

UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF TECHNOLOGY

Prof. Rudy C. Tarumingkeng, PhD



UTAUT2



Hedonic Motivation



Price Value



Habit

APLIKASI



AI



E-learning



Kesehatan



Mobile Banking



E-government



Organisasi

ADOPSI TEKNOLOGI YANG BAIK



Bermanfaat



Mudah



Didukung



Aman & Inklusif

Unified Theory of Acceptance and Use of Technology

Prof. Ir. Rudy C. Tarumingkeng, PhD

www.rudycr.com/cv.pdf

AI – Data analyst, IBM – ASMI

[*RudyCT Academic Series*](#)

Abstrak

Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) merupakan kerangka teoritis untuk menjelaskan penerimaan dan penggunaan teknologi melalui *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence*, dan *facilitating conditions*. Model yang dikembangkan Venkatesh dan kolega ini mengintegrasikan unsur dari beberapa teori terdahulu, termasuk *Theory of Reasoned Action*, *Technology Acceptance Model*, *Motivational Model*, *Theory of Planned Behavior*, *Combined TAM-TPB*, *Model of PC Utilization*, *Innovation Diffusion Theory*, dan *Social Cognitive Theory*. Artikel ini membahas akar teoritis, konstruk inti, moderator gender, usia, pengalaman, dan *voluntariness of use*, hubungan *behavioral intention* dengan *use behavior*, perbedaan adopsi awal dan penggunaan berkelanjutan, *UTAUT2*, *hedonic motivation*, *price value*, *habit*, *trust*, *perceived risk*, serta penerapan *UTAUT* pada *artificial intelligence*, *e-learning*, layanan kesehatan, *mobile banking*, *e-government*, organisasi, dan pendidikan tinggi. *UTAUT* dipahami bukan sebagai daftar variabel yang harus selalu dipakai seluruhnya, melainkan sebagai kerangka untuk mendiagnosis nilai teknologi, beban penggunaan, pengaruh sosial, serta dukungan ekosistem. Dalam konteks Indonesia, keberhasilan transformasi digital bergantung bukan hanya pada kualitas aplikasi, tetapi juga literasi, akses, kepercayaan, interoperabilitas, dukungan organisasi, dan desain yang inklusif. Argumen utama artikel ialah bahwa penerimaan teknologi harus diterjemahkan menjadi kemampuan dan penggunaan aktual yang aman, bermakna, berkelanjutan, dan menghasilkan nilai bagi manusia.

Kata Kunci

UTAUT; technology acceptance; performance expectancy; effort expectancy; social influence; facilitating conditions; behavioral intention; use behavior; artificial intelligence.

1. Pendahuluan

Teknologi baru jarang gagal hanya karena tidak tersedia. Banyak sistem gagal karena tidak dipercaya, sulit digunakan, tidak sesuai pekerjaan, tidak didukung organisasi, atau tidak memberi manfaat yang dirasakan. Pengguna dapat menyatakan aplikasi menarik tetapi tidak memakainya secara rutin. Karena itu, studi penerimaan teknologi perlu membedakan sikap, niat, penggunaan awal, penggunaan berulang, dan dampak.

UTAUT memberikan kerangka integratif untuk menghubungkan keyakinan individu, pengaruh sosial, dukungan infrastruktur, dan karakteristik pengguna. Relevansinya meliputi teknologi konsumen, sistem organisasi, pendidikan, kesehatan, layanan publik, dan AI.

2. Lahirnya UTAUT

UTAUT dikembangkan untuk menyatukan konstruk dari delapan teori penerimaan dan perilaku. Tujuannya ialah memperoleh model yang lebih komprehensif dalam menjelaskan behavioral intention dan use behavior daripada satu teori yang berdiri sendiri.

Model awal menunjukkan bahwa performance expectancy, effort expectancy, dan social influence memengaruhi niat, sedangkan facilitating conditions dan niat berhubungan dengan penggunaan. Hubungan tersebut dipengaruhi gender, usia, pengalaman, dan sifat wajib atau sukarela penggunaan.

3. Performance Expectancy

Performance expectancy adalah sejauh mana seseorang percaya bahwa penggunaan sistem membantu meningkatkan kinerja tugas. Dalam organisasi, ia mencakup produktivitas, kualitas, kecepatan, pengambilan keputusan, dan pencapaian target. Bagi konsumen, ia dapat berupa kenyamanan, penghematan, atau kualitas layanan.

Pengguna tidak hanya bertanya apakah teknologi canggih, tetapi apakah teknologi menyelesaikan masalah nyata. Demonstrasi manfaat, integrasi dengan alur kerja, bukti kinerja, dan umpan balik memperkuat expectancy.

4. Effort Expectancy

Effort expectancy adalah persepsi mengenai kemudahan penggunaan sistem. Antarmuka, bahasa, navigasi, beban kognitif, aksesibilitas, dan kualitas bantuan membentuk persepsi ini. Teknologi yang sangat bermanfaat dapat ditolak jika pengguna menganggap biaya belajar terlalu besar.

Kemudahan tidak berarti menyederhanakan fungsi secara berlebihan. Desain yang baik menampilkan kompleksitas secara bertahap, memberi default aman, serta menyediakan dukungan bagi pemula dan pengguna ahli.

5. Social Influence

Social influence adalah sejauh mana seseorang merasa pihak penting menganggap ia perlu menggunakan sistem. Atasan, rekan, keluarga, dosen, tenaga kesehatan, komunitas, dan tokoh publik dapat menjadi sumber pengaruh.

Dalam penggunaan wajib, pengaruh sosial dapat kuat pada tahap awal tetapi tidak menjamin penggunaan bermakna. Untuk keberlanjutan, norma harus didukung manfaat, kemampuan, dan kepercayaan.

6. Facilitating Conditions

Facilitating conditions adalah keyakinan bahwa sumber daya dan dukungan tersedia untuk menggunakan teknologi. Infrastruktur jaringan, perangkat, pelatihan, kompatibilitas, bantuan teknis, kebijakan, dan interoperabilitas termasuk di dalamnya.

Kegagalan penggunaan sering disalahartikan sebagai resistensi pengguna, padahal sistem lambat, tidak terintegrasi, atau dukungan tidak tersedia. Evaluasi UTAUT perlu mengukur kondisi aktual, bukan persepsi saja.

7. Moderator UTAUT

Model asli menempatkan gender, usia, pengalaman, dan voluntariness sebagai moderator. Pengguna muda mungkin lebih toleran terhadap effort, sementara pengguna berpengalaman lebih mengandalkan habit. Dalam penggunaan wajib, social influence dapat berbeda dari penggunaan sukarela.

Moderator bukan stereotip. Ia adalah hipotesis yang perlu diuji pada konteks spesifik. Perbedaan kelompok juga dapat berasal dari akses, pelatihan, pekerjaan, bahasa, disabilitas, dan desain layanan.

8. Behavioral Intention dan Use Behavior

Behavioral intention menunjukkan kesiapan menggunakan teknologi. Use behavior menunjukkan tindakan aktual, yang dapat diukur melalui frekuensi, durasi, variasi fitur, kualitas penggunaan, atau data log. Niat biasanya merupakan prediktor penting tetapi bukan jaminan.

Kesenjangan niat–penggunaan muncul karena hambatan, lupa, perubahan kebutuhan, kebijakan, atau alternatif yang lebih mudah. Peningkat, dukungan, integrasi, dan desain kebiasaan dapat membantu menerjemahkan niat menjadi penggunaan.

9. UTAUT2

UTAUT2 memperluas model ke konteks konsumen dengan menambahkan hedonic motivation, price value, dan habit. Hedonic motivation mencakup kesenangan; price value menimbang manfaat dan biaya; habit menunjukkan kecenderungan otomatis karena penggunaan berulang.

UTAUT2 bermanfaat bagi mobile commerce, dompet digital, streaming, aplikasi kesehatan, dan platform pendidikan. Namun peneliti tidak seharusnya menambahkan semua konstruk tanpa alasan konseptual.

10. Trust, Risk, dan Privacy

Dalam layanan digital, trust sering menjadi syarat penerimaan. Pengguna mempertimbangkan keamanan, reputasi penyedia, transparansi, perlindungan data, dan mekanisme pemulihan. Perceived risk dapat mengurangi niat meskipun manfaat tinggi.

Pada AI, trust tidak boleh berarti menerima keluaran tanpa verifikasi. Trust yang sehat bersifat calibrated: cukup percaya untuk menggunakan, cukup kritis untuk memeriksa, dan memiliki jalan koreksi ketika sistem keliru.

11. E-learning dan Pendidikan Tinggi

UTAUT menjelaskan penerimaan LMS, pembelajaran daring, video, mobile learning, dan generative AI di kampus. Performance expectancy berkaitan dengan pembelajaran; effort expectancy dengan kemudahan platform; social influence dengan dosen dan teman; facilitating conditions dengan perangkat, koneksi, dan dukungan.

Adopsi pendidikan digital harus mempertimbangkan pedagogi. Teknologi yang digunakan sering belum tentu meningkatkan pembelajaran. Evaluasi perlu mengukur keterlibatan, capaian belajar, inklusi, integritas akademik, dan beban dosen.

12. Kesehatan dan Rumah Sakit

Pada telemedicine, rekam medis elektronik, sistem antrean, dan clinical decision support, pengguna meliputi pasien, dokter, perawat, administrator, dan keluarga. Performance expectancy harus dikaitkan dengan keselamatan, kontinuitas, dan kualitas layanan.

Effort expectancy dan facilitating conditions sangat penting karena tenaga kesehatan bekerja dalam kondisi waktu terbatas. Pelatihan, interoperabilitas, keamanan data, serta desain yang tidak menambah beban dokumentasi menentukan keberhasilan.

13. Mobile Banking dan E-government

Mobile banking diterima ketika pengguna melihat kemudahan, keamanan, kecepatan, dan manfaat transaksi. E-government memerlukan kepercayaan pada institusi, kejelasan prosedur, akses bagi kelompok rentan, dan pilihan layanan alternatif.

Digitalisasi layanan publik bukan sekadar memindahkan formulir ke internet. Proses harus disederhanakan, identitas dilindungi, status permohonan dapat dilacak, dan warga memperoleh bantuan ketika terjadi kegagalan.

14. Organisasi dan Transformasi Digital

Dalam organisasi, penerimaan sistem dipengaruhi kesesuaian teknologi dengan tugas, dukungan atasan, kualitas perubahan, budaya, dan persepsi bahwa teknologi tidak digunakan untuk pengawasan yang tidak adil.

Manajemen perubahan perlu menyatukan komunikasi, pelibatan pengguna, pelatihan, champion, pilot project, help desk, dan evaluasi. Pengguna harus diberi ruang menyampaikan friksi dan mengusulkan perbaikan.

15. AI dan Responsible Adoption

UTAUT dapat menjelaskan penerimaan AI generatif, analitik prediktif, chatbot, otomasi, dan sistem rekomendasi. Performance expectancy harus mencakup kualitas, produktivitas, dan peningkatan keputusan; effort expectancy mencakup prompt literacy dan verifikasi; social influence mencakup norma profesional; facilitating conditions mencakup governance dan keamanan.

Penerimaan tinggi bukan selalu hasil baik. Organisasi harus mengukur overreliance, bias, kebocoran data, kesalahan, ketergantungan, serta dampak terhadap pekerjaan. Responsible adoption membutuhkan human oversight, audit, dokumentasi, pelatihan, dan akuntabilitas.

16. Metodologi Penelitian UTAUT

Penelitian UTAUT dapat menggunakan survei cross-sectional, longitudinal, eksperimen, wawancara, focus group, analisis log, dan mixed methods. Konstruk harus diukur dengan item yang spesifik terhadap teknologi, pengguna, tujuan, dan periode.

PLS-SEM atau CB-SEM dapat digunakan sesuai tujuan dan karakter data. Peneliti perlu menguji reliabilitas, validitas konvergen, diskriminan, multikolinearitas, common method bias, serta moderasi. Data penggunaan aktual sebaiknya melengkapi persepsi.

17. Kritik dan Keterbatasan

Model UTAUT dapat menjadi terlalu kompleks dan masih cenderung berfokus pada individu. Faktor politik, struktur organisasi, kesenjangan digital, kekuasaan vendor, dan desain kelembagaan kadang tidak cukup dijelaskan.

Niat dan penggunaan juga tidak selalu menunjukkan keberhasilan. Sistem dapat sering dipakai karena wajib, tetapi menghasilkan data buruk atau beban tinggi. Evaluasi perlu mengukur value in use, kualitas, keadilan, dan dampak.

18. Kerangka Implementasi

Mulailah dengan masalah pengguna dan nilai yang ingin diwujudkan. Petakan expectancy, norma, fasilitas, hambatan, risiko, dan kelompok terdampak. Uji prototipe, ukur pengalaman, perbaiki desain, dan siapkan dukungan sebelum skala diperluas.

Setelah implementasi, pantau penggunaan aktual, kesenjangan antar kelompok, insiden, biaya, dan outcome. UTAUT paling bermanfaat ketika digunakan sebagai siklus pembelajaran, bukan hanya instrumen survei sebelum peluncuran.

19. Kesimpulan

UTAUT menjelaskan penerimaan teknologi melalui manfaat kinerja, kemudahan, pengaruh sosial, dan kondisi pendukung, dengan perbedaan berdasarkan karakter pengguna dan konteks penggunaan. UTAUT2 memperluas model dengan motivasi hedonis, nilai harga, dan kebiasaan.

Dalam manajemen dan kebijakan, penerimaan harus diterjemahkan menjadi penggunaan yang bermakna, aman, inklusif, dan berkelanjutan. Pada era AI, organisasi perlu menggabungkan expectancy dengan kepercayaan terkalibrasi, literasi, governance, dan tanggung jawab manusia.

Glossarium

UTAUT: teori terpadu untuk menjelaskan penerimaan dan penggunaan teknologi.

Performance expectancy: keyakinan bahwa teknologi meningkatkan kinerja.

Effort expectancy: persepsi kemudahan penggunaan.

Social influence: persepsi tekanan atau dukungan sosial untuk menggunakan teknologi.

Facilitating conditions: persepsi tersedianya sumber daya dan dukungan.

Behavioral intention: niat menggunakan teknologi.

Use behavior: penggunaan teknologi yang aktual.

Hedonic motivation: kesenangan atau kenikmatan dari penggunaan.

Price value: penilaian manfaat dibanding biaya.

Habit: kecenderungan otomatis akibat penggunaan berulang.

Moderating variable: variabel yang mengubah kekuatan hubungan antar konstruk.

Calibrated trust: kepercayaan yang proporsional dengan kemampuan dan risiko sistem.

Daftar Pustaka

- 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)
- 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>
- 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>
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157–178. <https://doi.org/10.2307/41410412>
- Williams, M. D., Rana, N. P., & Dwivedi, Y. K. (2015). The unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): A literature review. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(3), 443–488. <https://doi.org/10.1108/JEIM-08-2014-0088>
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2016). Unified theory of acceptance and use of technology: A synthesis and the road ahead. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(5), 328–376. <https://doi.org/10.17705/ijais.00428>
- Dwivedi, Y. K., et al. (2023). So what if ChatGPT wrote it? Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI. *International Journal of Information Management*, 71, 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>