

TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL PADA USAHA KECIL MENENGAH PANTAI PANGANDARAN

Sri Lestari¹, Siti Mardiana², R. A. E. Virgana Targa Sapanji³, Rosalin Samihardjo⁴, Murnawan⁵

^{1,3,4,5} Prodi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Widyatama
Jln. Cikutra No.204A Bandung

² University of Muhammadiyah Bandung

¹sri.lestari@widyatama.ac.id

²siti.mardiana@umbandung.ac.id

³rae.virgana@widyatama.ac.id

⁴rosalin.samihardjo@widyatama.ac.id

⁵murnawan@widyatama.ac.id

Abstrak

Para pelaku Usaha Kecil Menengah di Kabupaten Pangandaran telah memiliki web sebagai sarana untuk memberikan kemudahan dalam memasarkan produk mereka dan juga bagi para pembeli. Penelitian ini bertujuan untuk melihat persepsi pengguna dalam menggunakan teknologi informasi (website). Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitis dengan pendekatan yuridis empiris dengan jenis penelitian kuantitatif, pengambilan data dilakukan secara *purposive sampling* dengan jumlah data sebanyak 128 Usaha Mikro Kecil (UMK) di Pantai Pangandaran dengan rentang waktu dari tahun 2017 - 2022, menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM). Pengujian model menggunakan *Partial Least Square – Structural Equation Modelling* (PLS-SEM). Statistik menggunakan bahasa pemrograman R dengan PLSPM library. Pada analisa *Technology Acceptance Model* (TAM) pada Usaha Mikro Kecil (UMK) pelaku usaha di Pantai Pangandaran Kabupaten Pangandaran dapat disimpulkan bahwa masyarakat pelaku UMK di Pangandaran masih tidak berpengaruh /apatis atau kurang perhatian dengan teknologi informasi (website) yang telah dikembangkan peneliti.

Kata kunci : Usaha Kecil Mikro, Pangandaran, UKM, PLS, SEM, R Programming

I. PENDAHULUAN

Para pelaku Usaha Kecil Menengah di Kabupaten Pangandaran telah memiliki web sebagai sarana untuk memberikan kemudahan dalam memasarkan produk mereka dan juga bagi para pembeli. Penelitian ini bertujuan untuk melihat persepsi pengguna dalam menggunakan teknologi informasi dalam hal ini berupa website. Penggunaan teknologi baru akan menimbulkan reaksi pada penggunaanya berupa penerimaan aplikasi atau menolaknya

Literature review

Metodologi menggunakan *PLS-SEM (Partial Least Squares – Structural Equation Modelling)* dapat digunakan untuk menganalisis data statistik pada Model regresi, Persamaan Struktural serta Analisis Tabel Berganda. Selain itu dapat digunakan untuk mempelajari hubungan multivarian yang kompleks antara variabel yang diamati dengan variabel laten, pendekatan analisis data untuk mempelajari satu set blok variabel yang diamati di mana setiap blok dapat diringkas oleh variabel laten dan bahwa ada hubungan linier antara variabel laten [1, p. 3].

Teknik analisis regresi menggunakan PLS dirancang untuk menangani hal terkait analisis data seperti prediksi, eksplorasi, klasifikasi, visualisasi, penjelasan, dan studi sistem struktural. Selain itu PLS dapat digunakan untuk menganalisis banyak hubungan antara berbagai blok variabel / tabel data [1, p. 6].

Regulator yang digunakan memerlukan metode yang serbaguna, mudah digunakan dan dapat menangani model jalur yang kompleks dengan variabel laten / tidak dapat diamati secara langsung. Dalam aplikasi pertama pemodelan persamaan struktural terkecil kuadrat (PLS-SEM) parsial dalam pengujian, menunjukkan bagaimana PLS-SEM dapat digunakan untuk menjelaskan transmisi risiko sistemik [2].

Teori tentang ekonometrika digunakan dalam menentukan hubungan sebab akibat antara satu variabel dengan variabel lainnya dan merupakan salah satu ciri khas penelitian kuantitatif dengan analisis regresi linear [3].

Perangkat statistik pada penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman komputer statistik R Programming versi 4.2.1 [4], library PLS-PM untuk pengujian PLS-SEM (*Partial Least Squares – Structural Equation Modelling*) [1] [5] pada *Technology Acceptance Model* (TAM).

Penelitian-penelitian sebelumnya mengemukakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi sistem pembayaran digital di UKM menggunakan Model Penerimaan Teknologi (TAM) pemodelan SEM-PLS digunakan untuk menilai hipotesis yang dikembangkan [6], juga analisis pendukung adopsi E-Commerce UKM Indonesia menggunakan PLS-SEM diterapkan untuk menganalisis hubungan antara variabel yang kompleks [7], penelitian lain juga menyelidiki pengaruh kemudahan penggunaan yang dirasakan, kegunaan yang dirasakan dan kepercayaan yang dirasakan pada penerimaan manajer di UKM, mencapai hal tersebut menggunakan model penerimaan teknologi (TAM), hasilnya mengungkapkan bahwa kepercayaan yang dirasakan dan kegunaan yang dirasakan memiliki efek positif pada niat perilaku manajer UKM yang berpartisipasi [8], metode kuantitatif telah diterapkan dalam penelitian ini dimana pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang dikelola sendiri yang dibagikan kepada UKM, analisis data menggunakan teknik Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM), kegunaan yang dirasakan dari Technology Acceptance Model (TAM), memediasi hubungan masing-masing faktor [9], penelitian lain juga mengkaji faktor-faktor yang menentukan minat konsumen, alat analisis data menggunakan model persamaan struktural - partial least squares (SEM-PLS) berdasarkan model stimulus teori kerangka penerimaan teknologi (STF-TAM) [10].

II. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitis dengan pendekatan yuridis empiris dan jenis penelitian kuantitatif. Pengambilan data dilakukan secara *purposive sampling* dengan jumlah data sebanyak 128 Usaha Mikro Kecil (UMK) di Pantai Pangandaran Kabupaten Pangandaran pada rentang tahun 2017 - 2022, menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM). Pengujian model menggunakan *Partial Least Square – Structural Equation Modelling* (PLS-SEM) dengan statistik menggunakan bahasa pemrograman R dengan PLS-PM library.

Penelitian secara empiris (*Empirical Research*) merupakan penelitian terhadap fakta empiris yang diperoleh berdasarkan observasi atau pengalaman. Pada penelitian ini peneliti melakukan observasi langsung di Usaha Kecil Menengah (UMK) di Pantai Pangandaran Kabupaten Bandung terhadap fakta atau segala sesuatu yang dialami tanpa perantara orang lain [11, p. 28].

Penelitian ini berbentuk deskriptif; bertujuan untuk membuat deskripsi secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, dan sifat-sifat populasi Usaha Kecil Menengah (UMK) di Pantai Pangandaran [12, p. 18].

Penelitian ini berbentuk kuantitatif didasarkan pada pengukuran kuantitas atau jumlah Usaha Kecil Menengah (UMK) di Pantai Pangandaran untuk melihat fenomena yang dinyatakan dalam kuantitas data.

Penelitian *Technology Acceptance Model* (TAM) pada Usaha Kecil Menengah (UMK) di Pantai Pangandaran ini dapat diklasifikasikan lebih lanjut ke dalam pendekatan inferensial, eksperimental dan simulasi menggunakan PLS-SEM menggunakan bahasa pemrograman statistik R.

Tujuan dari pendekatan inferensial penelitian *Technology Acceptance Model* (TAM) pada Usaha Kecil Menengah (UMK) di Pantai Pangandaran ini adalah untuk membentuk basis data yang darinya untuk menyimpulkan karakteristik atau hubungan populasi, dimana hasil sampel survei dipelajari (dipertanyakan atau diamati) untuk menentukan karakteristiknya, dan kemudian disimpulkan bahwa populasi tersebut memiliki karakteristik yang sama [13, p. 3,5].

Teknik pengambilan data dalam penelitian ini dengan *purposive sampling* atau Pengambilan sampel yang disengaja di lokasi langsung Usaha Kecil Menengah (UMK) di Pantai Pangandaran Kabupaten Pangandaran, pengambilan sampel yang disengaja juga dikenal sebagai non-probability sampling, metode pengambilan sampel ini melibatkan pemilihan yang disengaja atau disengaja dari pelaku Usaha Kecil Menengah (UMK) di Pantai Pangandaran Kabupaten Pangandaran [13, p. 15].

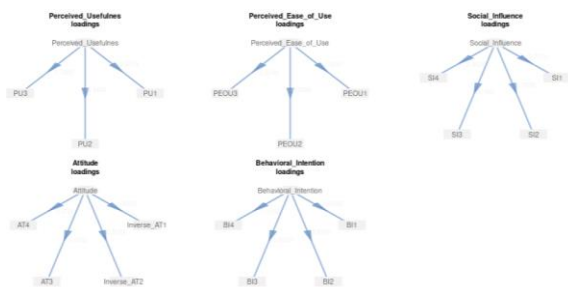
Pengujian PLS-SEM tidak terpengaruh oleh distribusi yang tidak normal, pengujian PLS-SEM (*Partial Least Squares – Structural Equation Modelling*) menggunakan library PLS-PM [1] [5], untuk di implementasikan di pemrograman komputer bahasa R [9]., proses ini menghasilkan beberapa uji asumsi dan hasil hipotesa PLS-SEM, sebagai berikut :

- Inner Model dengan 5 variabel laten (variabel eksogen : *Perceived Usefulness* (PU), *Perceived Ease of Use* (PEOU), *Social Influence* (SI), dan variabel endogen : *Attitude* (AT), *Behavioral Intention* (BI)) :



Gambar 1. Inner model Technology Acceptance Model (TAM) UMK Pangandaran

- Outer Model dengan 18 variabel manifes (variabel eksogen : *Perceived Usefulness* (PU) : (PU1, PU2, PU3), *Perceived Ease of Use* (PEOU) : (PEOU1, PEOU2, PEOU3), *Social Influence* (SI) : (SI1, SI2, SI3, SI4) , dan variabel endogen : *Attitude* (AT) : (AT1, AT2, AT3, AT4), *Behavioral Intention* (BI) : (BI1, BI2, BI3, BI4))



Gambar 2. Outer model Technology Acceptance Model (TAM) UMK Pangandaran

Penelitian ini menggunakan 128 data, hasil wawancara dan pengamatan langsung pada 128 pelaku usaha kecil menengah (UMK) di Pantai Pangandaran Kabupaten Bandung.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengujian pertama

Pengujian pertama menggunakan 5 variabel laten dan 18 variabel manifest, dengan 128 baris data dan 18 kolom, tidak ada data yang dihapus, tidak ada variabel yang dihapus, proses pengujian menggunakan pola PLS-SEM *reflective mode*, hasil pengujian masih orisinil sebagai berikut :

Tabel 1. Nilai statistik variabel laten Perceived_Usefulness dengan 3 variabel manifest :

PU1		PU2		PU3	
Min	1.000	Min	1.000	Min	1.000
1st Qu	3.000	1st Qu	3.000	1st Qu	4.000
Median	4.000	Median	3.000	Median	4.000
Mean	3.578	Mean	3.109	Mean	3.891
3rd Qu	4.000	3rd Qu	4.000	3rd Qu	4.000
Max.	5.000	Max.	5.000	Max.	5.000

Tabel 2. Nilai statistik variabel laten Perceived_Ease_of_Use dengan 3 variabel manifest :

PEOU1		PEOU2		PEOU3	
Min	1.000	Min	1.000	Min	1.000
1st Qu	3.000	1st Qu	2.000	1st Qu	2.000
Median	4.000	Median	3.000	Median	3.000
Mean	3.875	Mean	2.797	Mean	3.117
3rd Qu	4.000	3rd Qu	3.000	3rd Qu	4.000
Max.	5.000	Max.	5.000	Max.	5.000

Tabel 3. Nilai statistik variabel laten Social_Influence dengan 4 variabel manifest :

SI1		SI2		SI3		SI4	
Min	2.000	Min	1.000	Min	1.000	Min	1.000
1st Qu	3.000	1st Qu	3.000	1st Qu	3.000	1st Qu	3.000
Median	4.000	Median	4.000	Median	4.000	Median	4.000
Mean	3.734	Mean	3.781	Mean	3.711	Mean	3.625

3rd Qu	4.000	3rd Qu	4.000	3rd Qu	4.000	3rd Qu	4.000
Max.	5.000	Max.	5.000	Max.	5.000	Max.	5.000

Tabel 4. Nilai statistik variabel laten Attitude dengan 4 variabel manifest :

AT1		AT2		AT3		AT4	
Min	1.00	Min	1.00	Min	1.000	Min	1.000
1st Qu	3.00	1st Qu	3.00	1st Qu	3.000	1st Qu	2.000
Median	3.00	Median	4.00	Median	3.000	Median	3.000
Mean	3.07	Mean	3.68	Mean	2.984	Mean	2.969
3rd Qu	4.00	3rd Qu	4.00	3rd Qu	3.000	3rd Qu	3.000
Max.	5.00	Max.	5.00	Max.	5.000	Max.	5.000

Tabel 5. Nilai statistik variabel laten Behavioral_Intention dengan 4 variabel manifest :

BI1		BI2		BI3		BI4	
Min	1.000	Min	1.000	Min	1.000	Min	2.000
1st Qu	3.000	1st Qu	3.000	1st Qu	3.000	1st Qu	3.000
Median	4.000	Median	4.000	Median	4.000	Median	4.000
Mean	3.836	Mean	3.633	Mean	3.609	Mean	3.547
3rd Qu	4.000	3rd Qu	4.000	3rd Qu	4.000	3rd Qu	4.000
Max.	5.000	Max.	5.000	Max.	5.000	Max.	5.000

Mengecek *Unidimensionality of Reflective Blocks*, diagnosis model jalur PLS dimulai dengan menilai kualitas model pengukuran Unidimensionalitas menyiratkan bahwa indikator reflektif harus berada dalam ruang geometris satu dimensi, variabel manifes dalam blok reflektif dianggap sebagai disebabkan oleh variabel laten mereka.

PLS-PM memiliki tiga indeks utama untuk memeriksa unidimensionalitas : 1. *the Cronbach's alpha*, 2. *the Dillon-Goldstein's rho*, dan 3. *the first & the second eigenvalue of the MVs*, hasil sebagai berikut :

Tabel 6. Tiga indeks utama untuk memeriksa unidimensionalitas

	Mode.	MVs	C.alpha	DG.rho	Eig.1st	Eig.2nd
Perceived_Usefulness	A	3	0.5318814	0.76216029	1.555926	0.8189506
Perceived_Ease_of_Use	A	3	0.4343482	0.72575561	1.419517	0.9203039
Social_Influence	A	4	0.7949516	0.86729301	2.486065	0.7190722
Attitude	A	4	0.2545936	0.04950104	1.767167	1.2877400
Behavioral_Intention	A	4	0.8047072	0.87446543	2.560199	0.7620221

Hasil data diatas menggunakan mode A berarti PLS-SEM *reflective mode analysis* yang digunakan, MVs menyatakan banyaknya *Manifest Variables* pada setiap *Latent Variables*, hasil diatas menyatakan :

1. Perceived_Usefulness, CA : 0.5318814 < 0.7 tidak dapat diterima, **tetapi** DG.rho : 0.76216029 > 0.7 **dapat diterima**, dan eig.1st : 1.555926 > 1 dan eig.2nd : 0.8189506 < 1 **dapat diterima**

- Perceived_Ease_of_Use, CA : 0.4343482 < 0.7 tidak dapat diterima, **tetapi** DG.rho : 0.72575561 > 0.7 **dapat diterima**, dan eig.1st : 1.419517 > 1 dan eig.2nd : 0.9203039 < 1 **dapat diterima**
- Social_Influence, CA : 0.7949516 > 0.7 **dapat diterima**, DG.rho : 0.86729301 > 0.7 **dapat diterima**, dan eig.1st : 2.486065 > 1 dan eig.2nd : 0.7190722 < 1 **dapat diterima**
- Attitude, CA : 0.2545936 < 0.7 **tidak dapat diterima**, DG.rho : 0.04950104 < 0.7 **tidak dapat diterima**, dan eig.1st : 1.767167 > 1 dan eig.2nd : 1.2877400 > 1 **tidak dapat diterima**
- Behavioral_Intention, CA : 0.8047072 < 0.7 **dapat diterima**, DG.rho : 0.87446543 > 0.7 **dapat diterima**, dan eig.1st : 2.560199 > 1 dan eig.2nd : 0.7620221 < 1 **dapat diterima**

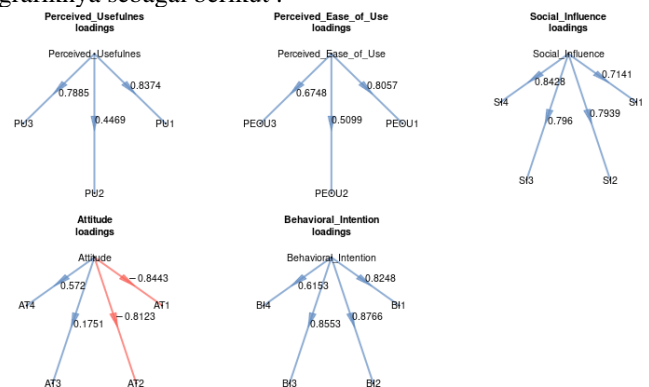
Hasil pengecekan unidimensionalitas, yang sulit diterima adalah Variabel Laten Attitude menggunakan 3 model pemeriksaan, CA tidak diterima, DG.rho tidak diterima juga eig.1st vs eig.2nd tidak diterima, untuk solusinya di cek terlebih dahulu biasanya ada nilai **loadings yang negatif**.

Tabel 7. Hasil analisa outer_model pada pengujian pertama

	na me	block	weight	loadin g	commu nality	redund anc y
1	PU1	Perceived_Us efulness	0.5936 0049	0.837 4369	0.70130 063	0.0000 0000
2	PU2	Perceived_Us efulness	0.19068 564	0.4468 836	0.19970 494	0.0000 0000
3	PU3	Perceived_Us efulness	0.52968 793	0.7885 449	0.62180 312	0.0000 0000
4	PEO1	Perceived_Eas e_of_Use	0.68176 192	0.8056 526	0.64907 608	0.0000 0000
5	PEO1	Perceived_Eas e_of_Use	0.32842 287	0.5099 451	0.26004 400	0.0000 0000
6	PEO1	Perceived_Eas e_of_Use	0.41974 147	0.6748 419	0.45541 154	0.0000 0000
7	SI1	Social_Influen ce	0.30029 200	0.7140 908	0.50992 571	0.0000 0000
8	SI2	Social_Influen ce	0.33362 070	0.7939 105	0.63029 395	0.0000 0000
9	SI3	Social_Influen ce	0.32873 966	0.7960 348	0.45541 154	0.0000 0000
10	SI4	Social_Influen ce	0.30732 724	0.8427 858	0.71028 792	0.0000 0000
11	AT1	Attitude	0.51925 452	- 0.8443 287	0.71289 092	0.27574 345
12	AT2	Attitude	0.49416 933	- 0.8122 611	0.65976 806	0.25519 573
13	AT3	Attitude	- 0.09449 862	0.1751 360	0.03067 264	0.01186 406
14	AT4	Attitude	-	0.5719	0.32713	0.12653

			0.25112 694	573	517	462
15	BI1	Behavioral_Int ention	0.32786 535	0.8248 162	0.68032 184	0.17498 276
16	BI2	Behavioral_Int ention	0.33676 677	0.8765 910	0.76841 174	0.19764 000
17	BI3	Behavioral_Int ention	0.32060 140	0.8553 425	0.73161 086	0.18817 460
18	BI4	Behavioral_Int ention	0.26028 074	0.6152 610	0.37854 614	0.09736 428

Analisa outer_model dari 18 variabel laten 15 memenuhi syarat nilai loadings > 0.5 dan commuality > 0.25/25%, **kecuali PU2, AT1, AT2 dan AT3**, terlebih pada AT1 dan AT2 ini berkorelasi negatif, karena “Remember that Cronbach’s alpha require all indicators in reflective block to be positively correlated [1, p. 60]”, untuk lebih spesifik dilihat di grafiknya sebagai berikut :



Gambar 3. Nilai Loadings Versi Pertama pada Outer Model TAM UMK Pangandaran, Variabel laten AT1 dan Variabel AT2 berkorelasi negatif/merah

Masalah pada variabel laten AT1 dan AT2 mungkin disebabkan kuesioner yang berkorelasi negatif dibanding sisa kuesioner lainnya yang berkorelasi positif, atau hal lain yang tidak ketahui oleh peneliti, untuk solusi masalah ini, maka akan dilakukan proses invers nilai pada variabel laten AT1 dan AT2, seperti berikut :

- data_GAB_TAM\$Inverse_AT1 = -1 *
- data_GAB_TAM\$AT1
- data_GAB_TAM\$Inverse_AT2 = -1 *
- data_GAB_TAM\$AT2

B. Pengujian kedua

Setelah proses inverse pada variabel laten AT1 dan AT2, maka namanya berubah menjadi Inverse_AT1 dan Inverse_AT2, hasil pengujian kedua sebagai berikut :

Tabel 8. Tiga indeks utama untuk memeriksa unidimensionalitas pada pengujian kedua

	Mod	M	C.alpha	DG.rho	Eig.1s	Eig.2n
--	-----	---	---------	--------	--------	--------

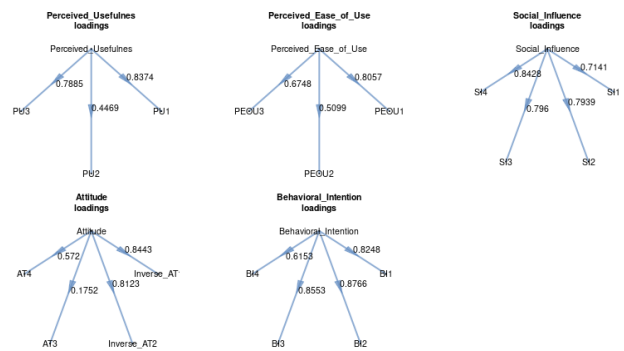
	e.	Vs			t	d
Perceived_Usefulness	A	3	0.5318 814	0.7621 603	1.5559 26	0.8189 506
Perceived_Ease_of_Use	A	3	0.4343 482	0.7257 556	1.4195 17	0.9203 039
Social_Influence	A	4	0.7949 516	0.8672 930	2.4860 65	0.7190 722
Attitude	A	4	0.5574 185	0.7493 655	1.7671 67	1.2877 400
Behavioral_Intention	A	4	0.8047 072	0.8744 654	2.5601 99	0.7620 221

Pada pengujian kedua ini, nilai unidimensionlitas untuk **Attitude** untuk CA: 0.5574185 < 0.7 tidak diterima, **tetapi** DG.rho 0.7493655 > 0.7 **bisa diterima** dan eig.1st 1.767167 > 1, & eig.2nd 1.2877400 > 1 tidak bisa diterima, pengujian kedua ini Attitude hanya bisa diterima oleh DG.rho, tidak diterima oleh C.alpha dan eig.1st & eig.2nd (karena eig.2nd harus < 1), disini peneliti meneruskan dahulu melihat nilai loading di outer model. Untuk variabel laten lainnya nilai sama dengan pengujian pertama bisa diterima.

Tabel 9. Hasil nilai loading pada outer model pada pengujian kedua

	na me	block	weight	loading	commun ality	redund ancy
1	PU1	Perceived_Usefulness	0.59360 049	0.8374 369	0.70130 063	0.00000 000
2	PU2	Perceived_Usefulness	0.19068 564	0.4468 836	0.199704 94	0.00000 000
3	PU3	Perceived_Usefulness	0.52968 793	0.7885 449	0.621803 12	0.00000 000
4	PEOU	Perceived_Ease_of_Use	0.68176 192	0.8056 526	0.649076 08	0.00000 000
5	PEOU	Perceived_Ease_of_Use	0.32842 287	0.5099 451	0.260044 00	0.00000 000
6	PEOU	Perceived_Ease_of_Use	0.41974 147	0.6748 419	0.455411 54	0.00000 000
7	SI1	Social_Influence	0.30029 200	0.7140 908	0.509925 71	0.00000 000
8	SI2	Social_Influence	0.33362 070	0.7939 105	0.630293 95	0.00000 000
9	SI3	Social_Influence	0.32873 966	0.7960 348	0.633671 39	0.00000 000
10	SI4	Social_Influence	0.30732 724	0.8427 858	0.710287 92	0.00000 000
11	Inver1	Attitude	0.51925 452	0.8443 180	0.712872 80	0.27573 348
12	Inver2	Attitude	0.49416 933	0.8122 507	0.659751 21	0.25518 648
13	AT3	Attitude	0.09452 379	0.1751 723	0.030685 32	0.01186 884
14	AT4	Attitude	0.25115 066	0.5719 863	0.327168 30	0.12654 608
15	BI1	Behavioral_Intention	0.32786 535	0.8248 162	0.680321 84	0.17498 281
16	BI2	Behavioral_Intention	0.33676 677	0.8765 910	0.768411 74	0.19764 005
17	BI3	Behavioral_Intention	0.32060 140	0.8553 425	0.731610 86	0.18817 465
18	BI4	Behavioral_Intention	0.26028 074	0.6152 610	0.378546 14	0.09736 431

Pada pengujian kedua, nilai loading pada outer model, semua nilai loading berkorelasi positif dengan nilai sudah memenuhi standar loading > 0.5 dan communnality > 0.25/25%, **kecuali variabel manifest PU2 dan AT3**, disini peneliti akan **mengeluarkan keduanya dari model** dikarenakan akan mengganggu nilai-nilai pada proses selanjutnya.



Gambar 4. Nilai Loadings Versi Kedua pada Outer model, semua nilai loading memenuhi standar > 0.5 dan berkorelasi positif/biru, kecuali PU2 dan AT3 nilai loading < 0.5

C. Pengujian ketiga

Pada pengujian ketiga ini peneliti akan mengeluarkan variabel manifest PU2 dan AT3 dari model, berikut hasil proses unidimensionalitas sebagai berikut :

Tabel 10. Tiga indeks utama untuk memeriksa unidimensionalitas pada pengujian ketiga

	Mode MVs	C.alpha	DG.rho	eig.1st	eig.2nd
Perceived_Usefulness	A 2	0.5407025	0.8132404	1.370522	0.6294775
Perceived_Ease_of_Use	A 3	0.4343482	0.7257556	1.419517	0.9203039
Social_Influence	A 4	0.7949516	0.8672930	2.486065	0.7190722
Attitude	A 3	0.6187420	0.7979371	1.715274	0.7924135
Behavioral_Intention	A 4	0.8047072	0.8744654	2.560199	0.7620221

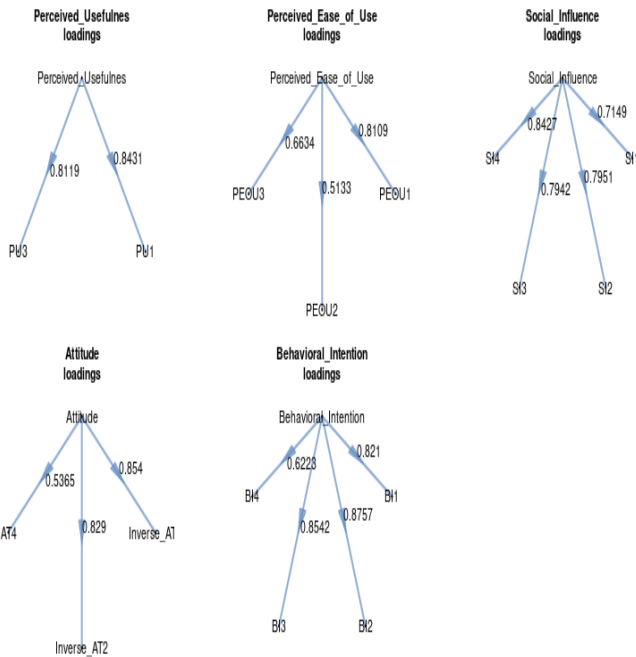
Pada pengujian ketiga ini, nilai unidimensionlitas untuk **Attitude** berbeda dengan pengujian pertama dan kedua, **Attitude** untuk CA: 0.6187420 < 0.7 tidak diterima, **tetapi** DG.rho 0.7493655 > 0.7 **bisa diterima**, dan eig.1st 1.715274 > 1, & eig.2nd 0.7924135 < 1 **bisa diterima**, pada pengujian ketiga ini Attitude bisa diterima oleh DG.rho dan eig.1st & eig.2nd. Sehingga berdasarkan kesimpulan pada pengujian pertama, kedua dan ketiga maka untuk uji unidimensionalitas semua variabel laten **bisa diterima**.

Untuk hasil outer model pada pengujian ketiga ini variabel manifest PU2 dan AT3 sudah dikeluarkan dari model, tampak semua nilai loading > 0.5 dan communnality > 0.25/25% :

Tabel 11. Outer model pada pengujian ketiga

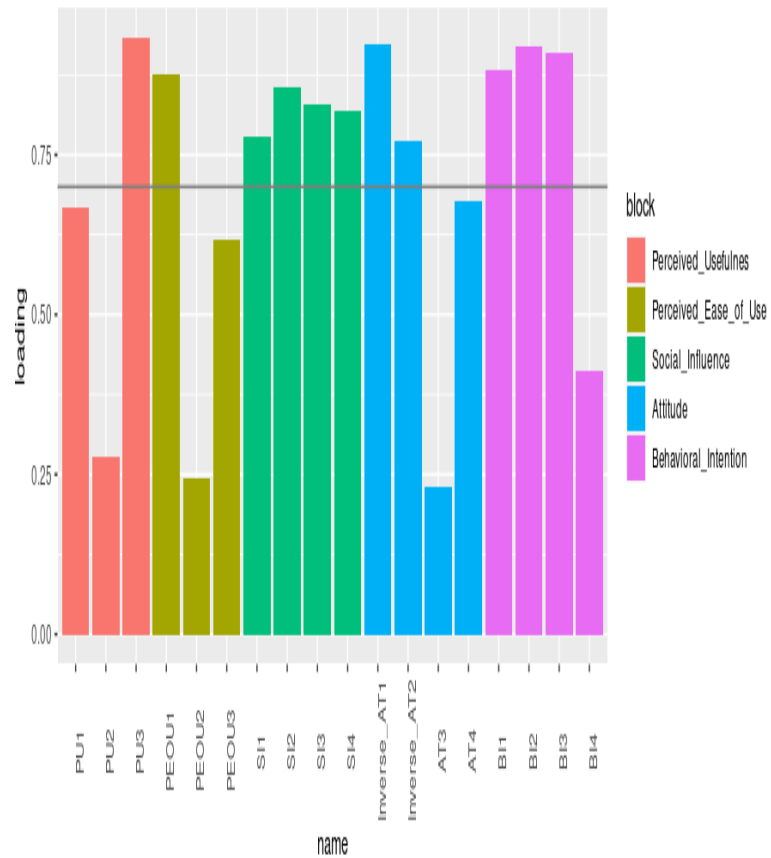
name redundancy	block	weight	loading	communality
-----------------	-------	--------	---------	-------------

1	PU1	Perceived_Usefulness	0.6285956	0.8431095	0.7108336	0.0000000
2	PU3	Perceived_Usefulness	0.5789496	0.8118584	0.6591140	0.0000000
3	PEOU1	Perceived_Ease_of_Use	0.6899892	0.8109012	0.6575608	0.0000000
4	PEOU2	Perceived_Ease_of_Use	0.3357688	0.5133315	0.2635092	0.0000000
5	PEOU3	Perceived_Ease_of_Use	0.4041858	0.6663375	0.4400645	0.0000000
6	SI1	Social_Influence	0.3009561	0.7149259	0.5111190	0.0000000
7	SI2	Social_Influence	0.3355964	0.7950672	0.6321319	0.0000000
8	SI3	Social_Influence	0.3249308	0.7941641	0.6306965	0.0000000
9	SI4	Social_Influence	0.3084952	0.8426993	0.7101420	0.0000000
10	Inverse_AT1	Attitude	0.5266185	0.8540303	0.7293677	0.28385871
11	Inverse_AT2	Attitude	0.4988869	0.8289665	0.6871855	0.26744203
12	AT4	Attitude	0.2547805	0.5365064	0.2878391	0.11202255
13	BI1	Behavioral_Intention	0.3218135	0.8210333	0.6740957	0.16867811
14	BI2	Behavioral_Intention	0.3376163	0.8757331	0.7669085	0.19190254
15	BI3	Behavioral_Intention	0.3188771	0.8542406	0.7297270	0.18259865
16	BI4	Behavioral_Intention	0.2695080	0.6223221	0.3872848	0.09690978

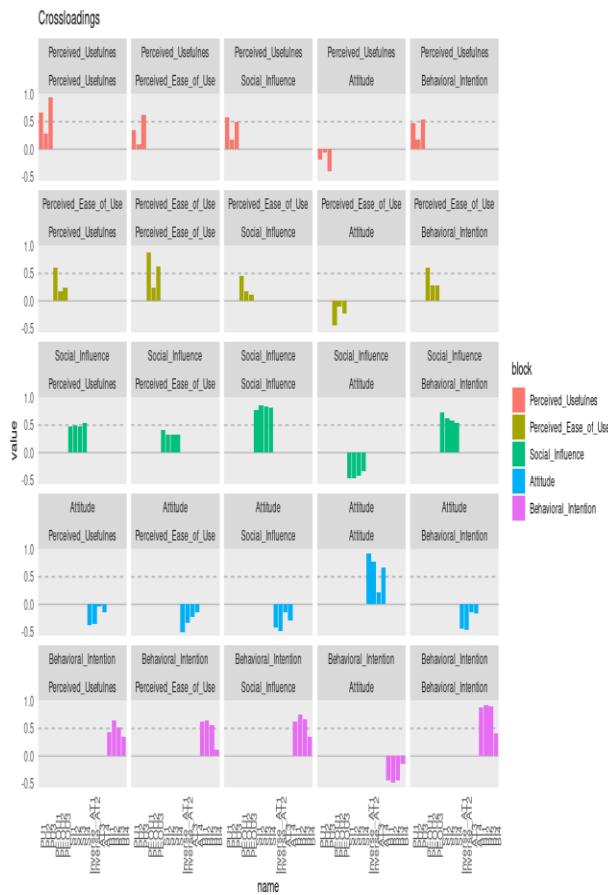


Gambar 5. Nilai Loadings Versi Ketiga pada Outer model, semua nilai loading memenuhi standar > 0.5 dan berkorelasi positif/biru

Barchart of Loadings



Gambar 6. Rata-rata dari 18 indikator/variabel manifest memenuhi syarat terbaik diatas nilai 0.7



Gambar 7. Nilai *CrossLoadings*

Tampak pada gambar 7. merupakan nilai *CrossLoadings* (pemuatan silang), alasan untuk melakukan itu adalah bahwa memastikan tidak memiliki indikator pengkhianat, setiap konstruk di evaluasi memastikan korelasi konstruk dengan item pengukuran lebih besar daripada konstruk lainnya, pada gambar 7. tidak ada indikator pengkhianat dalam penelitian ini, sebagai contoh pembacaan grafik *crossloadings* ini misalnya pada sudut kanan bawah terdapat kotak chart Behavioral_Intention – Behavioral_Intention (warna ungu) dengan indikator BI.1, BI.2, BI.3, BI.4, bila chart tersebut dibandingkan 4 kotak chart-chart di sebelah kirinya maka lebih tinggi, sehingga tidak ada indikator pengkhianat pada grup variabel laten Behavioral_Intention dan variabel laten lainnya.

Untuk nilai inner model sebagai berikut, terdapat 2 persamaan/fungsi/regresi yaitu :

1. Attitude dipengaruhi oleh Perceived_Usefulness, Perceived_Ease_of_Use, dan Social_Influence
2. Behavioral_Intention dipengaruhi oleh Attitude

1. Attitude :

Tabel 12. Hasil akhir persamaan variabel laten Attitude

Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
----------	------------	---------	----------

Intercept	8.558703e-18	0.07018497	1.219449e-16	1.000000e+00
Perceived_Usefulness	-1.258907e-01	0.09345064	-1.347136e+00	1.803931e-01
Perceived_Ease_of_Use	-1.713884e-01	0.08534236	-2.008246e+00	4.679001e-02
Social_Influence	-4.398042e-01	0.08620032	-5.102117e+00	1.225723e-06

Persamaannya adalah :

$$\text{Attitude} \leftarrow \text{Perceived_Usefulness} + \text{Perceived_Ease_of_Use} + \text{Social_Influence} + \text{Intercept}$$

$$\text{Attitude} \leftarrow (-0.1258907) + (-0.1713884)$$

$$+ (-0.4398042) + 8.558703e-18$$

$$\text{Attitude} \leftarrow (-12.58907\%) + (-17.13884\%)$$

$$+ (-43.98042\%) + 8.558703e-18$$

Nilai Probabilitas/Signifikasi :

Perceived_Usefulness : 1.803931e-01/0.18/18%, tidak signifikan > 0.05/5%, signifikan < 0.2/20%

Perceived_Ease_of_Use : 4.679001e-02/0.046/4.6%, signifikan < 0.05/5%

Social_Influence : 1.225723e-06, sangat signifikan < 0.01/1%, signifikan < 0.05/5%

Kesimpulan Attitude :

1. Perceived_Usefulness (-12.58907%) tidak berpengaruh (negatif) terhadap Attitude dengan sig 1.803931e-01/0.18/18% pada signifikasi 0.2/20%
2. Perceived_Ease_of_Use (-17.13884%) tidak berpengaruh (negatif) terhadap Attitude dengan sig 4.679001e-02/0.046/4.6% secara signifikan < 0.05/5%
3. Social_Influence (-43.98042%) tidak berpengaruh (negatif) terhadap Attitude dengan sig 1.225723e-06 sangat signifikan < 0.01/1% < 0.05/5%

2. Behavioral_Intention :

Tabel 13. Hasil akhir persamaan variabel laten Behavioral_Intention

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
Intercept	1.717625e-17	0.07713991	2.226636e-16	1.000000e+00
Attitude	-5.002287e-01	0.07713991	-6.484693e+00	1.830628e-09

Persamaannya adalah :

$$\text{Behavioral_Intention} \leftarrow \text{Attitude} + \text{Intercept}$$

$$\text{Behavioral_Intention} \leftarrow (-0.5002287) + (1.717625e-17)$$

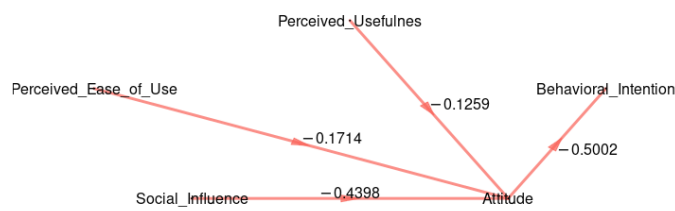
$$\text{Behavioral_Intention} \leftarrow (-50.02287\%) + (1.717625e-17)$$

Nilai Probabilitas/Signifikasi :

Behavioral_Intention : 1.830628e-09, sangat signifikan < 0.01/1%, signifikan < 0.05/5%

Kesimpulan Behavioral Intention :

Attitude (-50.02287%) tidak berpengaruh (negatif) terhadap Behavioral_Intention dengan sig 1.830628e-09 sangat signifikan < 0.01/1% < 0.05/5%



Gambar 6. Gambar Inner Model, 3 variabel eksogen PU, PEOU, SI bernilai negatif (tidak berpengaruh) dan 2 variabel endogen AT dan BI menyatakan sama (tidak berpengaruh)

Setelah kesimpulan outer model dan inner model yang merupakan inti dari penelitian ini, peneliti akan melanjutkan pada tahap akhir pengujian metrik kualitas, sebagai berikut :

Metrik kualitas 1 : R2, dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 14 Matrik Kualitas 1, R2

	R2
Perceived_Usefulness	0.0000000
Perceived_Ease_of_Use	0.0000000
Social_Influence	0.0000000
Attitude	0.3891846
Behavioral_Intention	0.2502287

R2 artinya jumlah varians dalam variabel laten endogen (dependent) yang dijelaskan oleh variabel laten eksogen (independent).

Kesimpulan R2 :

1. Attitude : memiliki R² = 0.3891846 atau 38.91% merupakan nilai sedang > 0.3, sisanya 100%-38.91% = 61.09% laten Attitude ini dijelaskan oleh varians lain
2. Behavioral_Intention : memiliki R² = 0.2502287 atau 25.02% merupakan nilai rendah < 0.3, sisanya 100%-25.02% = 74.98% laten Behavioral_Intention ini dijelaskan oleh varians lain

Metrik kualitas 2 : Mean Redudancy dan AVE, dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 15. Metrik Kualitas 2, Mean Redudancy dan AVE

	Type	R2	Block_Comm	Mean_Redundancy	AVE
Perceived_Usefulness	Exogenous	0.0000000	0.6849738	0.0000000	0.6849738
Perceived_Ease_of_Use	Exogenous	0.0000000	0.4537115	0.0000000	0.4537115
Social_Influence	Exogenous	0.0000000	0.6210224	0.0000000	0.6210224
Attitude	Endogenous	0.3891846	0.5681308	0.2211078	0.5681308
Behavioral_Intention	Endogenous	0.2502287	0.6395040	0.1600223	0.6395040

Mean Redundansi mengukur persentase varians indikator dalam blok endogen yang diprediksi dari variabel laten independen yang terkait dengan LV endogen (variabel laten endogen). Definisi redundansi lain adalah jumlah varians dalam konstruk endogen yang dijelaskan oleh variabel laten independennya. Dengan kata lain, itu mencerminkan

kemampuan satu set variabel laten independen untuk menjelaskan variasi dalam variabel laten dependen. Redundansi tinggi berarti kemampuan memprediksi yang tinggi.

Kesimpulan Mean Redudancy :

Attitude : 0.2211078 = 22.11%, kemampuan model memprediksi hanya 22.11%
Behavioral_Intention : 0.1600223 = 16% , kemampuan model memprediksi hanya 16%

Kesimpulan AVE :

1. AVE Teknik 1, AVE < 0.5 = Valid :
AVE perceived_Usefulness : 0.6849738/68.49% > 0.5 valid secara konvergen
AVE Perceived_Ease_of_Use : **0.4537115/45.37% < 0.5** bisa dianggap tidak valid secara konvergen
AVE Social_Influence : 0.6210224/62.1% > 0.5 valid secara konvergen
AVE Attitude : 0.5681308/56.81% > 0.5 valid secara konvergen
AVE Behavioral_Intention : 0.6397226/63.97% > 0.5 valid secara konvergen

2. AVE Teknik 2, AVE > R² = Valid :

1. AVE (perceived_Usefulness, Perceived_Ease_of_Use, Social_Influence) > R2 (perceived_Usefulness, Perceived_Ease_of_Use, Social_Influence) = Valid secara konvergen
2. Attitude : memiliki R² = 0.3891846 atau 38.91%, AVE Attitude : 0.5681308/56.81% > R² = 0.3891846 atau 38.91% = Valid secara konvergen
3. Behavioral_Intention : memiliki R² = 0.2502287 atau 25.02%, AVE Behavioral_Intention : 0.6395040/63.95% > R² = 0.2502287 atau 25.02% = Valid secara konvergen

Kesimpulan Akhir AVE :

1. Teknik pertama AVE > 0.5 : maka Perceived_Ease_of_Use (PEOU) tidak Valid secara konvergen
2. Teknik kedua AVE > R² : maka Perceived_Ease_of_Use (PEOU) Valid tidak secara konvergen < 0.5

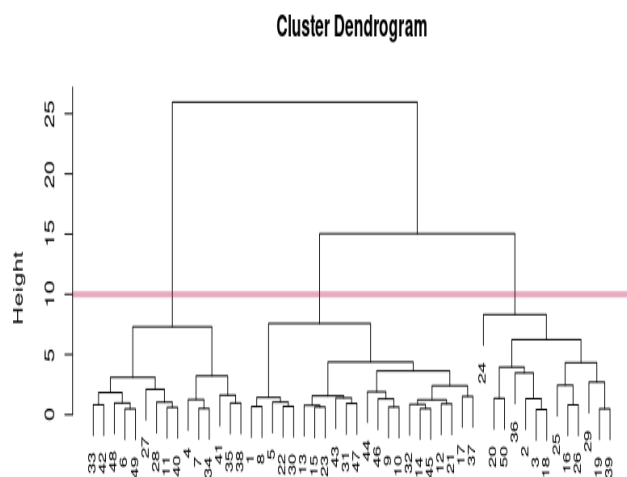
Saran :

Untuk menghasilkan AVE > lebih besar dari 50% keluarkan laten dan indikator rendah dari model!

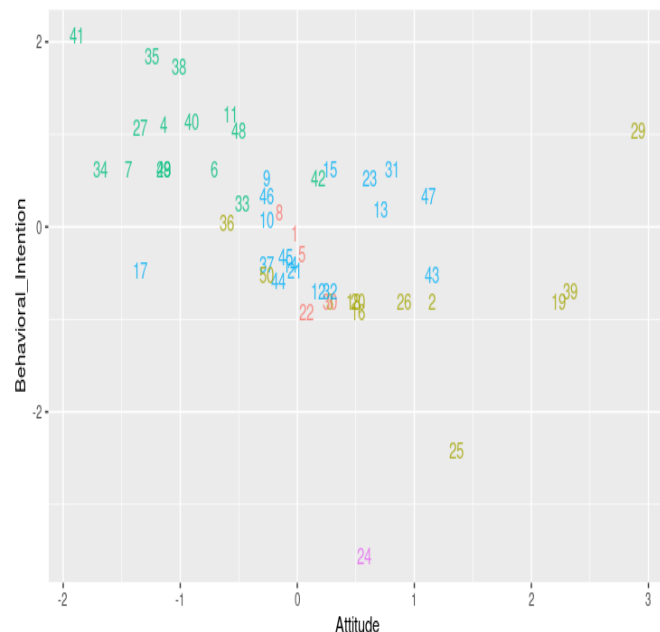
Metrik kualitas 3 : GoF (Goodness of fit), dengan hasil sebagai berikut :

GoF (Goodness of fit) atau Indeks GoF adalah ukuran Goodness of fit semua yang memperhitungkan kualitas model baik pada model pengukuran maupun struktural, GoF dapat digunakan kriteria global yang membantu kita untuk mengevaluasi kinerja model dalam model dalam dan luar. Pada dasarnya, GoF menilai kinerja prediksi keseluruhan model. Kelemahan utama dengan indeks, GoF adalah bahwa tidak ada ambang batas yang memungkinkan kita untuk menentukan signifikansi statistiknya.

Kesimpulan Nilai GoF : model ini adalah 0.4351757 = 43.51% < 0.770%



Gambar 8. Sebaran nilai paramater PLS SEM – Scores 50 data UMKM



Gambar 9. Cluster Analysis sebaran nilai paramater PLS SEM – Scores 50 data UMKM

Pada gambar gambar 8 dan 9 merupakan *latent variable scores* : “are calculated as weighted sums of their indicators/manifest variables”, merupakan cara termudah dan tercepat untuk mendeteksi kelas dengan melakukan analisis kluster standar pada skor yang diperoleh dari variabel laten. Dengan analisis kluster adanya kelompok tim yang dibentuk sedemikian rupa sehingga mencerminkan efek kinerja, terdapat 5 kluster meskipun analisis kluster hierarki bisa menarik dan bermanfaat, pengelompokan ini dapat membantu kita mengungkapkan beberapa informasi tentang data.

Pada gambar 8 dan 9 menggambarkan tampak sebaran posisi 50 data UMKM penelitian ini, pada gambar 9 pengaruh variabel laten Attitude terhadap Behavioral_Intention terbagi menjadi 5 kluster data, tampak sangat jelas pendapat UMKM berkaitan dengan pertanyaan penelitian ini lebih banyak di area nilai negatif, kecenderungan responden pesimis dengan penerimaan teknologi informasi.

IV. KESIMPULAN

Pada analisa *Technology Acceptance Model (TAM)* pada Usaha Mikro Kecil (UMK) pelaku usaha di Pantai Pangandaran Kabupaten Pangandaran dapat disimpulkan bahwa masyarakat pelaku UMK di Pangandaran masih tidak berpengaruh atau apatis atau kurang perhatian dengan teknologi informasi (website) yang telah dikembangkan peneliti.

A. Dari hasil analisa model bisa terlihat bahwa pada persamaan pertama yaitu Attitude :

1. Perceived_Usefulness (-12.58907%) tidak berpengaruh (negatif) terhadap Attitude dengan sig 1.803931e-01/0.18/18% pada signifikasi 0.2/20%
2. Perceived_Ease_of_Use (-17.13884%) tidak berpengaruh (negatif) terhadap Attitude dengan sig 4.679001e-02/0.046/4.6% secara signifikan < 0.05/5%
3. Social_Influence (-43.98042%) tidak berpengaruh (negatif) terhadap Attitude dengan sig 1.225723e-06 sangat signifikan < 0.01/1% < 0.05/5%

B. Dari hasil analisa model bisa terlihat bahwa pada persamaan kedua yaitu Behavioral Intention : Attitude (-50.02287%) tidak berpengaruh (negatif) terhadap Behavioral_Intention dengan sig 1.830628e-09 sangat signifikan < 0.01/1% < 0.05/5%

Penyebab masyarakat pelaku UMK di Pangandaran masih tidak berpengaruh atau apatis atau kurang perhatian dengan gelar teknologi informasi yang telah dikembangkan peneliti,

bisa dikarenakan bapak/ibu pelaku UMK di Pangandaran sudah sibuk dengan usahanya sehari-hari, sehingga mungkin saat ini penggunaan teknologi informasi untuk memperluas usaha belum menjadi prioritas utama, karena prioritas utama adalah gelar dagangan secara fisik bukan online.

V. SARAN

Penelitian ini dapat dijadikan rujukan terkait Technology Acceptance Model.

REFERENSI

- [1] G. Sanchez, *PLS Path Modeling with R*. [1] G. Sanchez, *PLS Path Modeling with R*. 2013.
- [2] N. K. Avkiran, C. M. Ringle, and R. Low, "Monitoring transmission of systemic risk : Application of PLS-SEM in financial stress testing Monitoring transmission of systemic risk : Application of PLS-SEM in financial stress testing," *J. Risk*, vol. 20, pp. 83–115, 2018.
- [3] A. Tri Basuki, *Pengantar Ekonometrika (Dilengkapi Penggunaan Eviews)*. 2016.
- [4] G. Casella, S. Fienberg, and I. Olkin, "An Introduction to Statistical Programming in R," 2007.
- [5] A. Gaston, L. Trinchera, and G. Russolillo, "Package 'plspm,'" 2017.
- [6] M. Najib and F. Fahma, "Investigating the adoption of digital payment system through an extended technology acceptance model: An insight from the Indonesian small and medium enterprises," *Int. J. Adv. Sci. Eng. Inf. Technol.*, vol. 10, no. 4, pp. 1702–1708, 2020.
- [7] A. D. Ramdanyah and H. E. R. Taufik, "Adoption model of E-commerce from SMEs perspective in developing country evidence – Case study for Indonesia," *Eur. Res. Stud. J.*, vol. 20, no. 4, pp. 227–243, 2017.
- [8] F. Herzallah and M. Mukhtar, "The impact of perceived usefulness, ease of use and trust on managers' acceptance of e-commerce services in small and medium-sized enterprises (SMEs) in Palestine," *Int. J. Adv. Sci. Eng. Inf. Technol.*, vol. 6, no. 6, pp. 922–929, 2016.
- [9] H. Lb. Aj. Kk. Ss. Fewer, "B2b e-commerce technology factors... preview & related info | Mendeley." [Online]. Available: <https://www.mendeley.com/catalogue/62dab960-6ac6-320f-9b21-24127d6e3961/>. [Accessed: 18-Mar-2023].
- [10] L. D. U. Manalu, I. Hermadi, and J. Ratono, "Studying The Determinants of Intention To Use Tokopedia for SMEs Agribusiness Products Purchase," *Indones. J. Bus. Entrep.*, Jan. 2020.
- [11] E. Radjab and A. Jam'an, *Metodologi Penelitian Bisnis*. Lembaga Perpustakaan dan Penerbitan, Universitas Muhammadiyah Makassar, 2017.
- [12] S. Prof. Dr. MSi., "Metodologi Penelitian : Metodologi Penelitian Model Praktis Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif," *Univ. Pendidik. Indones.*, pp. 1–243, 2012.
- [13] C. R. Kothari, *Research Methodology*. New Age International (P) Limited, 2004.
- [14] T. W. Yee, *Vector Generalized Linear and Additive Models: With an Implementation in R*. 2015.