

Analisis Kepuasan Pengguna Sistem VANESA Menggunakan Technology Acceptance Model (TAM)

Novita Nuraini^{1*}, Rossalina Adi Wijayanti², Andri Permana Wicaksono³, Niyalatul Muna⁴

Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember, Indonesia^{1,2,3,4}

E-mail: *novita_nuraini@polije.ac.id

Abstract

The development of digital technology has driven innovation in the provision of nutrition education and consultation services, one of which is through the implementation of the VANESA (Virtual Assistant Nutritional Care Center for Education and Consultation) system. This study aims to analyze user satisfaction with the VANESA system using the Technology Acceptance Model (TAM) approach, which emphasizes two main variables, namely perceived usefulness and perceived ease of use, as the main determinants of technology acceptance. This study uses a quantitative method with a survey approach to active VANESA users. Data was analyzed using regression analysis techniques and validity tests to examine the relationship between variables in the TAM model and the level of user satisfaction. The results show that both perceptions of usefulness and ease of use have a positive and significant influence on user attitudes, which in turn impacts their satisfaction with the use of the VANESA system. These findings indicate that increasing the functionality and ease of access of the system will strengthen user acceptance. This study provides important implications for the development of digital healthcare systems, particularly in designing virtual assistants that are adaptive to user needs and based on user experience.

Keywords: nutrition education, satisfaction, TAM, VANESA

Abstrak

Perkembangan teknologi digital telah mendorong inovasi dalam penyediaan layanan edukasi dan konsultasi gizi, salah satunya melalui implementasi sistem VANESA (Virtual Assistant Nutritional Care Centre for Education and Consultation). Studi ini bertujuan untuk menganalisis kepuasan pengguna terhadap sistem VANESA dengan menggunakan pendekatan Technology Acceptance Model (TAM), yang menekankan pada dua variabel utama, yaitu perceived usefulness dan perceived ease of use, sebagai determinan utama penerimaan teknologi. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan survei terhadap pengguna aktif VANESA. Data dianalisis menggunakan teknik analisis regresi dan uji validitas untuk menguji hubungan antara variabel dalam model TAM dengan tingkat kepuasan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik persepsi terhadap kemanfaatan maupun kemudahan penggunaan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap sikap pengguna, yang selanjutnya berdampak pada kepuasan mereka terhadap penggunaan sistem VANESA. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan fungsionalitas dan kemudahan akses sistem akan memperkuat penerimaan pengguna. Studi ini memberikan implikasi penting bagi pengembangan sistem layanan kesehatan digital, khususnya dalam merancang asisten virtual yang adaptif terhadap kebutuhan pengguna dan berbasis pengalaman pengguna.

Kata Kunci: edukasi gizi, kepuasan, TAM, VANESA.

Naskah masuk: 26 November 2025, Naskah direvisi: 21 Februari 2026, Naskah diterima: 1 Maret 2026

Naskah diterbitkan secara online: 30 April 2026

©2022/Penulis. Artikel ini merupakan artikel dengan akses terbuka di bawah lisensi CC BY-SA

(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)

1. Pendahuluan

Pendahuluan harus terdiri dari 1–2 halaman (tidak lebih dari lima paragraf). Jenis huruf Times New Roman, ukuran font 12, dan spasi ganda. Nomor kutipan harus ditulis dalam superskrip (1,2,3) tanpa tanda kurung dan diletakkan setelah tanda baca. Paragraf pertama tidak boleh menjorok dan tidak diberi spasi antarparagraf. Subjudul/subjudul tidak diperbolehkan.

Pendahuluan menjelaskan masalah secara umum (termasuk fakta/angka yang relevan untuk menunjukkan signifikansi masalah). Di akhir pendahuluan, tujuan penelitian ditulis.

Perkembangan teknologi digital telah membawa dampak signifikan dalam berbagai bidang, termasuk dalam layanan kesehatan dan edukasi gizi. Salah satu inovasi yang muncul sebagai respons terhadap kebutuhan informasi gizi yang cepat, akurat, dan mudah diakses adalah penerapan asisten virtual berbasis kecerdasan buatan (AI)¹. Digitalisasi layanan kesehatan tidak hanya meningkatkan efisiensi sistem pelayanan, tetapi juga memperluas akses informasi bagi masyarakat luas. Kemajuan teknologi seperti artificial intelligence (AI), big data analytics, machine learning, dan Internet of Things (IoT) telah mendorong terciptanya inovasi baru dalam sistem pelayanan kesehatan, seperti telemedicine, aplikasi kesehatan digital, serta asisten virtual berbasis kecerdasan buatan (2). Transformasi ini memungkinkan masyarakat untuk mendapatkan informasi kesehatan dan konsultasi gizi secara cepat, akurat, dan mudah diakses tanpa harus melakukan interaksi tatap muka secara langsung dengan tenaga medis.

Asisten virtual berfungsi sebagai sistem yang mampu berinteraksi secara otomatis dengan pengguna melalui teks atau suara untuk memberikan informasi sesuai kebutuhan mereka (3). Dalam bidang gizi, teknologi ini menjadi terobosan penting mengingat masih terbatasnya jumlah tenaga ahli gizi dan distribusi layanan kesehatan yang tidak merata, terutama di daerah terpencil. Sebagai respons terhadap permasalahan tersebut, dikembangkanlah VANESA (Virtual Assistant Nutritional Care Centre for

Education and Consultation), yaitu sebuah sistem berbasis AI yang dirancang untuk memberikan edukasi serta konsultasi gizi secara interaktif kepada masyarakat luas. Sistem ini diharapkan dapat menjembatani kesenjangan akses terhadap layanan gizi, sekaligus meningkatkan literasi gizi masyarakat di era digital.

VANESA memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan untuk memberikan rekomendasi gizi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, menyajikan informasi edukatif, serta berinteraksi dalam format percakapan yang mudah dipahami. Dengan pendekatan tersebut, masyarakat diharapkan dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang pola makan sehat, pencegahan penyakit terkait gizi, serta pentingnya pengelolaan status gizi secara mandiri. Namun demikian, keberhasilan implementasi sistem seperti VANESA tidak hanya bergantung pada kecanggihan teknologi yang digunakan, tetapi juga pada sejauh mana pengguna menerima, memahami, dan merasa puas dengan sistem tersebut.

Dalam konteks penerimaan teknologi baru, salah satu model teoritis yang sering digunakan adalah Technology Acceptance Model (TAM). Model ini menyoroti dua konstruk utama, yaitu *perceived usefulness* (kemanfaatan yang dirasakan) dan *perceived ease of use* (kemudahan penggunaan yang dirasakan), yang secara langsung memengaruhi sikap serta niat individu untuk menggunakan suatu sistem teknologi^[4]. Model ini telah banyak diaplikasikan dalam penelitian bidang teknologi kesehatan dan pendidikan digital karena kemampuannya menjelaskan faktor-faktor psikologis yang memengaruhi penerimaan pengguna (5). Dengan menggunakan pendekatan TAM, penelitian terhadap VANESA dapat membantu mengidentifikasi aspek-aspek yang perlu diperbaiki, baik dari sisi fungsi, tampilan antarmuka, maupun pengalaman pengguna.

Melalui penelitian ini, diharapkan diperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai persepsi pengguna terhadap sistem VANESA, termasuk sejauh mana sistem ini dianggap bermanfaat, mudah digunakan, dan

dapat diandalkan sebagai sarana edukasi serta konsultasi gizi. Hasil analisis ini juga diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan sistem VANESA ke arah yang lebih responsif, interaktif, dan user-friendly, sekaligus memberikan kontribusi terhadap pengembangan literatur mengenai penerimaan teknologi digital dalam layanan konsultasi gizi. Dengan demikian, penerapan asisten virtual seperti VANESA diharapkan tidak hanya menjadi inovasi teknologi, tetapi juga bagian dari strategi peningkatan kualitas layanan gizi masyarakat di era digital yang serba cepat dan dinamis.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif untuk menganalisis kepuasan pengguna sistem VANESA berdasarkan Technology Acceptance Model (TAM). Sampel terdiri dari 85 pengguna aktif VANESA, yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria penggunaan minimal satu kali dalam kurun waktu satu bulan terakhir, berusia lebih dari 18 tahun dan bersedia mengisi kuesioner secara lengkap. Instrumen pengumpulan data berupa kuesioner online menggunakan Google Form yang mengukur tiga variabel utama: perceived usefulness, perceived ease of use, dan attitude toward use, menggunakan skala Likert 1–5. Responden diberikan informed consent sebelum mengisi kuesioner. Setelah data terkumpul, dilakukan proses pembersihan data untuk memastikan hanya data yang lengkap dan sesuai kriteria yang dianalisis. Penelitian ini dilaksanakan secara daring pada pengguna aktif sistem VANESA yang tersebar di berbagai wilayah kerja. Pengumpulan data dilakukan selama periode 1 Agustus – 15 Agustus 2025, menggunakan platform kuesioner online yang dibagikan melalui email dan media komunikasi internal organisasi pengguna VANESA. Masing-masing variabel dalam penelitian ini diukur menggunakan sejumlah pernyataan dalam kuesioner yang disusun berdasarkan skala Likert 5 poin, di mana responden diminta memberikan penilaian dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju). Variabel yang diukur meliputi

Perceived Usefulness (PU), yaitu persepsi responden terhadap manfaat penggunaan sistem; Perceived Ease of Use (PEOU), yaitu persepsi kemudahan dalam menggunakan sistem; Attitude Toward Use (ATT), yaitu sikap responden terhadap penggunaan sistem; serta User Satisfaction (US), yaitu kepuasan pengguna secara keseluruhan terhadap sistem VANESA. Nilai rata-rata dari setiap konstruk digunakan untuk menginterpretasikan tingkat variabel, dengan kategori sebagai berikut: 1,00–2,00 dikategorikan sebagai rendah, 2,01–3,00 sebagai cukup, 3,01–4,00 sebagai tinggi, dan 4,01–5,00 sebagai sangat tinggi. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan dengan korelasi Pearson dan Cronbach's Alpha ($\alpha > 0,70$). Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif dengan menghitung nilai rata-rata, median, dan standar deviasi untuk tiap konstruk TAM dan analisis regresi linear berganda dan koefisien determinasi (R^2) dengan bantuan SPSS versi 29, untuk menguji pengaruh masing-masing variabel terhadap kepuasan pengguna.

3. Hasil dan Pembahasan

Table 1 Hasil Analisis Deskriptif Setiap Variabel TAM

Variabel	Jumlah Pernyataan	Rata-rata	Skor Kategori
Perceived Usefulness (PU)	4	4,35	Sangat Setuju
Perceived Ease of Use (PEOU)	4	4,21	Setuju
Attitude Toward Use (ATU)	3	4,18	Setuju
Behavioral Intention (BI)	3	4,30	Sangat Setuju
User Satisfaction (US)	3	4,33	Sangat Puas

Interpretasi: Rata-rata skor pada semua variabel berada di atas 4, yang menunjukkan bahwa pengguna puas terhadap sistem

VANESA dan memiliki niat kuat untuk terus menggunakannya.

Table 2 Uji Reliabilitas (Cronbach's Alpha)

Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
PU	0,89	Reliabel
PEOU	0,86	Reliabel
ATU	0,83	Reliabel
BI	0,85	Reliabel
US	0,90	Sangat Reliabel

Semua variabel memiliki $\alpha > 0,7$, artinya kuesioner dinilai reliabel.

Analisis Regresi Linier Berganda

Model: PU & PEOU $\rightarrow$ ATU

$R^2 = 0,62$

Sig. = 0,000

Kedua variabel berpengaruh signifikan terhadap sikap pengguna

Model: PU, PEOU, ATU $\rightarrow$ User

Satisfaction (US)

Table 3 Analisis Regresi Linier Berganda

Variabel Independen	Beta	Sig.	Interpretasi
PU	0,42	0,001	Signifikan
PEOU	0,25	0,009	Signifikan
ATU	0,30	0,005	Signifikan

Model ini menjelaskan 70% variabilitas kepuasan pengguna ($R^2 = 0,70$). Semua variabel berpengaruh positif dan signifikan.

1. Perceived Usefulness (PU) dan Kepuasan Pengguna

Hasil analisis menunjukkan bahwa perceived usefulness (PU) memiliki nilai rata-rata tertinggi (4,35) dan merupakan prediktor paling kuat terhadap kepuasan pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna merasa sistem VANESA benar-benar membantu mereka dalam memahami dan mengelola Diabetes Mellitus, khususnya dalam aspek edukasi gizi dan konsultasi virtual.

Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Rijatullah et al (2020) yang menyatakan bahwa persepsi terhadap kegunaan merupakan faktor utama yang memengaruhi sikap dan kepuasan pengguna terhadap sistem teknologi informasi. Semakin besar manfaat yang dirasakan, semakin tinggi kemungkinan

pengguna merasa puas dan berniat melanjutkan penggunaan[6].

2. Perceived Ease of Use (PEOU) dan Pengaruhnya terhadap Sikap dan Kepuasan

Perceived ease of use juga menunjukkan skor tinggi (4,21), yang berarti pengguna merasa sistem ini mudah dipelajari dan digunakan. Dalam konteks pengguna awam atau lansia yang mungkin menjadi pengguna utama sistem ini, kemudahan antarmuka dan navigasi menjadi hal krusial.

Kemudahan penggunaan terbukti berpengaruh secara signifikan terhadap sikap terhadap penggunaan (ATU) dan kepuasan pengguna, sejalan dengan penelitian terdahulu bahwa kemudahan penggunaan memperkuat sikap positif terhadap sistem, baik secara langsung maupun melalui peningkatan persepsi kegunaan[7].

3. Attitude Toward Using (ATU) dan Behavioral Intention (BI)

Sikap pengguna terhadap VANESA juga berada dalam kategori tinggi (4,18). Ini menunjukkan bahwa pengguna memiliki penilaian positif terhadap penggunaan sistem ini, yang pada gilirannya memengaruhi niat untuk terus menggunakan[8].

Behavioral intention (BI) mendapatkan skor 4,30, yang mencerminkan komitmen pengguna untuk tetap menggunakan VANESA di masa depan dan bahkan merekomendasikannya kepada orang lain. Hal ini menunjukkan bahwa pengalaman positif pengguna telah membentuk loyalitas, yang merupakan indikator keberhasilan adopsi teknologi digital dalam layanan kesehatan sejalan dengan penelitian Pramestyani (2024) bahwa pengalaman yang menyenangkan termasuk pelayanan pelanggan yang responsif dan pengiriman yang cepat, lebih cenderung mempertahankan loyalitas pelanggan dalam jangka panjang[9].

4. User Satisfaction (US): Indikator Keberhasilan Sistem

Kepuasan pengguna (US) sebagai variabel dependen memiliki skor 4,33, menandakan bahwa pengguna secara umum merasa sangat puas terhadap sistem VANESA. Sistem

dianggap efektif, bermanfaat, mudah digunakan, dan menyenangkan.

Ini mendukung penelitian sebelumnya oleh Rahmi et al (2025), bahwa penerimaan teknologi sangat erat kaitannya dengan kepuasan pengguna, dan pada akhirnya dapat menjadi dasar untuk keberlanjutan penggunaan system[10].

Secara keseluruhan, sistem VANESA diterima dengan baik oleh pengguna. Model TAM terbukti efektif untuk mengevaluasi tingkat kepuasan, dengan perceived usefulness dan ease of use sebagai faktor dominan. Temuan ini memberikan dasar kuat bagi pengembangan dan penyebarluasan sistem serupa dalam konteks manajemen penyakit kronis.

4. Kesimpulan dan Saran

Studi ini menyimpulkan bahwa sistem VANESA diterima dengan baik oleh pengguna dalam mendukung pengelolaan Diabetes Melitus. Evaluasi menggunakan Model Penerimaan Teknologi (TAM) menunjukkan bahwa persepsi kegunaan dan persepsi kemudahan penggunaan adalah faktor utama yang memengaruhi kepuasan dan penerimaan pengguna terhadap sistem tersebut. Temuan ini menyoroti bahwa sistem kesehatan digital yang dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna memiliki potensi yang kuat untuk meningkatkan keterlibatan dalam pemantauan dan pengelolaan DM secara berkelanjutan. Kontribusi baru dari studi ini terletak pada penguatan bukti empiris tentang efektivitas model TAM untuk mengevaluasi penerimaan sistem kesehatan digital dalam konteks pengelolaan penyakit kronis, khususnya Diabetes Melitus, dan dalam mendukung pengembangan layanan kesehatan digital yang berpusat pada pengguna. Penelitian selanjutnya direkomendasikan untuk meneliti dampak sistem VANESA pada hasil klinis pasien dengan Diabetes Melitus, seperti kepatuhan pengelolaan dan kontrol glikemik, serta untuk memasukkan variabel evaluasi tambahan di luar kerangka kerja TAM. Selain itu, studi yang melibatkan populasi yang lebih besar dan lebih beragam dengan periode

implementasi yang lebih lama diperlukan untuk meningkatkan generalisasi dan menilai keberlanjutan penggunaan sistem dalam pengelolaan DM.

Ucapan Terima Kasih

Para penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Pusat Pelayanan Gizi (NCC) atas izin dan fasilitas yang diberikan untuk penelitian ini. Mereka juga berterima kasih kepada Politeknik Negeri Jember atas dukungan finansialnya, yang memungkinkan penelitian ini terlaksana.

Daftar Pustaka

- Lobho, K. E., Tanu, L. S. N., Ika, H., Luni, D., & Sula, Y. I. (2024). Peran Digitalisasi dalam Penanggulangan Stunting: Solusi Inovatif untuk Generasi Sehat. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(2), 1152-1161. <https://elibrary.ru/item.asp?id=81851074>
- Haque, M. A., & Dharmadasa, P. (2023). Artificial intelligence in healthcare: Applications, challenges, and future directions. *Journal of Digital Health Innovation*, 5(2), 101–118.
- Zhou, X., Wang, J., & Zhang, L. (2022). Virtual health assistants powered by artificial intelligence: Opportunities and challenges. *Frontiers in Digital Health*, 4, 874563.
- Ammenwerth E. Technology Acceptance Models in Health Informatics: TAM and UTAUT. *Stud Health Technol Inform*. 2019 Jul 30;263:64-71. doi: 10.3233/SHTI190111. PMID: 31411153.
- Marangunić, N., & Granić, A. (2015). Technology acceptance model: A literature review from 1986 to 2013. *Universal Access in the Information Society*, 14(1), 81–95.
- Rijatullah, R., Suroso, A., & Rujito, L. (2020). Pagaruh Persepsi Kemanfaatan dan Persepsi Kemudahan Penggunaan terhadap Sikap Penggunaan Resep

Jurnal Kesehatan

Author(s) : Novita Nuraini^{1*}, Rossalina Adi Wijayanti², Andri Permana Wicaksono³, Niyalatul Muna⁴

Elektronik. J Ekon Bisnis, dan, 22(2),
217-31.

Wulandari, R., & Nugroho, E. D. (2025).
Persepsi Kemudahan dan Persepsi
Kemanfaatan: Kunci Sikap Positif
terhadap Aplikasi KlikDokter Di
Indonesia. Jurnal Manajemen Informasi
Kesehatan Indonesia, 13(1).

Rizky Ridwan, S. E., & Ak, M. ASPEK
KEPERILAKUAN DALAM SISTEM
INFORMASI. SISTEM INFORMASI
AKUNTANSI, 11.

Pramestyani, E. D. (2024). LOYALITAS
MASYARAKAT PENGGUNA SISTEM
PEMBELIAN ONLINE PERBEKALAN
FARMASI DI JABODETABEK. Jurnal
Ilmiah Kesehatan Institut Medika Drg.
Suherman, 6(01), 14-18.

Rahmi, D., Indasah, I., & Wardani, R. (2025).
Peran Kualitas Sistem, Kualitas Informasi
dan Kualitas Layanan Terhadap
Implementasi dan Kepuasan Pengguna
Rekam Medis Elektronik. Jurnal Penelitian
Kesehatan" SUARA FORIKES"(Journal
of Health Research" Forikes Voice"),
16(3), 739-745.