

TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)

Kerangka Teoretis untuk Memahami
Penerimaan dan Penggunaan Teknologi



Oleh

RUDY C TARUMINGKENG

Oleh:

[Prof Ir Rudy C Tarumingkeng, PhD](#)

Professor of Management NUP: 9903252922

Professor Emeritus, IPB-University

Anggota MPR-RI, 1982-1987

Rektor, Universitas Cenderawasih, Papua (1978-1988, dan
Rektor, Kampus AGRO Manokwari sekarang Universitas Papua Manokwari

Coordinator, CIDA/DIKTI SFU Burnaby BC Canada 1988-1991

Rektor, Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta (1991-2000)

Ketua, Dewan Guru Besar, IPB-University, Bogor (2005-2006)

AI - Data Analyst, dan Ketua, Senat Akademik, IBM-ASMI, Jakarta 2024-

© RudyCT Academic Series

rudyclt75@gmail.com

22 April 2026

■ TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM):

Kerangka Teoretis untuk Memahami Penerimaan Teknologi

1. Pendahuluan

Dalam era transformasi digital yang semakin intensif, keberhasilan implementasi teknologi tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan sistem, tetapi juga oleh sejauh mana pengguna menerima dan memanfaatkannya. Banyak proyek teknologi gagal bukan karena kelemahan teknis, melainkan karena rendahnya adopsi oleh pengguna. Dalam konteks ini, **Technology Acceptance Model (TAM)** menjadi salah satu teori paling berpengaruh dalam bidang sistem informasi dan manajemen teknologi.

Model ini memberikan kerangka konseptual untuk menjelaskan bagaimana dan mengapa individu menerima atau menolak teknologi baru. Dalam dunia akademik dan praktik, TAM telah digunakan secara luas untuk menganalisis penerimaan berbagai sistem, mulai dari perangkat lunak organisasi, e-learning, e-commerce, hingga teknologi berbasis Artificial Intelligence (AI).

2. Asal-usul dan Landasan Teoretis

Technology Acceptance Model dikembangkan oleh Fred D. Davis pada tahun 1986 sebagai bagian dari disertasinya di MIT Sloan School of Management. TAM merupakan adaptasi dari teori psikologi sosial yang

dikenal sebagai Theory of Reasoned Action yang dikembangkan oleh Martin Fishbein dan Icek Ajzen.

Theory of Reasoned Action menyatakan bahwa perilaku seseorang ditentukan oleh niat (intention), yang pada gilirannya dipengaruhi oleh sikap (attitude) dan norma subjektif (subjective norms). TAM menyederhanakan model ini dengan fokus pada faktor-faktor spesifik yang relevan dalam konteks penggunaan teknologi.

3. Konsep Inti TAM

TAM terdiri dari dua konstruk utama yang menjadi determinan penerimaan teknologi:

a. Perceived Usefulness (PU)

Perceived usefulness adalah tingkat keyakinan seseorang bahwa penggunaan suatu sistem akan meningkatkan kinerja pekerjaannya.

Contoh:

Seorang dosen yang menggunakan Learning Management System (LMS) akan menilai apakah sistem tersebut benar-benar membantu dalam:

Mengelola materi kuliah

Menilai tugas mahasiswa

Meningkatkan efisiensi waktu

Jika sistem dianggap meningkatkan produktivitas, maka perceived usefulness akan tinggi.

b. Perceived Ease of Use (PEOU)

Perceived ease of use adalah tingkat keyakinan bahwa penggunaan sistem tidak memerlukan usaha yang besar.

Contoh:

Jika aplikasi e-learning mudah digunakan, intuitif, dan tidak memerlukan pelatihan panjang, maka pengguna akan lebih cenderung menerimanya.

4. Struktur Model TAM

Hubungan antar variabel dalam TAM dapat dijelaskan sebagai berikut:

Perceived Ease of Use → mempengaruhi → Perceived Usefulness

Perceived Usefulness → mempengaruhi → Attitude Toward Use

Attitude → mempengaruhi → Behavioral Intention

Behavioral Intention → mempengaruhi → Actual System Use

Dengan kata lain, semakin mudah dan bermanfaat suatu teknologi, semakin besar kemungkinan seseorang memiliki niat untuk menggunakannya, yang pada akhirnya menghasilkan penggunaan nyata.

5. Narasi Kasus: Implementasi TAM dalam Dunia Nyata

Kasus: Digitalisasi Rumah Sakit

Sebuah rumah sakit di Indonesia mengimplementasikan sistem Electronic Medical Record (EMR). Secara teknis, sistem ini sangat canggih. Namun, pada awal implementasi, banyak tenaga medis menolak penggunaannya.

Melalui analisis TAM ditemukan bahwa:

Dokter merasa sistem terlalu rumit (PEOU rendah)

Tidak melihat manfaat langsung dalam praktik klinis (PU rendah)

Setelah dilakukan pelatihan ulang dan penyederhanaan antarmuka:

PEOU meningkat karena sistem lebih mudah digunakan

PU meningkat karena sistem membantu mempercepat diagnosis

Akhirnya, tingkat adopsi meningkat secara signifikan.

6. Pengembangan Model TAM

Seiring waktu, TAM mengalami berbagai pengembangan:

a. TAM 2

Mengintegrasikan faktor sosial seperti:

Subjective norm

Image

Job relevance

b. TAM 3

Menambahkan faktor psikologis seperti:

Computer self-efficacy

Perceived enjoyment

c. UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology)

Model lanjutan yang menggabungkan berbagai teori, termasuk TAM, dengan variabel tambahan seperti:

Social influence

Facilitating conditions

7. TAM dalam Konteks Digital Modern

Dalam era AI dan platform digital, TAM menjadi semakin relevan. Misalnya:

a. Penerimaan AI

Pengguna akan menerima AI jika:

AI membantu meningkatkan kinerja (PU tinggi)

AI mudah digunakan (PEOU tinggi)

b. Fintech

Aplikasi keuangan digital diterima jika:

Mempermudah transaksi (ease of use)

Memberikan manfaat nyata (usefulness)

c. E-learning

Mahasiswa akan menggunakan platform pembelajaran jika:

Sistem mudah diakses

Memberikan pengalaman belajar yang efektif

8. Kelebihan TAM

Sederhana dan mudah dipahami

Memiliki validitas empiris tinggi

Fleksibel untuk berbagai konteks teknologi

Dapat digunakan sebagai alat prediktif

9. Keterbatasan TAM

Namun demikian, TAM juga memiliki beberapa kelemahan:

Mengabaikan faktor sosial dan budaya

Terlalu fokus pada individu, bukan organisasi

Kurang mempertimbangkan dinamika waktu

Tidak selalu relevan untuk teknologi kompleks

10. Integrasi TAM dengan Manajemen Modern

Dalam konteks manajemen, TAM dapat digunakan untuk:

a. Manajemen Perubahan

Mengidentifikasi resistensi terhadap teknologi baru.

b. Pengembangan Sistem

Mendesain sistem yang user-friendly dan bernilai tinggi.

c. Strategi Digital

Menentukan keberhasilan transformasi digital organisasi.

11. Implikasi bagi Dunia Pendidikan

Bagi dosen dan institusi pendidikan, TAM sangat penting dalam:

Mengembangkan sistem pembelajaran digital

Meningkatkan adopsi teknologi oleh mahasiswa

Mendesain kurikulum berbasis teknologi

Contoh:

Jika mahasiswa merasa platform e-learning sulit digunakan, maka meskipun kontennya bagus, mereka tetap enggan menggunakannya.

12. Perspektif Masa Depan: TAM di Era AI dan Disrupsi

Ke depan, TAM perlu diperluas dengan mempertimbangkan:

Etika teknologi

Privasi data

Kepercayaan terhadap AI

Human-AI interaction

Konsep seperti:

Trust in AI

Explainability

Algorithmic transparency

akan menjadi bagian penting dalam evolusi TAM.

13. Kesimpulan

Technology Acceptance Model merupakan kerangka teoretis yang sangat penting dalam memahami perilaku pengguna terhadap teknologi. Dengan dua konstruk utama—perceived usefulness dan perceived ease of use—TAM mampu menjelaskan mengapa suatu teknologi diterima atau ditolak.

Dalam era disrupsi digital, TAM tidak hanya relevan, tetapi juga menjadi alat strategis dalam:

Transformasi digital organisasi

Pengembangan teknologi yang berorientasi pengguna

Pendidikan berbasis teknologi

Namun demikian, untuk menghadapi kompleksitas dunia modern, TAM perlu terus dikembangkan dengan memasukkan dimensi sosial, etika, dan teknologi canggih seperti AI.

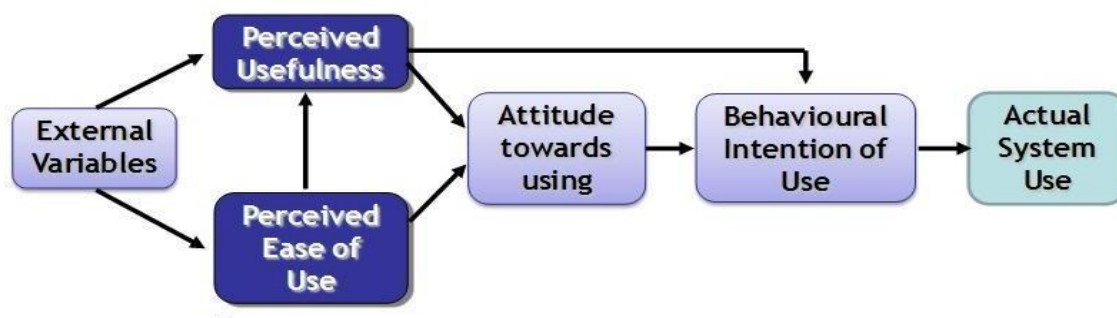
Refleksi Penutup

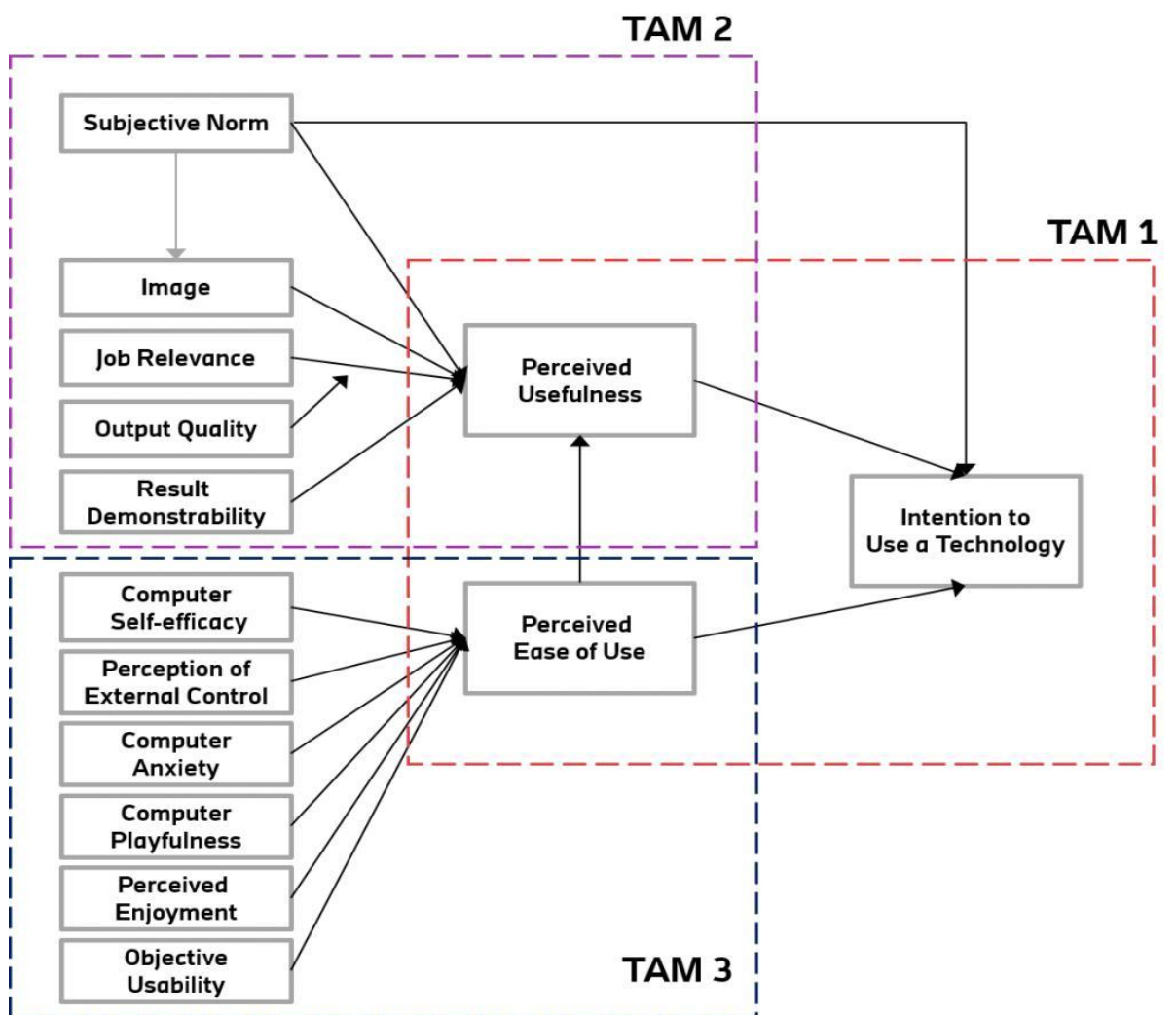
Dalam perspektif manajemen modern, pertanyaan utama bukan lagi “Apakah teknologi ini canggih?”, melainkan:

☞ “Apakah manusia mau dan mampu menggunakannya?”

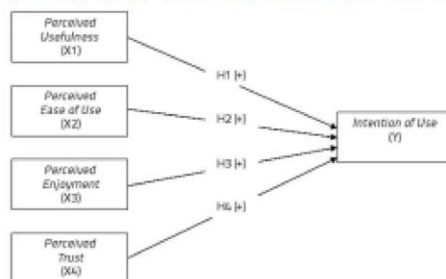
Di sinilah TAM menjadi jembatan antara teknologi dan manusia—antara inovasi dan adopsi—antara potensi dan realisasi.

Infografik Technology Acceptance Model (TAM)





MODIFIKASI MODEL TAM

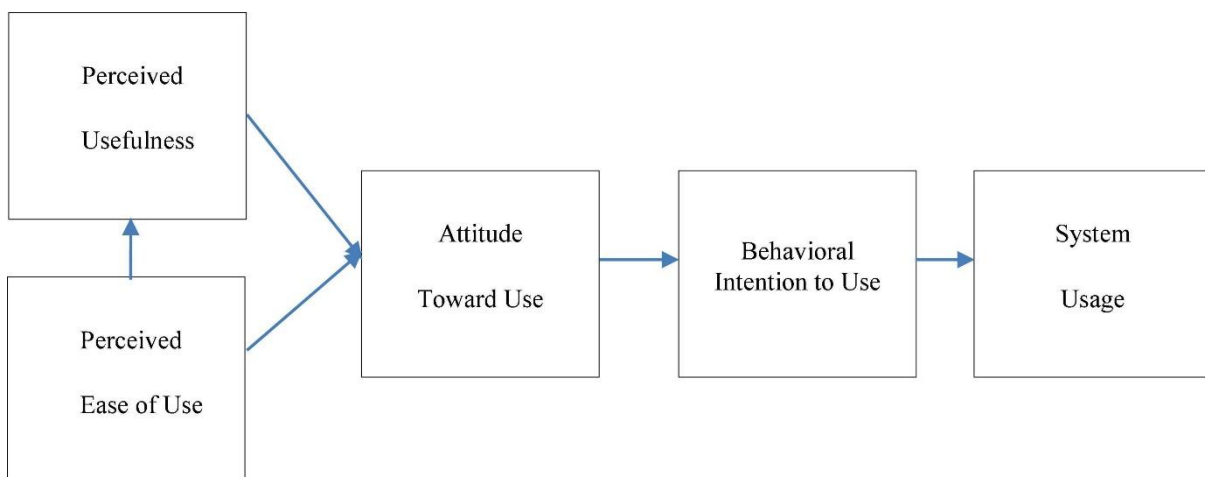
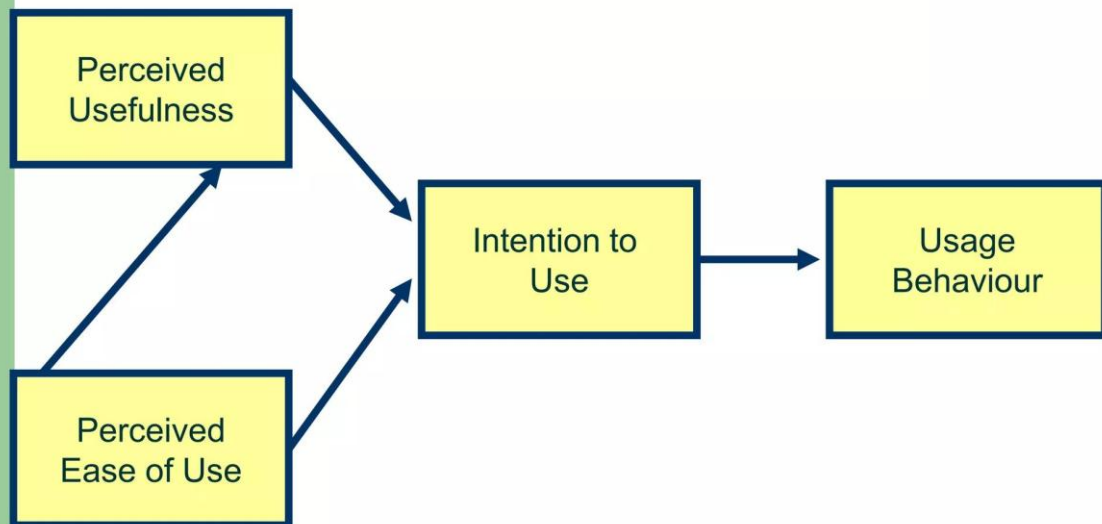


Model yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menerapkan model TAM yang dimodifikasi dengan Trust dan Enjoyment. yaitu Peneliti dapat mengetahui keyakinan akan manfaat sistem informasi dan kemudahan bagi penggunaanya serta perilaku dari pengguna sistem informasi tersebut. Adapun variable yang ditambahkan yaitu :

1. Variable Enjoyment (Kenyamanan)
2. Variable Trust (Kepercayaan)

1989

Technology Acceptance Model



1989

Technology Acceptance Model

- When users are presented with a new technology, two key factors influence their decision about how and when they will use it:
 - **Perceived usefulness (PU)** - the degree to which a person believes that using a particular system would enhance his or her job performance.
 - **Perceived ease-of-use (PEOU)** - the degree to which a person believes that using a particular system would be free from effort.

🔍 Makna Infografik TAM

Infografik di atas menggambarkan alur logika utama TAM:

1. Perceived Ease of Use (PEOU)



Kemudahan penggunaan sistem

→ memengaruhi persepsi manfaat

2. Perceived Usefulness (PU)



Manfaat nyata terhadap kinerja

→ menjadi faktor utama niat penggunaan

3. Attitude Toward Use



Sikap positif atau negatif terhadap teknologi

4. Behavioral Intention to Use



Niat untuk menggunakan sistem

5. Actual Use



Penggunaan nyata dalam kehidupan kerja

Ringkasan Infografik (Versi Naratif)

 Teknologi akan digunakan jika:

Mudah digunakan (PEOU tinggi)

Memberikan manfaat nyata (PU tinggi)

 Kedua faktor ini membentuk:

Sikap → Niat → Perilaku

Template Penelitian TAM (SmartPLS / SEM)

Berikut template lengkap yang bisa langsung digunakan untuk penelitian kuantitatif (skripsi, tesis, atau artikel jurnal):

■ 1. Judul Penelitian (Contoh)

“Pengaruh Perceived Usefulness dan Perceived Ease of Use terhadap Minat Penggunaan Aplikasi Digital pada Mahasiswa di Indonesia”

■ 2. Model Penelitian

Variabel:

X1 = Perceived Usefulness (PU)

X2 = Perceived Ease of Use (PEOU)

Y1 = Attitude Toward Use (ATU)

Y2 = Behavioral Intention (BI)

■ 3. Kerangka Konseptual

PEOU → PU

PEOU → ATU

PU → ATU

ATU → BI

PU → BI

■ 4. Hipotesis Penelitian

H1: PEOU berpengaruh positif terhadap PU

H2: PEOU berpengaruh positif terhadap ATU

H3: PU berpengaruh positif terhadap ATU

H4: ATU berpengaruh positif terhadap BI

H5: PU berpengaruh positif terhadap BI

■ 5. Indikator Variabel (Kuesioner Likert 1–5)

◇ Perceived Usefulness (PU)

PU1: Sistem meningkatkan kinerja saya

PU2: Sistem membantu pekerjaan lebih cepat

PU3: Sistem meningkatkan produktivitas

◇ Perceived Ease of Use (PEOU)

PEOU1: Sistem mudah dipelajari

PEOU2: Sistem mudah digunakan

PEOU3: Interaksi dengan sistem jelas dan mudah

◇ Attitude Toward Use (ATU)

ATU1: Saya menyukai penggunaan sistem ini

ATU2: Sistem ini menyenangkan digunakan

ATU3: Saya memiliki sikap positif terhadap sistem

◇ Behavioral Intention (BI)

BI1: Saya berniat menggunakan sistem ini

BI2: Saya akan terus menggunakan sistem ini

BI3: Saya merekomendasikan sistem ini

■ 6. Analisis Data dengan SmartPLS

A. Outer Model (Measurement Model)

Uji:

Convergent Validity

Loading factor > 0.7

AVE (Average Variance Extracted)

AVE > 0.5

Reliability

Cronbach Alpha > 0.7

Composite Reliability > 0.7

B. Inner Model (Structural Model)

Uji:

R-Square (R^2)

Mengukur kekuatan model

Path Coefficient

Menguji hubungan antar variabel

T-statistic (Bootstrapping)

Signifikan jika > 1.96

■ 7. Contoh Interpretasi Hasil

Misalnya:

$PU \rightarrow BI = 0.45$ (signifikan)

$PEOU \rightarrow PU = 0.60$ (signifikan)

Interpretasi:

☞ Semakin mudah sistem digunakan, semakin tinggi persepsi manfaat

☞ Persepsi manfaat menjadi faktor utama dalam meningkatkan niat penggunaan

8. Narasi Kasus (Untuk Pembelajaran)

🔗 Kasus: Aplikasi E-Learning Kampus

Mahasiswa tidak menggunakan LMS karena:

Interface rumit → PEOU rendah

Tidak membantu belajar → PU rendah

Setelah redesign:

UI lebih sederhana → PEOU naik

Fitur diskusi aktif → PU naik

→ Hasil: Penggunaan meningkat signifikan

9. Pengembangan Model TAM (Opsional)

Untuk penelitian lebih advanced, Anda bisa menambahkan:

Trust (Kepercayaan)

Perceived Risk

Social Influence

Facilitating Conditions

10. Kelebihan Menggunakan SmartPLS

Cocok untuk sampel kecil

Tidak memerlukan normalitas data

Mudah untuk model kompleks

Penutup Akademik

Infografik dan template ini menunjukkan bahwa TAM bukan sekadar teori, tetapi alat praktis untuk:

 Penelitian akademik

 Evaluasi sistem organisasi

 Pengajaran manajemen digital

Dalam konteks Indonesia dan era AI:

 TAM dapat menjadi **alat strategis untuk memahami kegagalan atau keberhasilan transformasi digital**

Berikut disusun  **Glosarium** dan  **Referensi (APA 7)** untuk topik *Technology Acceptance Model (TAM)* dalam format akademik yang siap digunakan dalam makalah, modul ajar, maupun penelitian.

Glosarium Technology Acceptance Model (TAM)

Disusun secara alfabetis untuk memudahkan penggunaan dalam pembelajaran dan penelitian:

A

Actual System Use

Tingkat penggunaan nyata suatu sistem oleh individu dalam konteks pekerjaan atau aktivitas sehari-hari.

Attitude Toward Use (ATU)

Sikap positif atau negatif individu terhadap penggunaan suatu teknologi.

B

Behavioral Intention to Use (BI)

Niat seseorang untuk menggunakan teknologi tertentu, yang menjadi prediktor utama perilaku aktual.

Bootstrapping (PLS-SEM)

Teknik statistik untuk menguji signifikansi hubungan antar variabel dalam model struktural.

C

Composite Reliability

Ukuran konsistensi internal konstruk dalam model SEM, dengan nilai ideal di atas 0.7.

Convergent Validity

Tingkat kesesuaian indikator dalam mengukur konstruk yang sama, biasanya dinilai melalui loading factor dan AVE.

E

End-User Acceptance

Tingkat penerimaan pengguna akhir terhadap suatu sistem teknologi.

External Variables

Faktor eksternal (misalnya pengalaman, pelatihan, budaya) yang memengaruhi persepsi pengguna dalam TAM.

I

Intention (Niat)

Keinginan sadar seseorang untuk melakukan suatu tindakan, dalam hal ini menggunakan teknologi.

L

Loading Factor

Koefisien yang menunjukkan hubungan antara indikator dan konstruk laten dalam SEM.

P

Perceived Ease of Use (PEOU)

Persepsi individu bahwa suatu sistem mudah digunakan tanpa usaha yang besar.

Perceived Usefulness (PU)

Persepsi individu bahwa penggunaan sistem akan meningkatkan kinerja atau produktivitas.

PLS-SEM (Partial Least Squares Structural Equation Modeling)

Metode analisis statistik berbasis varians untuk menguji hubungan antar variabel laten.

R

R-Square (R^2)

Ukuran kemampuan model dalam menjelaskan variabilitas variabel dependen.

S

Structural Model (Inner Model)

Bagian model SEM yang menunjukkan hubungan antar konstruk laten.

Subjective Norm

Persepsi individu terhadap tekanan sosial untuk melakukan atau tidak melakukan suatu perilaku.

T

Technology Acceptance Model (TAM)

Model teoritis yang menjelaskan penerimaan teknologi berdasarkan perceived usefulness dan perceived ease of use.

TAM 2

Pengembangan TAM dengan tambahan faktor sosial dan kognitif.

TAM 3

Versi lanjut TAM yang memasukkan faktor psikologis dan pengalaman pengguna.

U

UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology)

Model integratif yang menggabungkan berbagai teori penerimaan teknologi, termasuk TAM.

V

Variance Extracted (AVE)

Ukuran validitas konvergen yang menunjukkan seberapa besar varians indikator dijelaskan oleh konstruk.

Referensi (APA 7 Style)

Berikut daftar pustaka utama yang relevan dan sering digunakan dalam penelitian TAM:

Sumber Utama TAM

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/10.2307/249008>

Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989).

User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982–1003.

<https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>

Teori Dasar (TRA & TPB)

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975).

Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research. Addison-Wesley.

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)

Pengembangan TAM

Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000).

A theoretical extension of the Technology Acceptance Model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186–204.

<https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>

Venkatesh, V., & Bala, H. (2008).

Technology Acceptance Model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273–315.

<https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x>

Model Integratif

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003).

User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478.

<https://doi.org/10.2307/30036540>

Metodologi SEM & SmartPLS

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2021).

A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) (3rd ed.). Sage Publications.

Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2017).

Partial least squares structural equation modeling. In C. Homburg et al. (Eds.), *Handbook of Market Research*. Springer.

Aplikasi TAM di Era Digital

Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003).

Trust and TAM in online shopping: An integrated model. *MIS Quarterly*, 27(1), 51–90.

King, W. R., & He, J. (2006).

A meta-analysis of the Technology Acceptance Model. *Information & Management*, 43(6), 740–755.

Copilot for this article: ChatGPT 5.4. Thinking (2026). Access date: 22 April 2026. Author's account ([Rudy C Tarumingkeng](#))

<https://chatgpt.com/c/68648604-f654-8013-91fe-cbbed4d8e86b>