

ANALISIS PENERIMAAN PENERAPAN TEKNOLOGI PEMBAYARAN DIGITAL DI SEBUAH UNIVERSITAS DENGAN METODE *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL 2 (TAM 2)*

Pandyawan Kusumo Kresno Putro¹⁾ Hendro Poerbo²⁾

Sistem Informasi Universitas Ma Chung, Villa Puncak Tidar N-1 Malang
email: 321610009@student.machung.ac.id¹⁾, hendro.poerbo@machung.ac.id²⁾

Abstrak

Penerapan dompet digital untuk melakukan pembayaran banyak dilakukan di berbagai sektor transaksi. Sebagai contohnya adalah dengan penerapan pembayaran transaksi makanan dan minuman pada toko atau tempat penjualan makanan dan minuman. Penerapan ini dinilai praktis sebagai salah cara untuk mulai menggalakkan budaya financial technology. Karena belum pernah dilakukannya penelitian mengenai hal tersebut, maka dilakukan penelitian terhadap hal tersebut untuk agar bisa mengetahui bagaimana apabila dompet digital diterapkan di area kampus. Selain itu penelitian dilakukan agar diketahui apakah para civitas Universitas Ma Chung menginginkan dompet digital diterapkan, dompet digital seperti apa yang diinginkan civitas, dan lain-lain. Penelitian ini dilakukan dengan sebuah metode yang bernama Technology Acceptance Model 2 yang mana metode tersebut memiliki beberapa konstruk yang bisa digunakan untuk menilai pendapat dari civitas Universitas Ma Chung. Metode tersebut juga bisa menunjukkan hubungan antar variabel. Berdasarkan hasil penelitian diketahui memang faktor-faktor yang dipilih pada pengujian hipotesis saling berpengaruh signifikan positif terhadap masing-masing variabel.

Kata Kunci :

Dokumen Kajian, Dompet Digital, Technology Acceptance Model 2

Abstract

The application of digital wallet to make payments has been widely carried out in various transaction sectors. For instance, there are application of payment for food and beverage transactions at stores or food and beverage outlets. This application is considered practical as one of many ways to start promoting the culture of financial technology. In this study, there has never been a research about what if digital payments are applied at Universitas Ma Chung - where researcher conduct the study. Because research has never been done on this matter, the researcher conducted a study of it in order to find out the effectiveness of a digital wallet if applied in the campus area. In addition, this research was conducted to determine whether the community of Universitas Ma Chung wanted the digital wallet to be applied or not, what kind of digital wallet the community wanted, and so on. This research was conducted using a method called Technology Acceptance Model 2, which has several constructs that can be used to assess the opinions of the community members at Universitas Ma Chung. This method will also later show the relationship and influence between variables. Based on the results of the study, the factors chosen in hypothesis testing are interconnected and have a significant positive effect on each variable. As an example, it is also known that respondents want digital payments at Ma Chung University to have a guaranteed level of security, and so on.

Keywords :

Document Study, Digital Wallet, Technology Acceptance Model 2

1. PENDAHULUAN

Penerapan dompet digital untuk melakukan pembayaran sudah banyak dilakukan di berbagai sektor transaksi. Sebagai beberapa contohnya adalah dengan penerapan pembayaran transaksi makanan dan minuman pada toko atau tempat penjualan makanan dan minuman, contoh lainnya adalah penggunaan penerapan dompet digital pada pembayaran jasa ojek daring dan pemesanan makanan. Penerapan ini dinilai praktis sebagai salah satu cara untuk mulai menggalakan budaya *financial technology*. Beberapa jenis atau macam dari dompet digital yang jumlah penggunaannya cukup besar atau banyak adalah seperti OVO (PT. Visionet Internasional), Go-Pay (PT. Aplikasi Karya Anak Bangsa), LinkAja, dan Dana.

Disini peneliti melihat penerapan pembayaran dompet digital yang tersebar di berbagai sektor juga bisa diterapkan pada area kampus di tempat peneliti melakukan studi, yaitu Universitas Ma Chung. Potensi dari penerapan dompet digital di area Universitas Ma Chung juga cukup memungkinkan, pembayaran menggunakan cara digital menurut peneliti bisa diterapkan pada pembayaran makanan di kantin kampus, pembayaran di koperasi milik kampus, pembayaran gaji dan insentif karyawan menggunakan pembayaran digital seperti OVO, Go-Pay, LinkAja, Dana, maupun aplikasi pembayaran digital yang dimiliki oleh Universitas Ma Chung itu sendiri.

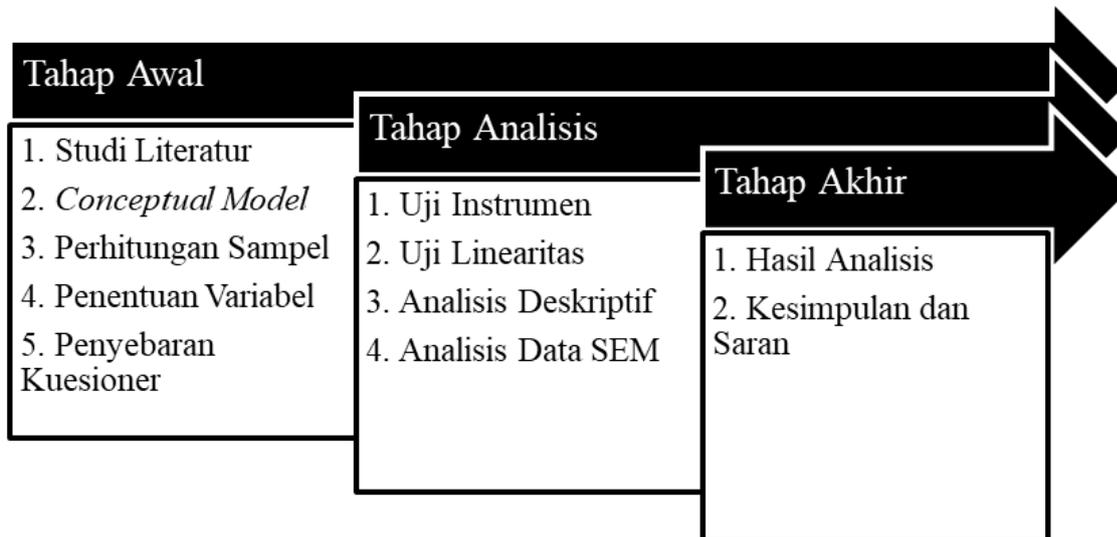
Berhubungan dengan itu, banyak pula dari civitas Universitas Ma Chung yang menggunakan aplikasi pembayaran digital atau dompet digital yang digunakan sebagai alat pembayaran transaksi mereka. Kebanyakan dari civitas di kampus ini, termasuk peneliti sendiri (saya), yang melakukan pembayaran menggunakan pembayaran digital tersebut adalah untuk melakukan pembayaran transaksi Grab Food menggunakan OVO, Grab Food sendiri adalah fitur tambahan dari aplikasi Grab yang berfungsi untuk melakukan pemesanan makanan. Selain itu banyak pula yang menggunakan Go-Pay untuk alasan yang sama.

TAM 2 menambahkan pengaruh sosial pada faktor-faktornya, TAM 2 sendiri merupakan hasil dari kolaborasi dari Davis dan Venkatesh pada tahun 2000 [1]. Peneliti memilih untuk menggunakan metode TAM 2 dibandingkan metode-metode lainnya karena metode TAM 2 merupakan metode yang lebih *advance* dibandingkan dengan metode sebelumnya, yaitu TAM. Metode TAM 2 dinilai lebih baik daripada metode TAM yang pertama karena jumlah konstruk dan variabel-variabel penilaian penerimaan yang lebih banyak. Jumlah yang lebih banyak tersebut membuat metode menjadi lebih detail dalam menilai sebuah penerimaan teknologi. Terdapat 11 konstruk atau variabel yang dimiliki oleh metode TAM 2, dibandingkan hanya 4 yang dimiliki oleh TAM yang pertama. Terhadap penambahan variabel *voluntariness*, *experience*, *subjective norms*, *image*, *job relevance*, *output quality*, dan *result demonstrability* pada metode TAM 2. Setelah penelitian menggunakan metode TAM 2 untuk membuat kajian rencana penerapan dompet digital di lingkungan area Universitas Ma Chung dilakukan, nantinya hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan yang bisa digunakan oleh pihak Universitas Ma Chung dalam rencana pengembangan implementasi pembayaran digital di Universitas Ma Chung, mulai dari segi pembayaran SPP, pembayaran gaji karyawan, pembayaran makanan di kantin, pembayaran jasa dan barang di koperasi kampus dan berbagai pembayaran yang lainnya.

2. METODE/ALGORITMA

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode TAM2 (*Technology Acceptance Model 2*). TAM2 dikembangkan pertama kali oleh Davis pada tahun 1989. Metode ini adalah metode untuk memprediksi penerimaan pelanggan terhadap suatu teknologi. Pada tahun 2002, Venkatesh melakukan modifikasi dengan menambahkan variabel trust dengan judulnya “*Trust Enhanced Technology Acceptance Model*”, yang meneliti tentang hubungan antar variabel TAM dan *Trust*. Selain itu ada beberapa bentuk lain dari TAM yang sudah disunting, yaitu *Trust and Risk in Technology Acceptance Model* (TRiTAM) yang menggunakan variabel kepercayaan dan resiko bersama variabel TAM [2].

Beberapa metode juga sudah digunakan untuk melakukan penelitian mengenai penerimaan teknologi informasi, beberapa diantaranya adalah TRA, *Theory of Planned Behaviour* (TPB), dan TAM Davis F.D. Metode ini paling banyak digunakan peneliti karena memudahkan penelitian lebih sederhana dan mudah diterapkan. Menurut Davis TAM adalah sebuah teori sistem informasi yang dirancang untuk menjelaskan bagaimana pelanggan mengerti dan menggunakan sebuah teknologi informasi [3]. TAM menggunakan TRA dari Fishbein dan Ajzen yang keluar pada tahun 1967 yang digunakan untuk melihat bagaimana tingkat adopsi responden dalam menerima teknologi informasi. Konstruksi yang ada pada TAM 2 yaitu; *Experience, Voluntariness, Subjective Norm, Image, Job Relevance, Output Quality, Result of Demonstrability, Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, Intention to Use, dan Usage Behaviour*. Tahap penelitian juga digambarkan secara garis besar pada gambar dibawah ini. Penelitian terdiri dari beberapa tahap pada gambar 1.



Gambar 1. Tahap penelitian

2.1 TAHAP AWAL

Tahap awal terdiri dari studi literatur, *conceptual model*, perhitungan sampel, penentuan variabel, dan penyebaran kuesioner. Studi literatur dilakukan dengan cara membaca banyak referensi, artikel, jurnal-jurnal, dan laporan-laporan yang terkait dengan topik pembahasan. Selanjutnya *conceptual model* adalah *conceptual model* yang dibuat oleh Venkantesh. Berikutnya adalah perhitungan sampel, yaitu jumlah sampel kuesioner dihitung berapa jumlah minimumnya dan didapatkan bahwa jumlah minimum yang harus terpenuhi adalah sejumlah 94 orang secara keseluruhan. Penentuan variabel menjadi langkah selanjutnya, yaitu masing-masing dari konstruk pada TAM 2 ditentukan menjadi variabel yang mana antara x, y, dan z. Pada tahap terakhir pada tahap awal ini yaitu penyebaran kuesioner pada civitas di Universitas Ma Chung.

2.2 TAHAP ANALISIS

Tahap berikutnya adalah tahapan analisis. Tahapan ini memiliki beberapa tahapan-tahapan lain didalamnya, yaitu: uji instrumen, uji linearitas, analisis deskriptif, dan analisis data SEM. Uji instrumen didalamnya terdapat uji validitas yang berfungsi sebagai pengukur antara sah atau tidaknya suatu kuesioner, selain uji validitas ada pula uji reliabilitas yang berfungsi untuk mengukur konsistensi jawaban dari kusioner yang dijawab oleh para responden. Uji linearitas berfungsi untuk melihat apakah antar variabel memiliki hubungan yang linear dan dilihat apakah hubungan antar variabel adalah positif atau negatif, Berikutnya adalah analisis deskriptif yang berguna untuk menjelaskan jawaban dari kusioner yang dijawab dengan angka secara deskriptif. Terakhir adalah analisis data SEM yang mana bila ingin dilakukan harus melalui uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu.

2.3 TAHAP AKHIR

Pada tahapan akhir ini memiliki dua tahap yang digunakan untuk menerangkan dan menjelaskan hasil pengujian dan hasil olah data, yaitu tahapan hasil analisis dan tahapan kesimpulan. Tahapan hasil analisis membahas pengujian dan pengolahan, yaitu adalah pengujian validitas dan pengujian reliabilitas serta pengolahan data struktural dengan SEM. Pada tahapan hasil analisis juga dilakukan pengujian terhadap hipotesis-hipotesis. Variabel-variabel pada TAM 2 juga dibahas pada tahapan ini. Tahap yang terakhir adalah tahapan kesimpulan. Pada tahapan ini dilakukan analisis terhadap semua pengujian dan analisis yang telah dilakukan terhadap variabel, hipotesis, kuesioner, respons, dll. Analisis yang dilakukan pada variabel, hipotesis, kuesioner, respons, dan lainnya nantinya akan dibuatkan sebuah kesimpulan yang di akhir menjadi simpulan tentang bagaimana respon penerimaan responden di lingkungan Universitas Ma Chung terhadap kajian rencana penerapan aplikasi dompet digital untuk pembayaran.

Tabel 1. Data Penelitian

No.	Jabatan/Posisi	Minimal Responden	Jumlah	Keterangan
1	Mahasiswa	89	97	Terpenuhi
2	Dosen/Staff	5	6	Terpenuhi
	Total	94	103	

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 DATA PENELITIAN

Data yang digunakan dalam penelitian ini didapatkan menggunakan cara penyebaran kuesioner melalui berbagai media *online*, yaitu OWA Outlook milik Microsoft, penyebaran link kuesioner dengan media sosial Line, dan penyebaran link kuesioner melalui Instagram:

Keseluruhan data yang ada didapatkan melalui media Google Form yang lalu dilakukan ekspor menjadi file dengan format csv yang diolah menggunakan Microsoft Excel dan setelah itu diolah lebih lanjut menggunakan aplikasi dari IBM, yaitu IBM SPSS Versi 26.

3.2 UJI VALIDITAS

Korelasi dari masing-masing pertanyaan dan item pernyataan dihitung dan dicari menggunakan aplikasi IBM Statistics SPSS versi 26 agar menjadi uji validitas. Pada penelitian ini nilai N adalah 103, maka $df = N - 2 = 101$. Jadi $df = 101$ dengan nilai signifikansi 0.1 atau 10% sesuai dengan tabel. Di sini r hitung dikatakan valid apabila r hitung $>$ r tabel dan begitu juga berlaku sebaliknya. Seluruh item pertanyaan sudah dihitung validitasnya dan didapatkan bahwa semuanya bernilai diatas 0.164, sehingga bisa dikatakan semuanya adalah valid.

3.3 UJI RELIABILITAS

Setelah dilakukan uji validitas terhadap setiap variabel, dilakukanlah uji reliabilitas yang berfungsi mengetahui konsistensi jawaban dari pertanyaan. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggabungkan seluruh variabel untuk diuji reliabilitasnya menggunakan perangkat lunak IBM Statistics SPSS versi 26. Hasil dari pengujian reliabilitas dinyatakan benar dan tepat apabila nilai *reliability statistics Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0.6 (>0.6). Gambar 2 dibawah ini merupakan hasil dari pengujian reliabilitas seluruh variabel dengan IBM Statistics SPSS 26. Setelah dihitung nilai Cronbach's Alpha adalah 0.959, maka dapat dikatakan bahwa seluruh variabel adalah reliabel karena nilainya lebih dari 0.6.

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	103	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	103	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.959	26

Gambar 2. Uji Reliabilitas

3.4 UJI LINEARITAS

Secara umum uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear secara signifikan atau tidak. Uji linearitas dinyatakan lulus apabila nilai *Significance Deviation from Linearity* lebih besar dari 0.05 atau dengan kata lain nilai *Significance Deviation from Linearity* $> \alpha = 0.05$, berlaku pula sebaliknya apabila nilai *Significance Deviation from Linearity* $< \alpha = 0.05$. Setelah dilakukan penghitungan didapatkan bahwa nilai linearitas dari semua hipotesis adalah diatas 0.05 yang menyatakan bahwa semua relasi antar variabel dalam hipotesis adalah linear dan sudah tepat.

3.5 ANALISIS DESKRIPTIF

Pada bagian analisis deskriptif ini dijelaskan mengenai hasil dari jawaban yang diberikan oleh responden terhadap kuesioner yang telah disebarakan yang terkait dengan variabel-variabel dalam pertanyaan dan pernyataan masing-masing item. Didapatkan penjelasan bahwa semua item pertanyaan kuesioner memiliki jawaban yang masuk dalam range kelas setuju dan sangat setuju.

3.6 ANALISIS DATA SEM (UJI NORMALITAS)

Uji Normalitas adalah uji statistik yang dilakukan untuk mengetahui bagaimana sebaran sebuah data. Menurut Ghazali (2006), uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel bebas, dan variabel terikat keduanya memiliki distribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini uji normalitas dilihat pada nilai *skewness/skew* (kemiringan) dan *kurtosis* (keruncingan). Nilai *skewness* dan *kurtosis* masing-masing harus kurang dari 2 dan 5 untuk bisa dikatakan normal. Berikut dibawah ini merupakan gambar dari uji normalitas *skewness* dan *kurtosis*. Pada perhitungan untuk mencari tahu normalitas kuesioner ditunjukkan bahwa tidak ada nilai dari *skewness* dan *kurtosis* yang *skewness*-nya diatas 2 dan *kurtosis*-nya diatas 5. Sehingga bisa dikatakan bahwa persebaran data-nya adalah normal dan sesuai dengan ketentuan. Hal tersebut bisa dilihat pada gambar 3.

Descriptive Statistics					
	N	Skewness		Kurtosis	
		Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
x1.1	103	-.208	.238	-.629	.472
x1.2	103	-.461	.238	.304	.472
x2.1	103	-.525	.238	.427	.472
x2.2	103	-.239	.238	-.465	.472
x2.3	103	.436	.238	-.247	.472
x3.1	103	-.009	.238	-.574	.472
x3.2	103	-.138	.238	.118	.472
x4.1	103	-.281	.238	-.627	.472
x4.2	103	-.177	.238	-.611	.472
x5.1	103	-.448	.238	.152	.472
x5.2	103	-.686	.238	1.742	.472
x5.3	103	-.752	.238	1.589	.472
y1.1	103	-.809	.238	1.492	.472
y1.2	103	-.480	.238	.267	.472
y1.3	103	-.403	.238	.889	.472
y2.1	103	-.409	.238	1.329	.472
y2.2	103	.030	.238	-.136	.472
y2.3	103	-.231	.238	-.578	.472
y3.1	103	-.544	.238	.573	.472
y3.2	103	-.420	.238	.827	.472
y4.1	103	-.350	.238	-.556	.472
y4.2	103	-.413	.238	-.414	.472
z1.1	103	.117	.238	-.160	.472
z1.2	103	-.694	.238	1.381	.472
z2.1	103	-.598	.238	1.137	.472
z2.2	103	-.430	.238	.929	.472
Valid N (listwise)	103				

Gambar 3. Uji Normalitas

3.7 ANALISIS DATA SEM (UJI HIPOTESIS)

Uji hipotesis dilakukan untuk melihat korelasi antara variabel independen dan dependen, lalu begitu pula sebaliknya, antara variabel dependen dan independen. Uji regresi linear sederhana dilakukan untuk melihat korelasi ini. Berikut dibawah ini merupakan gambar-gambar dari hasil pengujian hipotesis berdasarkan hipotesis-hipotesis yang sudah dibuat di awal. Setelah dilakukan perhitungan untuk uji hipotesis, didapatkan bahwa semua p value dari masing-masing hipotesis adalah 0.000 yang berarti bahwa semua hipotesis berpengaruh signifikan positif antara satu variabel dengan variabel lainnya.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan dan juga dijelaskan pada Bab 4, peneliti dapat menyimpulkan beberapa hal dan faktor yang mempengaruhi dan faktor-faktor yang diinginkan oleh para responden terhadap rencana penerapan dompet digital di Universitas Ma Chung, berikut dibawah ini adalah uraiannya:

1. Hasil analisis rencana penerapan dompet digital di Universitas Ma Chung:
 - a. Faktor konstruk *Subjective Norm* berpengaruh signifikan positif terhadap faktor konstruk *Image* mengenai rencana penerapan dompet digital di Universitas Ma Chung
 - b. Faktor konstruk *Image* berpengaruh signifikan positif terhadap faktor konstruk *Perceived Usefulness* mengenai rencana penerapan dompet digital di Universitas Ma Chung
 - c. Faktor konstruk *Job Relevance* berpengaruh signifikan positif terhadap faktor konstruk *Perceived Usefulness* mengenai rencana penerapan dompet digital di Universitas Ma Chung
 - d. Faktor konstruk *Output Quality* berpengaruh signifikan positif terhadap faktor konstruk *Subjective Norm* mengenai rencana penerapan dompet digital di Universitas Ma Chung
 - e. Faktor konstruk *Result Demonstrability* berpengaruh signifikan positif terhadap faktor konstruk *Perceived Usefulness* mengenai rencana penerapan dompet digital di Universitas Ma Chung
 - f. Faktor konstruk *Experience* berpengaruh signifikan positif terhadap faktor konstruk *Subjective Norm* mengenai rencana penerapan dompet digital di Universitas Ma Chung
 - g. Faktor konstruk *Voluntariness* berpengaruh signifikan positif terhadap faktor konstruk *Intention to Use* mengenai rencana penerapan dompet digital di Universitas Ma Chung
 - h. Faktor konstruk *Image* berpengaruh signifikan positif terhadap faktor konstruk *Perceived Ease of Use* mengenai rencana penerapan dompet digital di Universitas Ma Chung
 - i. Faktor konstruk *Image* berpengaruh signifikan positif terhadap faktor konstruk *Intention to Use* mengenai rencana penerapan dompet digital di Universitas Ma Chung
 - j. Faktor konstruk *Image* berpengaruh signifikan positif terhadap faktor konstruk *Usage Behavior* mengenai rencana penerapan dompet digital di Universitas Ma Chung
 - k. Faktor konstruk *Subjective Norm* berpengaruh signifikan positif terhadap faktor konstruk *Usage Behavior* mengenai rencana penerapan dompet digital di Universitas Ma Chung
 - l. Faktor konstruk *Subjective Norm* berpengaruh signifikan positif terhadap faktor konstruk *Perceived Ease of Use* mengenai rencana penerapan dompet digital di Universitas Ma Chung

Seluruh hipotesis 0 ditolak karena memenuhi syarat agar hipotesis a diterima, dan semuanya berpengaruh signifikan positif terhadap masing-masing variabel.

2. Rekomendasi yang bisa peneliti berikan terhadap pihak Universitas Ma Chung bagian pengembangan IT untuk apabila pihak Universitas Ma Chung akan melakukan penerapan dompet digital berdasarkan hasil analisis dan pengujian adalah sebagai berikut:
 - a. Responden menginginkan apabila mereka melakukan transaksi menggunakan dompet digital transaksi mereka lebih didahulukan ketimbang transaksi dengan metode lainnya

- b. Responden menginginkan nantinya dompet digital dapat secara langsung maupun tidak langsung bisa berhubungan dengan pekerjaan mereka dan sedikit-banyak meringankan pekerjaan mereka
- c. Responden menginginkan dompet digital yang diterapkan memiliki sifat yang aman, tepat, dan akurat dalam transaksinya
- d. Responden menginginkan dompet digital nantinya dapat membuat transaksi mereka lebih cepat dan efektif
- e. Responden mengharapkan agar nantinya dompet digital yang diterapkan mudah digunakan dan mudah dioperasikan oleh mereka, juga agar mudah dikuasai penggunaannya oleh mereka
- f. Responden menjawab bahwa mereka tertarik dalam menggunakan dompet digital apabila diterapkan, mereka juga berkata bahwa mereka akan sering menggunakan dompet digital untuk transaksi-transaksi mereka. Mereka juga bersedia menggunakan dompet digital tanpa paksaan dari pihak manapun

5. REFERENSI

- [1] S. Alwahaishi and V. Snášel, “Modeling the Determinants Affecting Consumers’ Acceptance and Use of Information and Communications Technology,” *Int. J. E-Adoption*, vol. 5, no. 2, pp. 25–39, 2013.
- [2] H. . & J. R. Lui, *TRiTAM: A Model for Integrating Trust and Risk Perceptions in Business-to-Consumer Electronic Commerce*, 16th ed. Slovenia: Bled E-Commerce Conference Transformation Bled, 2003.
- [3] F. D. Davis, *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology*. Minneapolis: University of Minnesota, 1989.