



**APSSAI Accounting Review (April 2022)**

Analisis model penerimaan sistem teknologi akuntansi di sektor UMKM Jayapura dengan pendekatan *Technology Acceptance Model (TAM)*.

Purbananda, B.P., Falah, S., Simanjuntak, A. (2022). *APSSAI Accounting Review*, 1(2), 130-143. <https://doi.org/10.26418/apssai.v1i2.10>.

**Bonang Pamungkas Purbananda\***  
*Universitas Cenderawasih,  
Indonesia*

**Syaikul Falah**  
*Universitas Cenderawasih,  
Indonesia*

**Aaron Simanjuntak**  
*Universitas Cenderawasih,  
Indonesia*

*Received: 13 Januari 2022  
1<sup>st</sup> Revision: 7 April 2022  
Accepted: 19 April 2022*

DOI: 10.26418/apssai.v1i2.10

**ANALISIS MODEL PENERIMAAN SISTEM TEKNOLOGI  
AKUNTANSI DI SEKTOR UMKM JAYAPURA DENGAN  
PENDEKATAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)***

**ABSTRACT** *This study aims to analyze the accounting technology acceptance method using the Technology Acceptance Model or TAM with a sample of 275 MSME running information systems. The data is processed using descriptive analysis with SEM data processing. The results of the study are (1) perceived ease of use has an effect on perceived usefulness with a significant level of 0.000; (2) perceived usefulness has no effect on attitude toward using (attitude); (3) perceived ease of use has no effect on attitude toward using (attitude); (4) attitude toward using (attitude) has no effect on behavioral intention (intention); (5) perceived usefulness has a direct effect on the behavioral intention with a significant level of 0.0001; (6) behavioral intention (intention) has no effect on actual usage (real users).*

**Keywords:** Attitude; Intention; Perception of benefits; Perception of convenience; Real users

**ABSTRAK** Tujuan penelitian adalah menganalisis model penerimaan teknologi akuntansi dengan menggunakan *Technology Acceptance Model* atau *TAM* dengan sampel sebanyak 275 pelaku UMKM yang menggunakan sistem informasi. Data tersebut diolah menggunakan analisis deksriptif dengan pengolahan data SEM. Hasil penelitian adalah (1) *perceived ease of use* berpengaruh terhadap *perceive usefulness* dengan taraf sign sebesar 0.000; (2) *perceived usefulness* tidak berpengaruh terhadap *attitude toward using* (sikap); (3) *perceived ease of use* tidak berpengaruh terhadap *attitude toward using* (sikap); (4) *attitude toward using* (sikap) tidak berpengaruh terhadap *behavioral intention* (niat); (5) *perceived usefulness* berpengaruh langsung terhadap *behavioral Intention* (niat) dengan taraf sign sebesar 0.0001; (6) *behavioral intention* (niat) tidak berpengaruh terhadap *actual usage* (pengguna nyata).

**Kata kunci:** Niat; Persepsi kemudahan; Persepsi manfaat; Pengguna nyata; Sikap

*\*Corresponding author, email: [boopamungkas@gmail.com](mailto:boopamungkas@gmail.com)*

*Gedung D Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Kampus UNCEN  
Jalan Kampwolker, Kelurahan Yabansai, Distrik Heram, Jayapura, Papua 99333*

**Pendahuluan**

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) sangat penting bagi perekonomian di suatu negara (Sarfiah et al., 2019) karena mereka mewakili sektor terbesar bisnis di banyak negara dan berperan penting di sebagian besar dunia ekonomi karena fleksibilitas mereka, kapasitas untuk menghasilkan pendapatan dan kemampuan mereka untuk berinovasi (Bahaddad et al., 2012). Dalam kurun waktu 5 tahun terakhir, UMKM telah berkontribusi pada PDB sebesar 60,34% (Amanda & Restuti, 2017). Di Provinsi Papua sendiri, UMKM

*Bonang Pamungkas Purbananda, Syaiful Falah, Aaron Simanjuntak*

menyumbang PAD sebanyak Rp 25 miliar di tahun 2019 dan ini berasal dari 17 ribu UMKM yang ada. Jumlah ini cukup besar sekitar 30% dari total keseluruhan PAD. Di Jayapura, jumlah UMKM yakni sekitar 1.132 UMKM mikro yang terdaftar pada Disperindagkop sedangkan UMKM makro sekitar 1.050 UMKM.

UMKM menghadapi banyak tantangan termasuk perubahan ekonomi, globalisasi pasar, penurunan siklus hidup produk, perubahan kebutuhan konsumen, perkembangan teknologi yang cepat dan meningkatnya persaingan. Untuk mengatasi tantangan tersebut, UMKM harus lebih stabil dan inovatif di semua bidang operasi, termasuk perencanaan, produksi, keuangan, pemasaran, dan manajemen sumber daya manusia (SDM) (Demirbas et al., 2011). Untuk itu, program pemerintah yang dapat meningkatkan daya saing melalui program *Go-Online* sehingga UMKM dapat bersaing dalam skala lokal maupun internasional. Di distrik Abepura, pemerintah daerah membantu pelaku UMKM untuk dapat memperkenalkan produk yang dijualnya melalui suatu program UMKM (*patrikON*). Dimana program yang didukung oleh pemerintah daerah ini dapat menjadi sebuah sarana untuk mempromosikan UMKM kepada wilayah di luar Abepura.

Salah satu cara untuk menganalisis penerimaan dan penggunaan suatu teknologi adalah dengan menggunakan *Technology Acceptance Model (TAM)*. Dalam konteks UMKM, sistem informasi berbasis teknologi komputer tersebut masih sederhana yaitu suatu unit usaha menggunakan *software* komputer sederhana seperti *word* dan *excel*, atau pada tingkat tertinggi menggunakan *software* khusus untuk menunjang kegiatan operasionalnya. Dengan demikian, penggunaan sistem informasi berbasis teknologi komputerisasi ini mempermudah unit usaha dalam mengambil keputusan karena data yang tersimpan tidak mudah hilang.

Dalam penelitian ini, yang digunakan adalah *software* TETRAD IV (Hafidz, 2011) yang akan memungkinkan pembentukan suatu model kausalitas yang sejalan atau tidak dengan teori *TAM* (Hair et al., 2017). Ketika *software* TETRAD IV mendukung teori *TAM*, dapat ditarik kesimpulan bahwa indikator yang terdapat dalam penelitian mampu untuk merefleksikan kondisi nyata pengguna teknologi. Sedangkan apabila *software* TETRAD IV menghasilkan model yang berbeda dari teori *TAM* bukan berarti peneliti menolak teori *TAM* ataupun indikatornya, akan tetapi ini dapat dimungkinkan terjadi karena model yang terbentuk memotong beberapa komponen dari teori *TAM*.

Mengacu pada latar belakang tersebut, penelitian ini dimaksudkan untuk menganalisis hubungan antara *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* dengan perilaku pengguna pada sektor UMKM berbasis komputerisasi. Secara spesifik, tujuan penelitian adalah: (1) Menguji serta memberikan bukti empiris atas pengaruh *perceived ease of use* terhadap *perceived usefulness* pada sektor UMKM; (2) Menguji serta memberikan bukti empiris atas pengaruh *perceived usefulness* terhadap sikap pengguna di sektor UMKM berbasis komputerisasi; (3) Menguji serta memberikan bukti empiris atas pengaruh *perceived ease of use* terhadap sikap pengguna di sektor UMKM berbasis komputerisasi; (4) Menguji serta memberikan bukti empiris atas pengaruh *perceived usefulness* terhadap niat dari perilaku pengguna (*behavioral intention*) di sektor UMKM berbasis komputerisasi; (5) Menguji serta memberikan bukti empiris atas pengaruh *attitude toward using* terhadap niat dari perilaku pengguna (*behavioral intention*) di sektor UMKM berbasis komputerisasi; (6)

*Bonang Pamungkas Purbananda, Syaikhul Falah, Aaron Simanjuntak*

Menguji serta memberikan bukti empiris atas pengaruh niat dari perilaku pengguna (*behavioral intention*) terhadap perilaku dari pengguna yang sesungguhnya (*actual use*) di sektor UMKM berbasis komputerisasi; (7) Menguji serta memberikan bukti empiris mengenai kecocokan teori TAM pada UMKM.

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan agar dapat memberikan pengetahuan mengenai pentingnya kualitas sistem informasi akuntansi dalam pemenuhan kepentingan bisnis berdasarkan *perceived ease of use* dan *perceived usefulness* sebagai tolak ukur dari kepuasan pengguna akhir sistem ini, sebagai masukan bagi para praktisi dan pemilik dari UMKM ini dalam menggunakan desain sistem informasi akuntansi berbasis teknologi terkomputerisasi baik dengan aplikasi maupun non-aplikasi sebagai alat untuk menyajikan laporan keuangan dengan akurat, serta hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan untuk pengambilan keputusan dalam menggunakan teknologi terkomputerisasi baik dengan aplikasi maupun non-aplikasi dalam menjalankan bisnis.

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman tentang arti penting kualitas sistem informasi akuntansi untuk kepentingan bisnis dengan mempertimbangkan kepuasan pengguna akhir suatu sistem. Selain sebagai masukan bagi para praktisi dan pemilik UMKM, desain sistem informasi berbasis teknologi komputer melalui aplikasi maupun non-aplikasi dapat digunakan untuk menyusun laporan keuangan yang akurat.

### **Kajian Literatur dan Pengembangan Hipotesis**

*Theory of Reasoned Action (TRA)* dikenalkan oleh Fishbein & Ajzen (1975) untuk mengenalkan bahwa tindakan atau perilaku individu yang didorong oleh adanya minat atau keinginan (*behavioral intention*) atau dengan kata lain minat menentukan perilaku yang dilakukan oleh individu. TRA menghubungkan beberapa prediktor perilaku yaitu keyakinan (*belief*), sikap (*attitude*), kehendak (*intention*) dan perilaku (*behavior*) (Ajzen, 1967, 1991). Berdasarkan hal ini, muncul suatu makna bahwa jika ingin mengetahui hal apa yang akan dilakukan seseorang, maka cara terbaik yakni dengan mengetahui apa yang orang tersebut kehendaki (Rukmiyati & Budiarta, 2016).

*Technology Acceptance Model (TAM)* yang dikenalkan oleh Davis (1989) adalah teori penerimaan pengguna atas teknologi informasi yang digunakan dan merupakan hasil adopsi dari TRA. Hal yang membedakan dari keduanya adalah sementara TRA fokus pada prediksi dan penjelasan perilaku, TAM fokus pada dua faktor kunci yang memengaruhi pengguna yaitu *perceived ease of use* dan *perceived usefulness* (Siregar, 2011). Lebih lanjut, model TAM dikembangkan berdasarkan teori psikologis yang menerangkan mengenai perilaku pengguna teknologi berdasarkan pada kepercayaan, sikap, intensitas, dan hubungan perilaku dari pengguna. TAM merupakan model yang dianggap paling tepat dalam menjelaskan bagaimana individu menerima sebuah system dan ia tidak memasukkan pengaruh dari faktor sosial dan faktor kontrol pada perilaku (Arif & Listyorini, 2020).

Di Indonesia, UMKM merupakan salah satu sektor yang berkontribusi positif terhadap perekonomian nasional. Sumbangan UMKM pada PDB mencapai 60% dan mampu menyerap pasar tenaga kerja sampai dengan 97,02% atau sebesar 116,73 juta dari total angkatan kerja. Namun demikian, fakta di lapangan menunjukkan bahwa UMKM menghadapi beberapa kendala dalam hal pengembangan usahanya, terutama dalam hal lemahnya pemanfaatan

*Bonang Pamungkas Purbananda, Syaiful Falah, Aaron Simanjuntak*

teknologi informasi. Kondisi ini terjadi karena sebagian besar pelaku usaha UMKM belum memahami arti penting dari teknologi tersebut.

Penerapan teknologi dengan sistem terkomputerisasi semakin dirasakan manfaatnya oleh pelaku UMKM dengan tujuan untuk mempermudah pengecekan penjualannya maupun untuk menghindari tindakan kecurangan yang dilakukan oleh karyawannya, serta untuk menghindari faktor kelupaan yang mungkin dialami oleh sebagian pelaku UMKM dalam hal membukukan transaksinya. Penggunaan sistem terkomputerisasi ini memiliki kelebihan diantaranya membantu pelaku usaha untuk dengan mudah melihat jumlah penjualan, menghindari kehilangan data, serta dapat dengan mudah mengecek persediaan barang. Kekurangan dari sistem terkomputerisasi ini yakni harus tersedia perangkat komputer serta data biasanya hanya terdapat pada satu komputer.

Beberapa aplikasi pada komputer yang digunakan oleh para pelaku Usaha UMKM untuk mencatat kegiatan operasionalnya diantaranya Pawoon, Mojoo, SAP one Bussines serta SDS. Kelebihan dari aplikasi pada komputer yakni tidak harus selalu terkoneksi dengan jaringan internet karena ketika jaringan internet terkendala otomatis data akan tersimpan pada komputer, dan ketika internet menyala user dapat mem-*backup* kembali melalui fitur yang ada diaplikasi. Aplikasi pada komputer juga lebih aman penyimpanannya karena kapasitas komputer yang cukup besar untuk menampung file. Namun kekurangan dari menggunakan aplikasi pada komputer yakni biaya yang diperlukan cenderung lebih besar. Diantaranya perlu untuk membeli perangkat komputer ataupun laptop, serta membeli lisensi aplikasi yang biayanya cukup besar sesuai dengan kebutuhan *user*-nya.

UMKM yang menggunakan aplikasi berbasis android biasanya diterapkan oleh UMKM yang memiliki beberapa outlet yang tersebar sehingga memudahkan pemilik untuk melakukan pengecekan terhadap penjualan. Beberapa aplikasi yang digunakan diantaranya Kasir Pintar, Dretail dan Moka POS. Kelebihan menggunakan aplikasi berbasis android lainnya yakni mudah untuk pengoperaiannya dan biaya yang dikeluarkan tidak terlalu mahal hanya dengan memiliki tablet berbasis android dengan merek apapun dengan Operasi Sistem (OS) yang mumpuni. Kekurangan menggunakan aplikasi berbasis android yakni terletak pada jaringan dimana aplikasi ini harus terkoneksi dengan internet, sehingga apabila tidak terdapat jaringan internet maka kendala akan ditimbulkan.

Persepsi kemudahan pengguna dalam menggunakan sistem teknologi informasi akuntansi berbasis komputerisasi mempengaruhi penerimaan terhadap sistem teknologi berbasis komputerisasi (*acceptance*). Persepsi pengguna terhadap kegunaan sistem teknologi berbasis komputerisasi (*perceived usefulness*) mempengaruhi penerimaan terhadap sistem terkomputerisasi (*acceptance*) secara langsung dan tidak langsung (Cheng, 2019). Untuk itu, penelitian ini membangun hipotesisnya sebagai berikut.

H<sub>1</sub>: *Perceived ease of use* berpengaruh positif terhadap *perceived usefulness* dalam pemanfaatan sistem teknologi informasi akuntansi berbasis komputerisasi.

Persepsi kemudahan penggunaan merupakan tingkat keyakinan seseorang dalam menggunakan sistem yang tidak diperlukan usaha lebih. Kajian Venkatesh & Davis, (2000) menggunakan dua faktor variabel yaitu *perceived usefulness (PU)* dan *perceived ease of use (PEOU)* untuk membangun sikap (*attitude*). Untuk itu, penelitian ini membangun hipotesis sebagai berikut.

*Bonang Pamungkas Purbananda, Syaikhul Falah, Aaron Simanjuntak*

H<sub>2</sub>: *Perceived usefulness* berpengaruh positif terhadap sikap pengguna dalam penggunaan sistem teknologi informasi akuntansi berbasis komputerisasi di sektor UMKM.

H<sub>3</sub>: *Perceived ease of use* berpengaruh positif terhadap sikap pengguna dalam penggunaan sistem teknologi informasi akuntansi berbasis komputerisasi di sektor UMKM.

Kajian Igbaria & Iivari (1995) menemukan hubungan positif antara *perceived usefulness* dengan niat untuk menggunakan sistem informasi. Adams et al., (1992) menyatakan bahwa *perceived usefulness* merupakan faktor utama dari penggunaan sistem dan niat berperilaku. Sikap terhadap penggunaan merupakan suatu tanggapan awal atas kondisi yang menyenangkan maupun tidak menyenangkan terhadap objek tertentu. Suatu sikap dapat muncul karena seseorang memiliki kepercayaan atas objek tersebut. Untuk itu, penelitian ini membangun hipotesisnya sebagai berikut:

H<sub>4</sub>: *Perceived usefulness* berpengaruh positif terhadap *behavioral intention* dalam penggunaan teknologi informasi berbasis komputerisasi di sektor UMKM.

H<sub>5</sub>: *Attitude toward using* berpengaruh positif terhadap *behavioral intention* dalam penggunaan teknologi informasi berbasis komputerisasi di sektor UMKM.

Niat perilaku pengguna atau *behavioral intention* adalah suatu kondisi dimana seseorang memiliki niat menggunakan suatu sistem terkomputerisasi untuk dapat membatunya dalam melakukan kegiatan operasionalnya. Niat penggunaan ini akan muncul dari dorongan dalam dirinya, bukan karena dorongan dari luar dirinya. Niat menggunakan inilah yang akan mendorong seseorang untuk menjadi pengguna yang sesungguhnya (*actual use*) suatu sistem teknologi terkomputerisasi.

H<sub>6</sub>: Niat perilaku pengguna (*behavioral intention*) berpengaruh positif terhadap penggunaan sesungguhnya (*actual usage*) sistem teknologi informasi akuntansi di sektor UMKM.

### **Metode Penelitian**

Kajian ini bertujuan untuk menerangkan dan menguji hipotesis berdasarkan variabel yang dipergunakan dalam penelitian. Untuk tujuan tersebut, penelitian ini menggunakan sampel yang dikumpulkan dari Provinsi Papua terkhusus pada kota Jayapura, Kabupaten Sentani, Abepura, Dok V serta Entrop. Waktu untuk pengambilan data yaitu kurang lebih selama 3 bulan, yakni pada 1 April 2021 sampai dengan 30 Juni 2021.

Kajian ini menggunakan data primer yang didapatkan dari hasil pengisian kusioner yang di terjemahkan kedalam angka (Bougie & Sekaran, 2019). Sumber data tersebut diambil secara langsung dari responden menggunakan kusioner yang diberikan kepada UMKM yang telah menerapkan teknologi berbasis komputerisasi yang menggunakan aplikasi atau *software* maupun yang tidak.

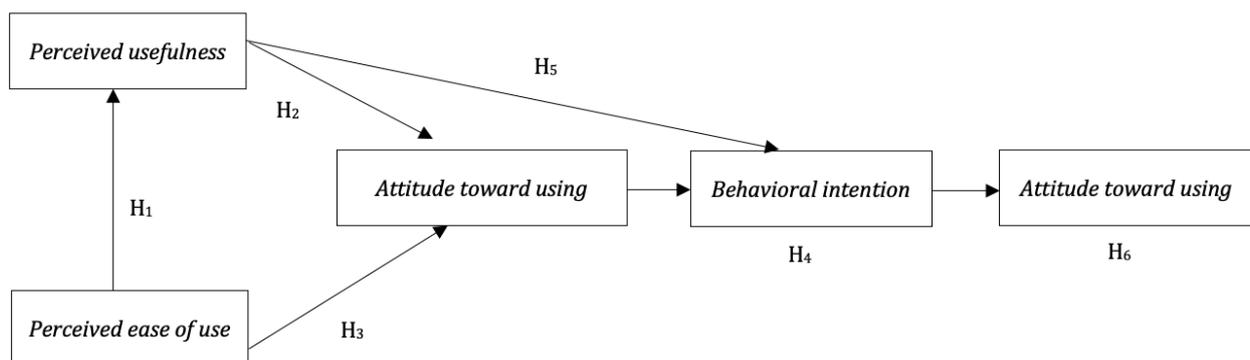
Populasi penelitian ini adalah UMKM yang terdapat di wilayah kota Jayapura, Kabupaten Sentani, Abepura, Dok 5 dan Entrop yang telah menerapkan teknologi terkomputerisasi baik dengan menggunakan aplikasi/*software* maupun yang hanya menggunakan *word* dan *excel*. Jumlah populasi UMKM yang terdaftar di wilayah Jayapura yakni sebanyak 1.132 untuk UMKM mikro dan 1.050 untuk UMKM makro (sumber dari wawancara Disperindakop). Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Kriteria yang digunakan diantaranya (1) UMKM telah berbasis teknologi selama 1 tahun karena apabila UMKM tersebut baru beroperasi kurang dari 1 tahun, maka dirasa belum terlihat manfaat

*Bonang Pamungkas Purbananda, Syaiful Falah, Aaron Simanjuntak*

dari penggunaan teknologi tersebut; (2) UMKM telah terdaftar secara resmi. Berdasarkan hal tersebut peneliti mendapatkan sampel sebanyak 275 kusioner/responden.

Persepsi kegunaan atau *perceived usefulness* merupakan persepsi seseorang tentang kemampuan teknologi dapat digunakan untuk membantu dalam meningkatkan kinerja pekerjaan. Persepsi pengguna teknologi diukur berdasarkan seberapa banyak penggunaan teknologi dapat meningkatkan produktifitas, kinerja dan efisiensi penggunaannya. Persepsi kemudahan pengguna atau *perceived ease of use* merupakan kepercayaan seseorang terhadap komputer bahwa komputer itu dapat digunakan dengan mudah. Dalam konteks ini, ia dapat dipahami sebagai kepercayaan terhadap penggunaan sistem informasi dalam proses pengambilan keputusan. Hilangnya kepercayaan ini akan mendorong pengguna untuk menghentikan penggunaan sistem informasi tersebut di masa yang akan datang. Sikap terhadap penggunaan atau *attitude toward using* merupakan sikap seseorang terhadap penggunaan. Sikap ini dapat bersifat positif atau negatif yang dikeluarkan oleh seseorang apabila melakukan sebuah perilaku yang akan ditentukan kemudian. Mathieson (1991) mengatakan *attitude* sebagai suatu evaluasi dari pemakai mengenai ketertarikannya untuk menggunakan sebuah sistem. Ketika seseorang mencoba teknologi dalam bentuk aplikasi atau *software* yang baru, pasti orang tersebut akan meresponnya. Semua bentuk sikap respon yang terbentuk akan mempengaruhi niat penggunaan teknologi tersebut.

*Behavioral intention* atau niat untuk menggunakan merupakan keinginan seseorang untuk melakukan tindakan tertentu atau untuk tetap menggunakan teknologi yang telah digunakan sebelumnya. Tingkat penggunaan teknologi yang digunakan oleh individu dapat diprediksi dari sikapnya pada teknologi terkait. *Actual use* adalah respon psikomotor eksternal yang bisa diukur dari individu dengan pengguna nyata sistem. Ia berkaitan dengan konsep pengukuran frekuensi dan durasi waktu terhadap penggunaan teknologinya atau konsep pengukuran berdasarkan penggunaan teknologi secara terus menerus dengan durasi yang cukup lama.



**Gambar 1. Model Penelitian**

### Hasil dan Pembahasan

Kemajuan teknologi memiliki peran penting agar para pemilik memiliki kontrol terhadap kegiatan operasionalnya dengan menganalisis laporan yang dihasilkan dengan menggunakan teknologi yang mereka terapkan sehingga dapat mengurangi kekeliruan. Sistem teknologi informasi akuntansi berbasis komputerisasi atau dengan kata lain sebuah aplikasi berbasis komputerisasi, maupun penggunaan aplikasi berbasis android baik yang menggunakan jaringan internet maupun tidak khususnya di kalangan usaha berskala besar di

*Bonang Pamungkas Purbananda, Syaiful Falah, Aaron Simanjuntak*

Kota Jayapura saat ini sudah menjadi hal wajar yang harus dimiliki oleh usaha tersebut. Aplikasi yang digunakan pun bervariasi mulai dari Kasir Pintar, Transaksi Online, dRetail, Moka, dan masih banyak lagi. Dalam hal ini pemahaman responden mengenai sistem teknologi informasi akuntansi komputerisasi semakin luas sehingga pembagian kuesioner kepada responden menjadi lebih mudah untuk dipahami.

Populasi dalam penelitian ini yakni sebanyak 2.182 UMKM yang terdiri atas 1.132 UMKM skala mikro dan 1.050 UMKM untuk skala makro yang terdaftar pada Dispendakop. Jumlah ini pun tidak dapat mendeteksi pembagian kategori terhadap UMKM yang menggunakan teknologi komputerisasi maupun tidak menggunakan komputer (sumber didapatkan melalui wawancara). Metode pengambilan sampel yang digunakan yakni dengan *purposive sampling*, dimana peneliti menerapkan beberapa kriteria dalam memilih sampelnya. Sebanyak 275 kuesioner telah ditetapkan menjadi sampel yang akan diolah dalam penelitian ini (Lihat Tabel 1).

**Tabel 1. Pengembalian Kuisisioner**

No.	Keterangan	Jumlah Kuisisioner	Persentase
1.	Kuisisioner terdistribusi	275	100%
2.	Kuisisioner kembali dan dapat diolah	275	100%
3.	Kuisisioner yang tidak kembali	0	0%

Sumber: Data Primer Diolah (2021)

Tabel 2 menyajikan detail karakteristik responden untuk pengisian kuisisioner dalam penelitian.

**Tabel 2. Karakteristik Responden**

Karakteristik		Jumlah Kuisisioner	Persentase
Jenis UMKM	UMKM Mikro	155	56,36%
	UMKM Makro	120	43,64%
Jenis Usaha	Makanan dan Minuman	75	27,27%
	Kain dan Pakaian	75	27,27%
	Sembako	50	18,18%
	Elektronik dan Komputer	25	9,09%
	Kerajinan Tangan	20	7,27%
	Salon dan Barbershop	10	3,64%
	Apotik dan Alat Kesehatan	10	3,64%
	Bahan Bangunan	10	3,64%
Jenis Responden	Pemilik	80	29,09%
	Kasir	125	45,45%
	Karyawan	70	25,45%
Kategori Teknologi	Menggunakan Peralatan Komputer	120	43,64%
	Menggunakan Software pada Komputer	85	30,91%
	Menggunakan Aplikasi pada Android	70	25,45%
Lama Usaha	1 – 2 Tahun	35	12,73%
	>2 Tahun – 3 Tahun	70	25,45%
	>3 Tahun – 4 Tahun	115	41,82%
	>4 Tahun	55	20,00%

Sumber: Data Primer Diolah (2021)

*Bonang Pamungkas Purbananda, Syaikhul Falah, Aaron Simanjuntak*

Berdasarkan hasil kusioner (lihat Tabel 2) diketahui jenis usaha, lamanya usaha tersebut berdiri, serta jenis responden yang menjadi pengguna sistem terkomputerisasi. Namun walaupun demikian hal ini tidak dapat dijadikan patokan yang mempengaruhi penerimaan dari penerapan sistem teknologi terkomputerisasi.

Alat ukur untuk uji validitas ditentukan berdasarkan pendapat profesional, sehingga *item-item* yang dikembangkan adalah untuk mengukur apa yang seharusnya. Item dikatakan valid apabila nilai *r-butir* kurang dari 0,05. Tabel 3 menyajikan hasil uji validitas data untuk semua variabel. Dapat dilihat bahwa seluruh item pertanyaan untuk setiap variabel memiliki *r-butir* dengan taraf signifikan lebih kecil dari 0,05, sehingga instrumen tersebut dinyatakan valid.

**Tabel 3. Angka Validitas Variabel Penelitian**

Variabel	No	Indikator	r-butir	Sig.
<i>Perceived usefulness</i>	1	PU1	0,000	0,05
	2	PU2	0,000	0,05
	3	PU3	0,000	0,05
	4	PU4	0,000	0,05
	5	PU5	0,000	0,05
	6	PU6	0,000	0,05
<i>Perceived ease to use</i>	1	PEOU1	0,000	0,05
	2	PEOU2	0,000	0,05
	3	PEOU3	0,000	0,05
	4	PEOU4	0,000	0,05
	5	PEOU5	0,000	0,05
	6	PEOU6	0,000	0,05
<i>Attitude toward using</i>	1	ATT1	0,000	0,05
	2	ATT2	0,000	0,05
	3	ATT3	0,000	0,05
	4	ATT4	0,000	0,05
<i>Behavioral intention</i>	1	ITB1	0,000	0,05
	2	ITB2	0,000	0,05
	3	ITB3	0,000	0,05
	4	ITB4	0,000	0,05
	5	ITB5	0,000	0,05
<i>Actual usage</i>	1	ACT1	0,000	0,05
	2	ACT2	0,000	0,05
	3	ACT3	0,000	0,05

Sumber: Data Primer Diolah (2021)

Hasil uji reliabilitas ditampilkan dalam Tabel 4. Berdasarkan tabel Angka *KMO* dan *Barlett test* pada masing-masing variabel didapatkan hasil bahwa nilai *perceived usefulness*, *perceived ease of use*, *attitude toward using*, *behavioral intention* serta *actual usage* lebih besar daripada 0,600 sehingga disimpulkan variabel tersebut bisa digunakan untuk melakukan analisis faktor. Sedangkan nilai *KMO* pada variabel *attitude toward using* menunjukkan nilai yang rendah dimungkinkan terjadi karena terdapat indikator yang kurang tepat penilaiannya. Tetapi hal ini tidak menjadi kendala dalam menganalisis model *TAM*.

*Bonang Pamungkas Purbananda, Syaiful Falah, Aaron Simanjuntak*

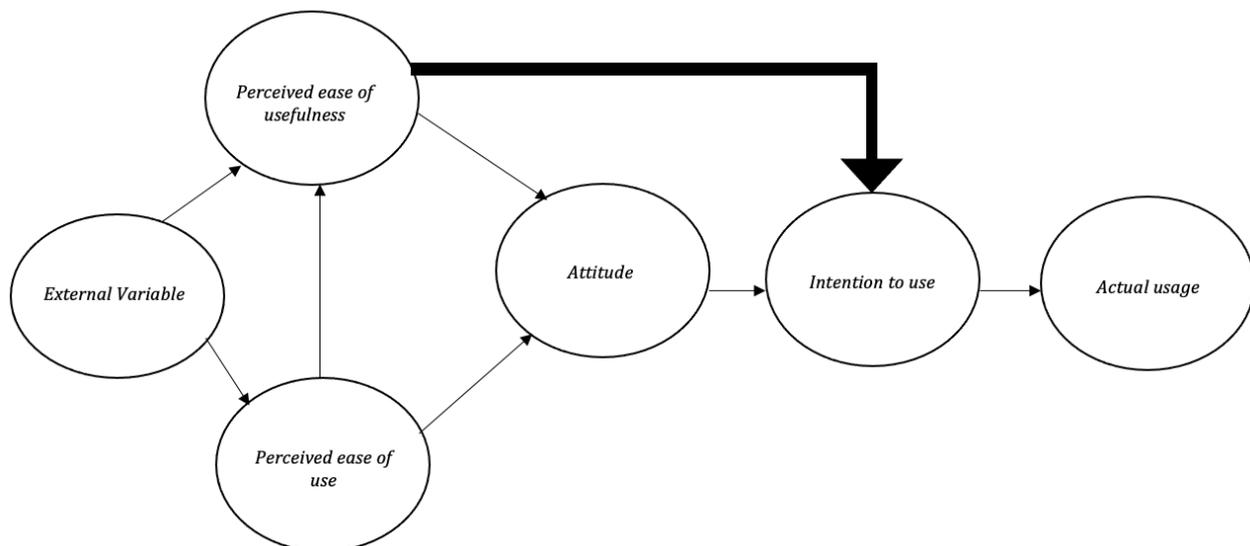
Tabel 4 juga menyajikan hasil uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov*. Hasil uji tersebut menunjukkan bahwa setiap variabel adalah normal karena memiliki signifikansi lebih dari nilai alpha 0,05 sehingga data terdistribusi normal.

**Table 4. Angka Keiser-Meyer-Olkin dan Kolmogorov-Smirnov**

Variabel	Uji Reliabilitas		Uji Normalitas	
	KMO	Sig.	KS	Sig.
<i>Perceived usefulness</i>	0,646	0,600	0,1469613	0,05
<i>Perceived ease of use</i>	0,736	0,600	0,1515588	0,05
<i>Attitude toward using</i>	0,492	0,600	0,1808662	0,05
<i>Behavioral intention</i>	0,778	0,600	0,1244796	0,05
<i>Actual usage</i>	0,608	0,600	0,1430739	0,05

Sumber: Data Primer Diolah (2021)

Berdasarkan pemodelan (lihat Gambar 3), terlihat bahwa terjadi perbedaan model kausalitas yang langsung diolah dengan TETRAD IV dengan TAM (lihat Gambar 2). Arah kausalitas menunjukkan bahwa *direct edge* (garis hubungan dengan arah) yang dihasilkan dari estimasi hubungan kausalitas antar variabel memperoleh hasil *output* variabel *actual usage*, yang merupakan penyebab langsung dari variabel *perceived usefulness*, *perceived ease of use* dan *attitude toward using*. Sedangkan variabel *perceived usefulness* adalah penyebab langsung dari variabel *perceived ease of use* dan variabel *behavioral intention* merupakan penyebab langsung dari variabel *perceived usefulness*. Lebih lanjut, nilai probabilitas menunjukkan hasil yang lebih besar dari *alpha* (0,05) sehingga kesimpulan dari model adalah model kausalitas adalah baik yaitu cocok dengan data empirisnya. Hubungan antar variabel juga terjadi dengan baik dan berdampak positif karena mereka saling terhubung dan saling mempengaruhi. Estimasi hubungan kausalitas tersebut dijelaskan pada Gambar 4.

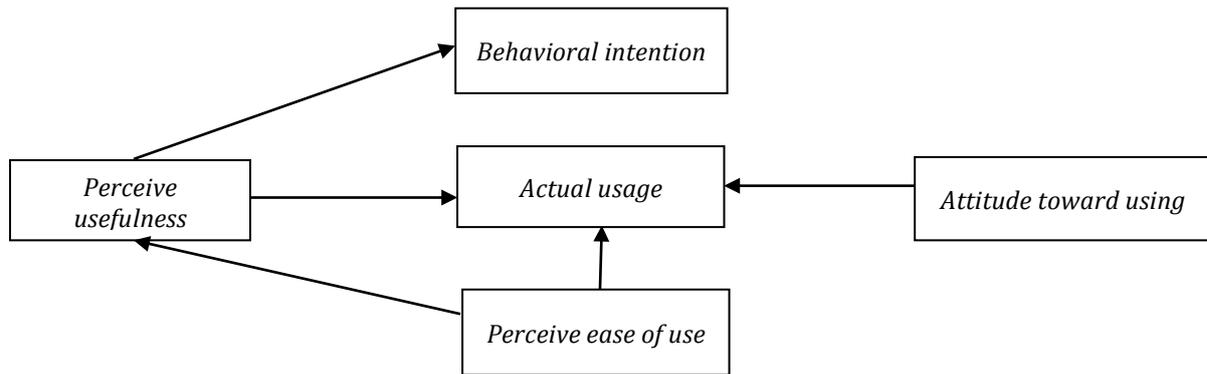


**Gambar 2. Model TAM**

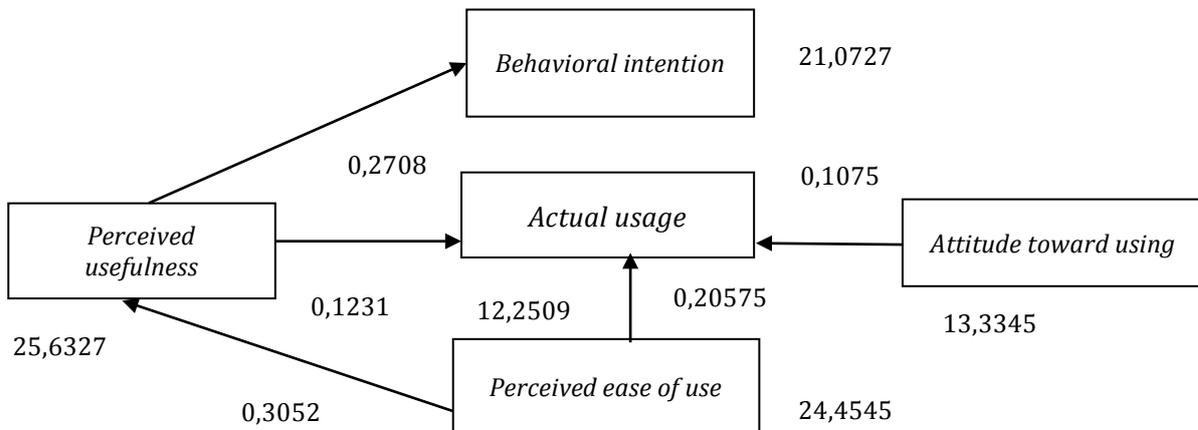
Tabel 5 menyajikan hasil pengujian model. Dapat dilihat bahwa arah kausalitas *PEOU* (*perceived ease of use*) berpengaruh positif terhadap variabel *PU* (*perceived usefulness*). sehingga  $H_1$  diterima. Hasil Tabel 5 menunjukkan tidak ada pengaruh antara variabel *PU* (*perceived usefulness*) terhadap *attitude toward using* (*ATT*) ( $H_2$ ), *PEOU* (*perceived ease of use*) terhadap *attitude toward using* (*ATT*) ( $H_3$ ), *attitude toward using* (*ATT*) terhadap *behavioral*

*Bonang Pamungkas Purbananda, Syaiful Falah, Aaron Simanjuntak*

*intention (BI) (H<sub>4</sub>), behavioral intention (BI) terhadap actual usage (ACT) (H<sub>6</sub>) sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa H<sub>2</sub>, H<sub>3</sub>, H<sub>4</sub>, H<sub>6</sub> ditolak. Hasil tabulator tersebut menunjukkan adanya arah kausalitas variabel PU (perceived usefulness) terhadap behavioral intentions (BI), yang artinya bahwa H<sub>5</sub> diterima. Lebih lanjut, hasil output dari model statistik goodness-fit model menunjukkan nilai p-value lebih besar dari 0,05 maka disimpulkan H<sub>0</sub> diterima dan model dinyatakan baik sesuai data empirisnya. Model tersebut didapatkan berdasarkan hasil dari kusioner yang dikerjakan oleh responden.*



**Gambar 3. Model Kausalitas TETRAD IV**



**Gambar 4. Diagram Hubungan Kausalitas**

Sumber: Data Primer Diolah (2021)

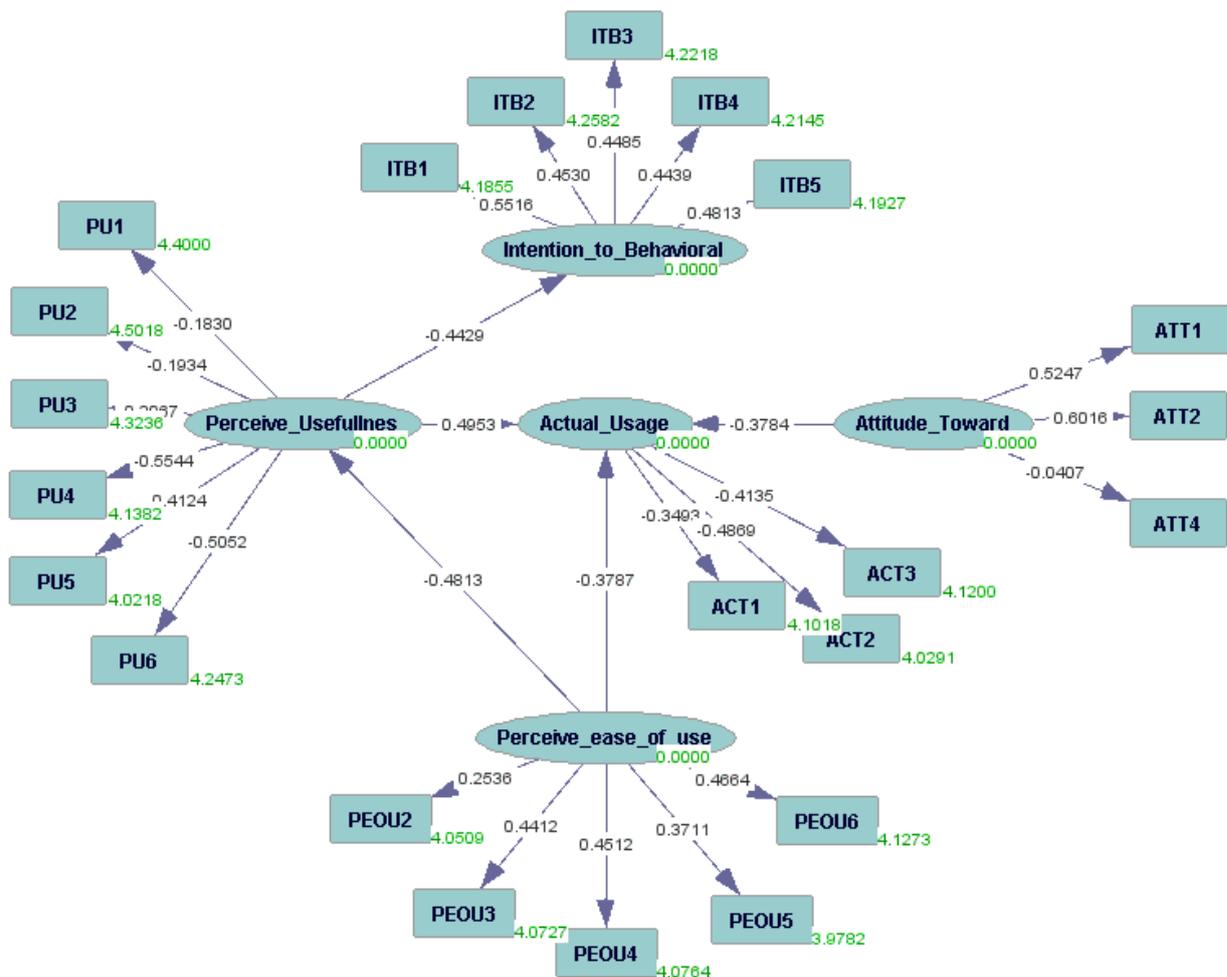
**Tabel 5. Hasil Pengujian Model**

From	To	Type	Nilai	SE	T	P
ATT	ACT	Edge Coef.	0,1075	0,0533	20,171	0,0447
PEOU	ACT	Edge Coef.	0,2057	0,0368	55,873	0,0000
PEOU	PU	Edge Coef.	0,3052	0,0439	69,532	0,0000
PU	ACT	Edge Coef.	0,1231	0,0467	26,337	0,0089
PU	ITB	Edge Coef.	0,2708	0,0673	40,241	0,0001

Sumber: Data Primer Diolah (2021)

*Bonang Pamungkas Purbananda, Syaiful Falah, Aaron Simanjuntak*

Gambar 5 menampilkan hasil *output* TETRAD IV yang menghubungkan keterhubungan setiap variabel penelitian. Berdasarkan uji *Confirmatory Factor Analisis (CFA)* menyatakan bahwa model tidak baik karena nilai *p-value* lebih kecil daripada 0,05 maka model tersebut ditolak. Berdasarkan hasil tersebut model yang tercipta berbeda dengan model yang diperkirakan sebelumnya. Ini karena ada perbedaan jenis responden yang mengisi kuesioner sehingga menimbulkan hasil yang berbeda dan tidak sejalan dengan model pada umumnya. Perbedaan jenis sistem teknologi yang digunakan juga dapat menjadi pemicu terjadinya perubahan model tersebut. Serta indikator yang dirasa kurang tepat maupun kurang lengkap juga dapat menjadi pemicu perbedaan model tersebut dengan teori TAM yang sesungguhnya.



**Gambar 5. Hasil *Output* TETRAD IV**  
 Sumber: Data Primer Diolah (2021)

Pada penelitian ini juga didapatkan model yang baru dimana beberapa variabel berpengaruh langsung terhadap *actual usage (AU)* yang merupakan variabel penentu suatu sistem teknologi berbasis komputerisasi diterapkan atau tidaknya. Beberapa hubungan kausa-litas yang terbentuk berdasarkan model yang dihasilkan oleh aplikasi TETRAD IV yaitu diantaranya *perceived usefulness (PU)* dengan *actual usage (AU)*, *perceived ease of use (PEOU)* dengan *actual usage (AU)*, serta *attitude toward using (ATT)* dengan *actual usage (AU)*. Dimana berdasarkan model ini maka variabel *perceived usefulness (PU)*, *perceived ease of use (PEOU)* dan *attitude toward using (ATT)* tanpa menggunakan variabel *intervening*

*Bonang Pamungkas Purbananda, Syaiful Falah, Aaron Simanjuntak*

dapat langsung mempengaruhi *actual usage (AU)* dalam penerapan penggunaan sistem teknologi terkomputerisasi.

**Tabel 9. Rangkuman Hipotesis Penelitian**

Hipotesis	Hasil Uji Hipotesis	Kesimpulan
H <sub>1</sub> <i>Perceived ease of use</i> berpengaruh terhadap <i>perceived usefulness</i> pada UMKM di Jayapura	Pengaruh positif	Hipotesis pertama (H <sub>1</sub> ) diterima
H <sub>2</sub> <i>Perceived usefulness</i> berpengaruh terhadap <i>attitude toward using</i> pada UMKM di Jayapura	Tidak ada model/ Tidak berpengaruh	Hipotesis kedua (H <sub>2</sub> ) ditolak
H <sub>3</sub> <i>Perceived ease of use</i> berpengaruh terhadap <i>attitude toward using</i> pada UMKM di Jayapura	Tidak ada model/ Tidak berpengaruh	Hipotesis ketiga (H <sub>3</sub> ) ditolak
H <sub>4</sub> <i>Attitude toward using</i> berpengaruh terhadap <i>behavioral intention</i> pada UMKM di Jayapura	Tidak ada model/ Tidak berpengaruh	Hipotesis keempat (H <sub>4</sub> ) ditolak
H <sub>5</sub> <i>Perceived usefulness</i> berpengaruh terhadap <i>behavioral intention</i> pada UMKM di Jayapura	Pengaruh positif	Hipotesis kelima (H <sub>5</sub> ) diterima
H <sub>6</sub> <i>Behavioral intention</i> berpengaruh terhadap <i>actual usage</i> pada UMKM di Jayapura	Tidak ada model/ Tidak berpengaruh	Hipotesis keenam (H <sub>6</sub> ) ditolak

Sumber: Data Primer Diolah (2021)

Hubungan kausalitas yang muncul dari model yang baru yakni hubungan antara *attitude toward using (ATT)* dengan *actual usage (AU)* dengan nilai *t* statistiknya adalah sebesar 2,0171 nilai ini lebih besar jika dibandingkan *t table* sebesar 1,98045. Dengan hasil ini disimpulkan bahwa sikap dari pengguna mempengaruhi keputusan seseorang untuk menjadi pengguna yang sesungguhnya (*actual usage*). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Tira et al., (2016). Secara garis besar, ini terjadi karena ketika seseorang memiliki sikap awal positif maka ia akan menambah minat dan ketertarikan untuk menggunakan sistem teknologi informasi guna menyelesaikan pekerjaan secara efektif dan efisien. Kondisi ini akan menimbulkan motivasi bagi responden dapat untuk meningkatkan kinerja bahkan menjadi pengguna sesungguhnya.

**Tabel 6. Hubungan Kausalitas *Attitude Toward Using* terhadap *Actual Usage***

Hipotesis	Hasil Hipotesis	Keterangan	Kesimpulan
<i>Attitude toward using</i> berpengaruh positif terhadap <i>actual usage</i>	Berpengaruh positif	Memunculkan model kausalitas pengaruh langsung	Hipotesis diterima

Sumber: Data Primer Diolah (2021)

Berdasarkan hasil penelitian ini, model *TAM* tidak sepenuhnya terkonfirmasi untuk sektor umkm. Karena terdapat beranekaragam jenis aplikasi yang digunakan untuk kegiatan operasionalnya. Sehingga hal ini dapat memicu terjadinya perbedaan model kausalitas

*Bonang Pamungkas Purbananda, Syaiful Falah, Aaron Simanjuntak*

dengan model teori TAM yang dikembangkan oleh Davis (1989). Penelitian ini tidak langsung menolak teori TAM, namun ada beberapa komponen yang dihilangkan dalam model kausalitas menggunakan TETRAD IV ini.

### **Kesimpulan**

Kesimpulan dari hasil penelitian ini yakni; (1) *Perceived ease of use* berpengaruh secara positif terhadap *perceived usefulness* yang artinya pengguna nyata dari sistem aplikasi teknologi ini ingin suatu sistem terlihat mudah digunakan sehingga manfaat dan kegunaan pun pasti ada; (2) *Perceived usefulness* tidak berpengaruh dengan *attitude toward using* dimana suatu teknologi terkomputerisasi tidak turut serta menimbulkan sikap pengguna yang antusias dalam menggunakan sistem teknologi karena mereka menggunakan hanya karena tuntutan pekerjaan; (3) *Perceived ease of use* tidak berhubungan langsung dengan *attitude toward using* karena persepsi kemudahan tidak bisa menjadi patokan untuk menilai suatu sikap yang timbul dalam penggunaan sistem terkomputerisasi; (4) *Attitude toward using* tidak ada pengaruh langsung terhadap *behavioral intention* hal ini dimungkinkan karena sikap pengguna yang tidak antusias sehingga tidak menimbulkan niat untuk menggunakan; (5) *Perceived usefulness* berpengaruh positif terhadap *behavioral intention*, dimana sistem terkomputerisasi mampu untuk memunculkan niat menggunakan teknologi bagi seseorang; (6) *Behavioral intentions* tidak berpengaruh terhadap *attitude toward using*, dimana niat seseorang dalam menggunakan sistem teknologi berbasis komputerisasi tidak ada sehingga perilaku pengguna yang sesungguhnya tidak ditemukan.

Peneliti selanjutnya disarankan untuk dapat mencari informasi dan data mengenai UMKM yang menggunakan komputerisasi sebanyak-banyaknya baik dari Disperindakop maupun KPP Pratama. Sehingga hal ini dapat memudahkan peneliti selanjutnya untuk mempersingkat waktu survey lokasi. Peneliti selanjutnya juga dapat mengadopsi seluruh variabel dalam metode *Technology Acceptance Model* agar hasil dari penelitian bisa lebih maksimal. Serta peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan sesi wawancara dengan UMKM agar hasil yang didapatkan bisa menjadi suatu kesimpulan yang lebih nyata.

### **Daftar Pustaka**

- Adams, D. A., Nelson, R. R., & Todd, P. A. (1992). Perceived usefulness, ease of use, and usage of information technology: A replication. *MIS Q.*, 16, 227–247.
- Ajzen, I. (1967). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/07495978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/07495978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Amanda, K. R., & Restuti, M. M. D. (2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi niat penggunaan sistem informasi terkomputerisasi pada UKM. *Jurnal Akuntansi*, 9(1), 23–33. <https://doi.org/10.28932/jam.v9i1.489>
- Arif, Y. W. T., & Listyorini, P. I. (2020). Technology acceptance model (TAM) dan theory of planned behavior (TPB) dalam keyakinan dan perilaku penggunaan sistem informasi manajemen rumah sakit. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 11(2), 36–45. <https://doi.org/10.51903/jtikp.v11i2.215>
- Bahaddad, A. A., AlGhamdi, R., & Houghton, L. (2012). To what extent would e-mall enable SMEs to adopt e-commerce? *International Journal of Business and Management*, 7(22).

*Bonang Pamungkas Purbananda, Syaiful Falah, Aaron Simanjuntak*

<https://doi.org/10.5539/ijbm.v7n22p123>

- Bougie, R., & Sekaran, U. (2019). *Research Methods For Business: A Skill Building Approach* (8th ed.). Wiley.
- Cheng, E. W. L. (2019). Choosing between the theory of planned behavior (TPB) and the technology acceptance model (TAM). *Educational Technology Research and Development*, 67(1), 21–37. <https://doi.org/10.1007/s11423-018-9598-6>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.33621>
- Demirbas, D., Hussain, J. G., & Matlay, H. (2011). Owner-managers' perceptions of barriers to innovation: Empirical evidence from Turkish SMEs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 18(4), 764–780. <https://doi.org/10.1108/14626001111179794>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Hafidz, I. (2011). Application of TETRAD in information systems theory development using knowledge sharing literature: Case-study based approach. Universiteit Twente. Retrieved from [http://essay.utwente.nl/62920/1/thesis\\_hafidz\\_s0206547\\_bookmarked.pdf](http://essay.utwente.nl/62920/1/thesis_hafidz_s0206547_bookmarked.pdf)
- Hair, J., Hollingsworth, C., Randolph, A., & Chong, A. (2017). An updated and expanded assessment of PLS-SEM in information systems research. *Industrial Management & Data Systems*, 117(3), 442–458. <https://doi.org/10.1108/IMDS-04-2016-0130>
- Igbaria, M., & Iivari, J. (1995). The effects of self-efficacy on computer usage. *Omega*, 23(6), 587–605. [https://doi.org/10.1016/0305-0483\(95\)00035-6](https://doi.org/10.1016/0305-0483(95)00035-6)
- Mathieson, K. (1991). Predicting user intentions: Comparing the technology acceptance model with the theory of planned behavior. *Information Systems Research*, 2(3), 173–191. <https://doi.org/10.1287/isre.2.3.173>
- Rukmiyati, N. M. S., & Budiarta, I. (2016). Pengaruh kualitas sistem informasi, kualitas informasi dan perceived usefulness pada kepuasan pengguna akhir software akuntansi (Studi empiris pada hotel berbintang di Provinsi Bali). *Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 5(1), 115–142.
- Sarfiah, S., Atmaja, H., & Verawati, D. (2019). UMKM sebagai pilar membangun ekonomi bangsa. *Jurnal REP (Riset Ekonomi Pembangunan)*, 4(2), 1–189. <https://doi.org/10.31002/rep.v4i2.1952>
- Siregar, K. R. (2011). Kajian mengenai penerimaan teknologi dan informasi menggunakan technology acceptance model (TAM). *Rekayasa*, 4(1), 27–32.
- Tira, A. C. D. H., Wardana, I. M., & Setiawan, P. Y. (2016). Aplikasi model TAM pada penggunaan e-newspaper di Kota Denpasar. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 5(6), 1485–1512.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186–204. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/2634758>