

Implementasi Metode TAM Untuk Menganalisa Penerimaan Teknologi Aplikasi Peduli Lindungi

Sefrika

Universitas Bina Sarana Informatika
Jalan Kramat 98 Senen, Jakarta Pusat, DKI Jakarta
Sefrika.sfe@bsi.ac.id

Abstract

To prevent the spread of the COVID-19 virus, the government has issued a caring and protective application that can be accessed on the user's mobile device. The caring protection application aims to protect and trace contact history and provide notifications if the user is in the red zone, namely an area infected with covid19. This study aims to determine whether the application of care to protect is used and well received by the community by using the Technology Acceptance Model (TAM) method. TAM is an information systems theory that creates a model that is used to analyze how users are willing to accept and use a technology. The results of the study indicate that the interest in using the Care Protect application has a significant effect on the actual use of the application based on research that has been carried out on respondents.

Keywords: *Technology Acceptance Model (TAM), covid19, peduli lindungi*

Abstrak

Untuk melakukan pencegahan penyebaran virus covid19 pemerintah mengeluarkan aplikasi peduli lindungi yang dapat diakses dengan perangkat seluler pengguna. Aplikasi peduli lindungi bertujuan untuk melindungi dan melakukan pelacakan riwayat kontak dan memberikan notifikasi jika pengguna sedang berada di zona merah yaitu area yang terinfeksi covid19. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah aplikasi peduli lindungi digunakan dan diterima baik oleh masyarakat dengan menggunakan metode Technology Acceptance Model (TAM). TAM adalah teori sistem informasi yang membuat model yang digunakan untuk menganalisa bagaimana pengguna mau menerima dan menggunakan sebuah teknologi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa minat menggunakan aplikasi peduli lindungi berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan nyata aplikasi tersebut berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap responden.

Kata kunci: *Technology Acceptance Model (TAM), covid19, peduli lindungi*

1. PENDAHULUAN

Coronavirus Disease atau sering disebut virus covid19 menyebar ke seluruh dunia dan menjadi pandemi global. Hal ini menyebabkan sektor ekonomi menjadi lumpuh dan kegiatan masyarakat menjadi terbatas. Pemerintah dalam hal ini telah melakukan berbagai upaya pencegahan virus menyebabkan keramaian dan kerumunan orang banyak. Saat ini pemerintah gencar melakukan vaksinasi massal dan melakukan tindakan pencegahan virus dengan meluncurkan aplikasi peduli lindungi yang dapat diakses oleh masyarakat dari perangkat seluler pribadi. Aplikasi peduli lindungi bertujuan untuk melindungi dan melakukan pelacakan riwayat kontak dan memberikan notifikasi jika pengguna sedang berada di zona merah yaitu area yang terinfeksi covid19. Aplikasi peduli lindungi juga memiliki fasilitas

untuk mencetak kartu vaksin dan riwayat vaksin untuk pengguna yang sudah melakukan vaksinasi.

Aplikasi peduli lindungi dibuat untuk digunakan dalam menghadapi situasi darurat dan keadaan luar biasa nasional dan global. Peduli lindungi dikembangkan untuk melindungi masyarakat umum baik pasien yang terkonfirmasi positif, orang dalam pengawasan maupun pasien dalam pengawasan. Aplikasi peduli lindungi memiliki fitur yang memberikan peringatan kepada masyarakat yang berada dalam area terdampak covid-19, menunjukkan lokasi fasilitas kesehatan terdekat dan melakukan pelacakan apabila ada orang-orang yang berpotensi terinfeksi virus covid-19[1]. Untuk mengetahui apakah aplikasi peduli lindungi digunakan dan diterima baik oleh masyarakat, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan metode *Technology Acceptance Model* (TAM).

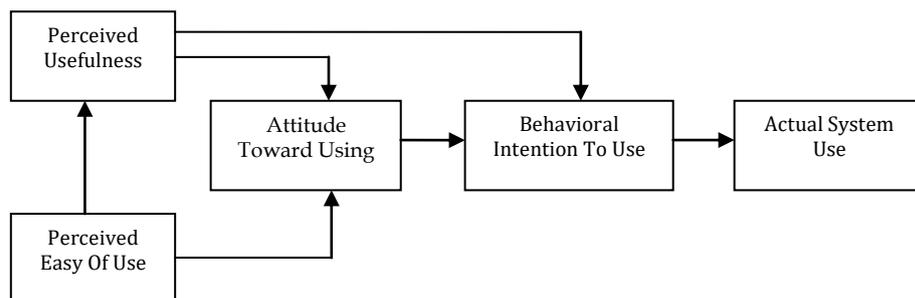
Technology Acceptance Model (TAM) adalah sebuah metode yang digunakan untuk menganalisa sikap pengguna terhadap teknologi yang digunakan. *Technology Acceptance Model* (TAM) dirancang dengan tujuan untuk menganalisa penggunaan sistem informasi atau teknologi yang digunakan oleh pengguna. TAM memiliki dua konstruk utama yaitu yaitu persepsi pengguna terhadap manfaat (*perceived usefulness*) dan persepsi pengguna terhadap penggunaan (*perceived ease of use*) [2].

Technology Acceptance Model (TAM) adalah model yang disusun oleh Davis yang digunakan untuk menjelaskan penerimaan teknologi yang digunakan atau diimplementasikan oleh pengguna teknologi. Dalam memformulasikan TAM, Davis menggunakan *Theory of Reasoned Action* (TRA) sebagai dasar teorinya namun tidak mengakomodasi semua komponen teori TRA [3].

Penelitian sebelumnya dengan metode TAM menyimpulkan persepsi Nasabah adalah metode penerimaan teknologi ATM dan e-banking terdiri dari persepsi Kemudahan (PEU), Sikap (ATU) Minat (Biu), Teknologi (ATEU) serta dipengaruhi oleh variabel usia, pekerjaan dan pendapatan bunga (rinda). Aspek persepsi kemudahan, persepsi kegunaan, sikap menggunakan, memberikan pengaruh nyata terhadap penerimaan aplikasi Sistem Informasi Puskesmas [4]. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesuksesan penerapan sistem informasi akademik dapat dijelaskan dengan baik oleh konstruk *percieved usefulness* pada metode TAM dan konstruk *performance ekspectancy* dan *facilitating condition* pada metode UTAUT [5]. Penelitian mengenai analisa penerimaan sistem informasi rumah sakit menyimpulkan bahwa terdapat 3 Hipotesis diterima dari 4 Hipotesis yang diajukan. Variabel Peou mempengaruhi PU, Variabel PU mempengaruhi IT, Variabel IT mempengaruhi AS [6]. Penelitian mengenai penerimaan teknologi pembelajaran jarak jauh menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan *Perceived Usefulness* terhadap *Intention to Use* serta *Attitude Towards Using* terhadap *Intention to Use* [7]. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerimaan teknologi aplikasi peduli lindungi dan mengetahui faktor-faktor apa saja yang mendukung penerimaan tersebut.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *Technology Acceptance Model* (TAM). Model TAM digunakan berdasarkan pada pendapat Venkatesh dan Davis yang menyatakan bahwa TAM adalah sebuah metode dan konsep terbaik dalam menjelaskan perilaku user terhadap sistem teknologi informasi baru [6]. Berikut adalah model dasar *Technology Acceptance Model* (TAM).



Gambar 1. Model Dasar *Technology Acceptance Model* (TAM)

Berikut ini konstruk-konstruk yang digunakan dalam TAM:

- Faktor pengaruh dari luar (external variables)
- Kegunaan persepsian (perceived usefulness)
- Kemudahan penggunaan persepsian (perceived easy of use)
- Sikap terhadap perilaku (attitude toward behavior) atau sikap terhadap penggunaan (attitude toward using)
- Minat perilaku (behavior intention) atau minat perilaku menggunakan teknologi (behavioral intention to use)
- Perilaku penggunaan (actual system usage) atau pengguna (user) benar-benar menggunakan teknologi secara nyata karena merasakan manfaatnya.

2.1. Tahapan Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diambil dari 180 responden yang menggunakan aplikasi peduli lindungi.

2.2. Instrumen Penelitian

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah pertanyaan tertutup dengan jumlah pernyataan dan jawaban yang sudah dibatasi. Pertanyaan pada kuesioner tertutup berdasarkan studi dari berbagai sumber yang terkait penelitian, khususnya pengguna aplikasi peduli lindungi. Pertanyaan yang digunakan dalam kuesioner diukur dengan menggunakan lima skala Likert. Berikut adalah skala likert dalam penelitian:

Tabel 1. Skala likert

Kriteria	Bobot
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

2.3. Tahapan analisa TAM

Berikut adalah tahapan dalam Metode TAM, yaitu:

- a) Analisa statistik deskriptif
- b) Analisa Statistik Inferensial
- c) Spesifikasi model pengukuran dan struktural
- d) Identifikasi
- e) Estimasi
- f) Uji kecocokan
- g) Respesifikasi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan pertama dalam penelitian adalah melakukan analisa deskriptif dan inferensial untuk mengetahui persamaan model dalam pengukuran kemudian untuk mengetahui hubungan sebab akibat (kausal) antar berbagai konstruk dengan membentuk model pengukuran variabel laten eksogen dan endogen. Selanjutnya melakukan Identifikasi yang bertujuan untuk memperoleh model yang *over-identified* dan menghindari model yang *under-identified*. Kemudian tahapan berikutnya melakukan estimasi untuk memperoleh nilai dari parameter-parameter dalam model.

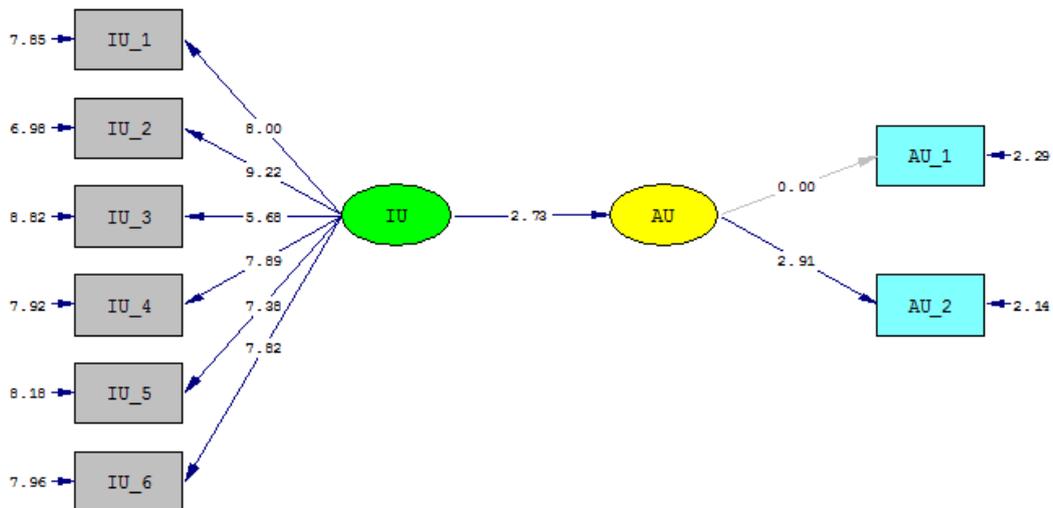
Berikut adalah uji kecocokan terhadap model struktural dan model pengukuran dengan data.

Tabel 2. Uji kecocokan

Statistik Uji	Nilai pada model	Cut Off	Kesimpulan
GFI	0,82	$0,80 \leq GFI < 0,90$	<i>Marginal fit</i>
NNFI	0,81	$0,80 \leq GFI < 0,90$	<i>Marginal fit</i>
CFI	0,84	$0,80 \leq GFI < 0,90$	<i>Marginal fit</i>
IFI	0,85	$0,80 \leq GFI < 0,90$	<i>Marginal fit</i>
RMSEA	0,07	$\leq 0,08$	<i>Good fit</i>
RMR	0,041	$\leq 0,05$	<i>Good fit</i>

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa kecocokan model adalah baik atau fit dengan data. Selanjutnya adalah melakukan uji terhadap nilai muatan faktor standar (*standardized loading factor*) untuk model pengukuran (*measurement model*). Hasil menunjukkan bahwa muatan faktor standar pada model pengukuran (CFA) memiliki validitas yang baik. Hal ini berdasarkan kriteria validitas yang baik, dimana nilai t muatan faktornya \geq nilai kritis ($t_{hitung} \geq 2$) sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel

indikator pada model pengukuran (CFA) dapat mengukur konstruksya dengan cukup baik. Kemudian melakukan perhitungan untuk setiap nilai *Construct Reliability* yang diuji. Setelah diketahui bahwa dalam uji kecocokan model secara simultan memberikan hasil yang signifikan, dalam arti model yang dibangun cocok dengan data empirik selanjutnya diperoleh model akhir sebagai berikut:



Gambar 2. Model Akhir *Technology Acceptance Model* (TAM)

Berdasarkan penelitian ditemukan bahwa *Intention to Use* secara positif dan signifikan mempengaruhi *Actual Usage* ($t_{hitung} = 2,73 > 1,65$). Artinya bahwa minat menggunakan aplikasi peduli lingkungan berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan nyata aplikasi tersebut berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap responden penelitian. Sampel tersebut menunjukkan bahwa aplikasi peduli lingkungan dapat diterima dengan baik oleh pengguna.

4. SIMPULAN

Technology Acceptance Model (TAM) ini pertama dikembangkan oleh Davis pada tahun 1989 merupakan suatu model penerimaan sistem teknologi informasi. TAM adalah teori sistem informasi yang membuat model yang digunakan untuk menganalisa bagaimana pengguna mau menerima dan menggunakan teknologi. Model ini mengusulkan bahwa ketika pengguna ditawarkan untuk menggunakan suatu sistem yang baru, maka ada sejumlah faktor mempengaruhi keputusan mereka tentang bagaimana dan kapan akan menggunakan sistem tersebut terutama khususnya dalam hal pengguna yakin bahwa dengan menggunakan sistem ini akan meningkatkan kinerjanya (*usefulness*) dan keyakinan pengguna bahwa dengan menggunakan sistem ini akan membebaskannya dari kesulitan, dalam artian bahwa sistem ini mudah dalam penggunaannya (*ease of use*).

Hasil penelitian yang telah dilakukan menemukan bahwa *Intention to Use* secara positif dan signifikan mempengaruhi *Actual Usage* ($t_{hitung} = 2,73 > 1,65$). Artinya bahwa minat menggunakan aplikasi peduli lingkungan berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan nyata aplikasi tersebut berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap responden penelitian. Sampel tersebut menunjukkan bahwa aplikasi peduli lingkungan dapat diterima dengan baik oleh pengguna. Penelitian ini hanya menyimpulkan hasil penelitian berdasarkan data reponden yang diuji saja dan tidak mewakili seluruh masyarakat Indonesia. Namun penelitian ini dapat dijadikan tolak ukur penerimaan aplikasi peduli lingkungan oleh pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. wayan Sudiarsa and i G. B. Wiraditya, "Analisis Usability Pada Aplikasi Peduli Lingkungan Sebagai Aplikasi Informasi Dan Tracking Covid-19 Dengan Heuristic Evaluation," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2013.
- [2] E. J. Arif Rifan Hidayat, "Pengaruh Gadget Terhadap Prestasi Siswa SMK Yayasan Islam Tasikmalaya Dengan Metode TAM," *J. Inform.*, vol. 4, no. 2, pp. 163–173, 2017.
- [3] B. Satya and R. Aditya, "ANALISIS PENERIMAAN (ACCEPTANCE) PENERAPAN INTERNET SEHAT DENGAN TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM) (Studi Kasus Pada STMIK AMIKOM Yogyakarta)," *Data Manaj. dan Teknol. Inf.*, vol. 14, no. 1, p. 14, 2013.
- [4] S. Mulyono, W. A. Syafei, and R. Kusumaningrum, "Analisa Tingkat Penerimaan Pengguna Terhadap Aplikasi SIMPUS dengan Metode Technology Acceptance Model (TAM)," *JOINS (Journal Inf. Syst.*, vol. 5, no. 1, pp. 147–155, 2020, doi: 10.33633/joins.v5i1.3277.
- [5] H. Hamrul, B. Soedijono, and A. Amborowati, "Mengukur Kesuksesan Penerapan Sistem Informasi Akademik (Studi Kasus Penerapan Sistem Informasi Stmik Dipanegara Makassar)," *Semin. Nas. Inform. 2013*, vol. 2013, no. semnasIF, pp. 140–146, 2013.
- [6] E. Saputra and Misfariyan, "Analisis Penerimaan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Umum Daerah Bangkinang Menggunakan Metode Technology Acceptance Model (Tam)," *J. Sains dan Teknol. Ind.*, vol. 10, no. 2, pp. 1–7, 2013.
- [7] Sefrika and T. E. Alawiah, "Acceptance of Video Conference Technology as a Distance Learning Media with the TAM Method," *Int. J. Inf. Syst. Technol.*, vol. 4, no. 36, pp. 465–470, 2020.