived Usefulness	Sejauh mana seseorang percaya bahwa belanja groceries secara online lebih banyak memberikannya benefit/manfaat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mudah mendapatkan/membeli produk yang tepat/produk yang diinginkan (<i>getting the right products</i>) 2. Hemat Tenaga (<i>save effort</i>) Belanja produk kebutuhan sehari-hari (groceries) secara online lebih hemat tenaga 3. Hemat Waktu (<i>save time</i>) Belanja produk kebutuhan sehari-hari (groceries) secara online lebih cepat dan hemat waktu 4. Hemat Uang (<i>save money</i>) Belanja produk kebutuhan sehari-hari (groceries) secara online akan lebih menghemat uang. 5. Convenient 	<p>PU1</p> <p>PU2</p> <p>PU3</p> <p>PU4</p> <p>PU5</p>	Likert 1-5	<p>(Atkins et al., 2016)</p> <p>(Driediger & Bhatiasevi, 2019)</p>
6.	Behavioral Intention	Rencana dan/atau keinginan untuk berbelanja produk	1. Berniat untuk belanja groceries secara online jika harga lebih murah (<i>intend to</i>	BI1	Likert 1-5	(Driediger & Bhatiasevi,

No.	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Kode	Skala	Referensi
		grocery (kebutuhan rumah tangga sehari-hari) secara online.	<p><i>use Online Grocery Shopping when the price is competitive).</i></p> <p>2. Berniat belanja groceries secara online jika ada gratis pengantaran ke rumah (<i>intend to use Online Grocery Shopping when there is free home delivery</i>)</p> <p>3. Akan memilih belanja groceries secara online jika memungkinkan daripada secara offline (<i>use online grocery whenever possible</i>)</p>	<p>BI2</p> <p>BI3</p>		2019)

Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *likert* dan skala nominal. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2017). Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala Likert mempunyai tingkatan dari yang sangat positif sampai ke yang sangat negatif, biasanya berupa kata-kata seperti: sangat setuju – sangat tidak setuju, sangat baik – sangat tidak baik, dan seterusnya.

Sedangkan skala nominal adalah kategori yang tidak memiliki urutan tertentu seperti gender, umur, ras dan lain-lain. Skala nominal pada penelitian ini adalah domisili, penghasilan per bulan, usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan pernah/tidak membeli produk *groceries* secara *online*.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data. Kuesioner penelitian ini dibagikan secara online (dibuat di Google Form) dan kemudian disebarlinknya pada responden. Karena menggunakan sumber data langsung dari responden maka data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data primer.

Data responden yang valid yang digunakan untuk penelitian ini adalah data yang memenuhi 2 kriteria yaitu: sudah pernah membeli produk grocery secara online dan berdomisili di JABODETABEK. Dalam rangka pengumpulan data untuk analisis tambahan, responden yang belum pernah membeli produk groceries

secara online diperbolehkan mengisi kuesioner, namun tidak dimasukkan dalam data untuk analisis statistik.

Pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner didasarkan pada tabek operasionalisasi variabel. Detail langkah-langkah pengumpulan data penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- Pre-test: kuesioner disebarakan sampai 30 responden mengisi kuesioner
- Data pre-test dengan 30 sampel responden kemudia digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas pertanyaan dalam kuesioner
- Jika memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas, maka tidak perlu ada perubahan atau revisi kuesioner, dan dilanjutkan menyebarkan kuesioner online sampai mencapai batas minimum responden yaitu 90 (data *main test*).
- Data main test yang terkumpul kemudian dianalisa menggunakan PLS-SEM dengan bantuan software SmartPLS untuk menganalisis hipotesis.

3.5 Teknik Analisis Data

Karena penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, maka teknik analisis datanya menggunakan statistik (Sugiyono, 2017). Dua macam statistik digunakan dalam analisis data penelitian yaitu:

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang mendeskripsikan atau menggambarkan data secara apa adanya, tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum/generalisasi (Sugiyono, 2017). Data statistik deskriptif

dalam penelitian ini adalah data nilai frekuensi, *mean*, nilai maksimum, minimum, dan nilai tengah (median) dari setiap indikator. Analisis statistik deskriptif dilakukan menggunakan bantuan software SPSS 22.

2. Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi (Sugiyono, 2017). Teknik analisis data penelitian ini menggunakan metode *structural equation modelling* (SEM) dengan menggunakan software SmartPLS 3. SEM bertujuan untuk menguji hubungan satu atau lebih variabel endogen dan satu atau lebih variabel eksogen. Menurut Babin et al., 2008, metode SEM dinilai berhasil dalam melakukan evaluasi pengukuran variabel laten dan menguji hubungan antara variabel laten.

Ada 2 metode SEM yang secara umum sudah dikenal yaitu covariance-based SEM (CB-SEM) dan *partial least squares path modelling* (PLS-SEM). CB-SEM bertujuan untuk mengestimasi model struktural berdasarkan telaah teoritis yang kuat untuk menguji hubungan kausalitas antar konstruk serta mengukur kelayakan model dan mengkonfirmasi sesuai dengan data empirisnya. Sedangkan PLS-SEM bertujuan untuk menguji hubungan p-rediktif antar konstruk dengan melihat apakah ada hubungan atau pengaruh antar konstruk tersebut (Ghozali, 2021).

Penelitian ini menggunakan *Partial Least Squares – Structural Equation Modelling* (PLS-SEM). Hair et al. (2011) dalam Ghozali (2021)

merekomendasikan untuk menggunakan PLS-SEM jika penelitian adalah eksplorasi atau perpanjangan dari teori struktural yang ada, yaitu TAM dalam konteks penelitian ini. Evaluasi model PLS SEM menurut Ghazali (2021) dilakukan dengan menilai *outer model* dan *inner model*.

Uji instrumen yang terdiri dari uji validitas dan reliabilitas dilakukan dua kali yaitu:

1. Saat pre-test menggunakan sampel 30 responden

Uji instrumen saat *pre-test* bertujuan untuk perbaikan kuesioner beserta pertanyaan-pertanyaan indikatornya. Analisis uji validitas dan reliabilitas pre-test dalam penelitian ini menggunakan software SPSS 22; dengan metrik-metrik sebagai berikut

2. Saat main test dengan semua sampel responden yang valid

Bertujuan memastikan instrument pengukuran valid dan reliable. Dalam PLS-SEM uji instrumen dilakukan saat evaluasi model pengukuran (*outer model*) dengan metrik *convergent validity* dan *discriminant validity*.

3.5.1 Uji Instrument Pre-test dengan sampel 30 responden

1.1. Uji Validitas

Menurut (Ghozali, 2021) Melakukan uji validitas dapat dilakukan dengan cara-cara sebagai berikut:

- Korelasi Pearson, dengan melihat signifikansi korelasi setiap indikator dengan skor konstruk (total indikator). Jika skor

korelasi setiap indikator terhadap total skor indikator signifikansi dengan nilai > 0.50 maka semua indikator dinyatakan valid.

- **Confirmatory Factor Analysis (CFA)**

Metrik yang digunakan untuk melihat validitas instrumen menggunakan CFA yaitu:

- Nilai Kaiser Meyer Olkin (KMO) > 0.50
- Anti-image matrix semua indikator > 0.50

1.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas saat pre-test dilakukan dengan melihat nilai **Cronbach'S Alfa dimana nilainya harus > 0.60** (Ghozali, 2021)

3.5.2 Evaluasi model pengukuran (*outer model*)

Evaluasi outer model dalam PLS-SEM dilakukan untuk menilai validitas dan reliabilitas model (Ghozali, 2021). Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel (Sugiyono, 2017).

3.5.2.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur apakah instrumen penelitian (pernyataan dalam kuesioner) dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2017). Semakin tinggi nilai validitas maka semakin valid sebuah penelitian. Ukuran yang digunakan untuk uji validitas menggunakan software Smart-PLS 3 adalah:

1) Validitas Konvergen (*Convergent Validity*)

Validitas konvergen berhubungan dengan prinsip bahwa pengukur-pengukur dari suatu konstruk seharusnya berkorelasi tinggi (Ghozali, 2021). Karena penelitian ini menggunakan indikator refleksif, maka validitas convergent dalam software SmartPLS 3.0 dapat dilihat dari nilai loading factor untuk tiap indikator konstruk. *Rule of thumb* yang biasanya digunakan menurut (Ghozali, 2021) adalah sebagai berikut:

1) Loading Factor

Nilai loading factor antara **0.60 – 0.70 dapat dikatakan sudah cukup memenuhi validitas konvergen**

2) Average Variance Extracted (AVE) > 0.50

2) Validitas Discriminant (*Discriminant Validity*)

Validitas discriminant berhubungan dengan prinsip bahwa pengukur-pengukur konstruk yang berbeda seharusnya tidak berkorelasi tinggi. Validitas discriminant dengan indikator refleksif dilihat dari ***cross loading untuk setiap variabel harus >0.70*** (Ghozali, 2021).

3.5.1.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk membuktikan akurasi, konsistensi dan ketepatan instrumen dalam mengukur konstruk (Ghozali, 2021). Mengukur reliabilitas dalam PLS-SEM menggunakan software SmartPLS 3.0 dapat dilakukan dengan melihat:

1) **Composite Reliability**

Composite reliability digunakan untuk mengukur internal consistency.

Nilai **CR 0.60 – 0.70 masih dapat diterima untuk exploratory research** (Ghozali, 2021).

2) **Cronbach's Alfa**

Cronbach's Alfa digunakan untuk diagnosis konsistensi dari seluruh skala dengan melihat koefisien reliabilitas. Nilai **Cronbach's Alfa >0.60 masih dapat diterima untuk exploratory research.**

3.5.3 **Evaluasi model struktural (*inner model*)**

Evaluasi modelo struktural dalam PLS-SEM bertujuan melihat kekuatan prediksi dari model struktural (Ghozali, 2021). Metrik yang digunakan untuk mengevaluasi inner model yaitu sebagai berikut:

1) **Nilai R^2**

Menilai model struktural dalam PLS diawali dengan melihat nilai R-squares untuk setiap variabel laten endogen sebagai kekuatan prediksi dari model struktural. Hasil R-squares merepresentasikan jumlah variance dari konstruk yang dijelaskan oleh model. *Rule of thumb* untuk nilai R-squares adalah: nilai 0.75, 0.50 dan 0.25 dapat disimpulkan bahwa model kuat, moderate dan lemah (Chin, 1998 dalam Ghozali, 2021).

2) Effect size f^2

Nilai f^2 0.02, 0.15 dan 0.35 dapat diinterpretasikan bahwa prediktor variabel laten memiliki pengaruh kecil, menengah dan besar.

3) Q^2 Predictive Relevance

Nilai Q^2 predictive relevance > 0 menunjukkan bahwa model mempunyai predictive relevance, sedangkan nilai $Q^2 < 0$ menunjukkan bahwa model kurang memiliki predictive relevance. Nilai q^2 relevance 0.02, 0.15 dan 0.35 menunjukkan bahwa model lemah, moderate dan kuat.

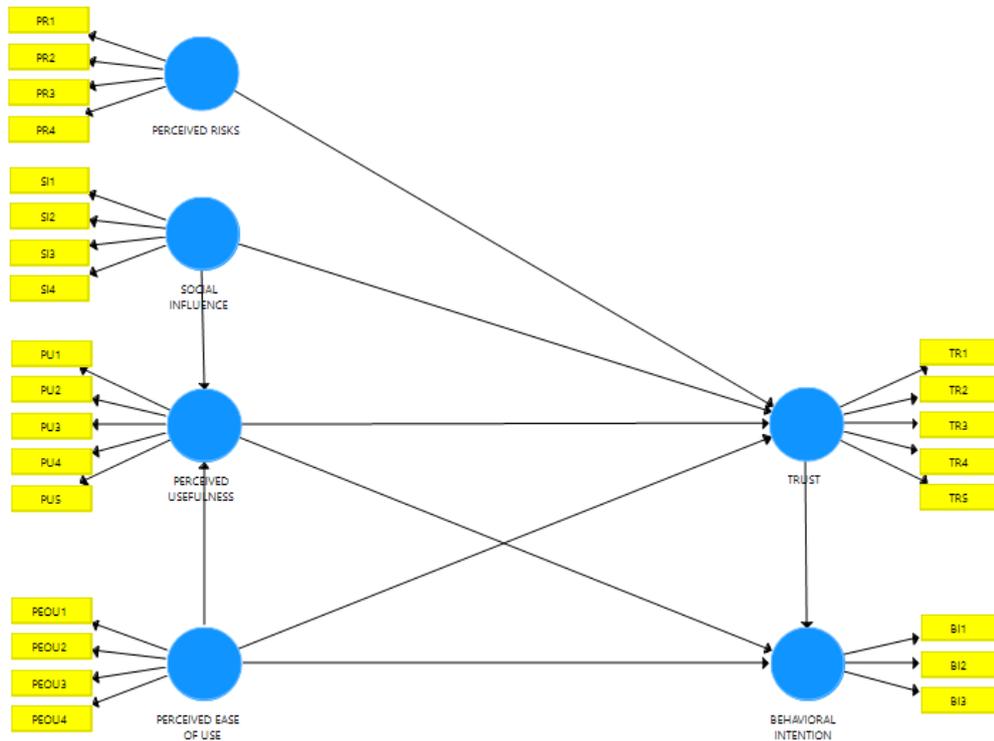
4) Uji Signifikansi (*Two-tailed*)

Uji signifikansi dilakukan untuk mengetahui pengaruh antar variabel (eksogen terhadap endogen). Uji signifikansi dilakukan dengan prosedur *bootstrapping* dalam *software* SmartPLS 3.0. Prosedur bootsrap menggunakan seluruh sample asli untuk melakukan *resampling* kembali. Chin (2003, 2010) dalam (Ghozali, 2021) menyarankan number of bootstrap sample sebar 200-1000 sudah cukup untuk mengoreksi standar error estimate PLS. Rule of thumb nilai signifikansi two tailed adalah sebagai berikut:

T-value 1.65 (significance level = 10%), 1.96 (significance level = 5%), dan 2.58 (significance level = 1%)

Berikut adalah gambar model penelitian yang digunakan dalam software

SmartPLS 3.0.



Gambar 3. 1 Model Penelitian menggunakan software SmartPLS 3.0 (Sumber: Data peneliti, 2021)

3.7 Hasil Uji Instrumen Pre-Test dengan 30 Responden

Berikut adalah hasil uji validitas pre-test dengan 30 responden pertama yang memenuhi kriteria yaitu: pernah menggunakan layanan/saluran online untuk membeli produk-produk groceries dan berdomisili di JABODETABEK.

Tabel 3. 2 Hasil Pre-test 30 Sampel

No	Variabel	Kode Indikator	Pearson Correlation >0.50	Uji Validitas					Uji Reliabilitas	
				KMO >0.50	Sig < 0.5	MSA >0.50	Factor loading >0.50	Keterangan	Cronbach's Alfa >0.60	Keterangan
1	Trust (TR)	TR1	0.789	0.765	0.000	0.753	0.794	Valid	0.884	Reliabel
		TR2	0.923			0.693	0.928	Valid		
		TR3	0.816			0.926	0.813	Valid		
		TR4	0.726			0.858	0.715	Valid		
		TR5	0.867			0.712	0.870	Valid		
2	Social Influence (SI)	SI1	0.903	0.776	0.000	0.785	0.914	Valid	0.896	Reliabel
		SI2	0.742			0.878	0.714	Valid		
		SI3	0.954			0.689	0.960	Valid		
		SI4	0.889			0.839	0.896	Valid		
3	Perceived Risk (PR)	PR1	0.678	0.535	0.000	0.478	0.689	Valid	0.756	Reliabel
		PR2	0.774			0.6	0.776	Valid		
		PR3	0.778			0.497	0.758	Valid		
		PR4	0.814			0.565	0.825	Valid		
4	Perceived Ease of Use (PEOU)	PEOU1	0.808	0.796	0.000	0.815	0.811	Valid	0.830	Reliabel
		PEOU2	0.807			0.796	0.811	Valid		
		PEOU3	0.873			0.743	0.872	Valid		
		PEOU4	0.764			0.858	0.758	Valid		
5	Perceived Usefulness (PU)	PU1	0.832	0.832	0.000	0.875	0.824	Valid	0.898	Reliabel
		PU2	0.871			0.862	0.872	Valid		
		PU3	0.828			0.871	0.831	Valid		
		PU4	0.873			0.781	0.876	Valid		
		PU5	0.813			0.786	0.816	Valid		
6	Behavioral Intention (BI)	BI1	0.889	0.511	0.000	0.506	0.947	Valid	0.668	Reliabel
		BI2	0.856			0.507	0.932	Valid		
		BI3	0.571			0.646	0.366	Valid		