

Analisis Pengaruh Penggunaan *Deepfake* di masyarakat Dengan metode *Technology Acceptance Model*

Lukman Satria Manggala^{1,*}, Mulia Rahmayu², Mia Rosmiati³

^{1,2}Teknik Informatika, Teknologi Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika, Jakarta, Indonesia

³Teknik Informatika, Informatika, Universitas Bina Sarana Informatika, Pontianak, Indonesia

Email: ^{1,*}kanzakiitama@gmail.com, ²mulia.mlh@bsi.ac.id, ³mia.mrm@bsi.ac.id

(* Email Corresponding Author: kanzakiitama@gmail.com.)

Received: 10 September 2025 | Revision: 20 September 2025 | Accepted: 22 September 2025

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan teknologi *deepfake* di masyarakat dengan menggunakan pendekatan *Technology Acceptance Model* (TAM). Latar belakang penelitian ini berangkat dari fenomena meningkatnya penggunaan *deepfake* pada media sosial, baik untuk kepentingan hiburan maupun penyalahgunaan informasi. Permasalahan utama adalah bagaimana masyarakat memandang kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*), kemanfaatan (*perceived usefulness*), sikap terhadap penggunaan (*attitude toward using*), dan intensi perilaku penggunaan (*behavioral intention to use*) terhadap teknologi *deepfake*.

Kata Kunci: *Deepfake*, TAM, *Artificial Intelligence*, *Social Media*, *Penerimaan Teknologi*

Abstract

This study aims to analyze the influence of *deepfake* technology usage in society using the *Technology Acceptance Model* (TAM) approach. The research background stems from the growing phenomenon of *deepfake* usage on social media, both for entertainment purposes and for the misuse of information. The main issue addressed is how the public perceives ease of use, perceived usefulness, attitude toward using, and behavioral intention to use *deepfake* technology.

Keywords: *Deepfake*, *Technology Acceptance Model* (TAM), *Artificial Intelligence*, *Social Media*, *Technology Acceptance*.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan manusia, mulai dari sektor industri, pendidikan, hiburan, hingga komunikasi sehari-hari. Salah satu teknologi yang belakangan menjadi perbincangan luas adalah *deepfake*. *Deepfake* merupakan hasil penerapan algoritma *deep learning* yang memungkinkan manipulasi suara, gambar, maupun video sehingga menghasilkan konten yang terlihat sangat realistis [1]. Meskipun pada awalnya dikembangkan untuk tujuan positif, seperti produksi film, *entertainment*, maupun pelatihan interaktif, dalam praktiknya teknologi ini sering kali menimbulkan masalah serius, seperti penyebaran *fake news*, pencemaran nama baik, hingga konten pornografi non-konsensual [2].

Permasalahan utama yang timbul adalah bagaimana masyarakat menanggapi kemunculan *deepfake*. Apakah masyarakat melihatnya sebagai peluang untuk kreativitas digital, atau justru sebagai ancaman terhadap privasi dan kepercayaan publik? Inilah yang melatarbelakangi pentingnya dilakukan penelitian terkait penerimaan masyarakat terhadap teknologi *deepfake*. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM) sebagai kerangka teori untuk menganalisis bagaimana faktor *perceived ease of use* (PEOU), *perceived usefulness* (PU), *attitude toward using* (ATU), dan *behavioral intention to use* (BI) memengaruhi sikap dan niat masyarakat dalam menggunakan *deepfake* [3]. Solusi yang ditawarkan melalui penelitian ini adalah memberikan pemetaan empiris mengenai faktor-faktor penerimaan *deepfake* di masyarakat, sehingga dapat dijadikan acuan bagi pihak akademisi, praktisi, maupun regulator. Dari sisi akademis, penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan teori TAM dalam konteks teknologi yang kontroversial. Dari sisi praktis, penelitian ini dapat menjadi masukan bagi pengembang aplikasi *deepfake* maupun pembuat kebijakan untuk memastikan penggunaan teknologi berjalan secara etis dan bermanfaat.

Sejumlah penelitian terkait telah dilakukan sebelumnya. Pertama, Schrepp (2020) menyoroti pentingnya aspek reliabilitas instrumen dalam menilai penerimaan teknologi, dengan menekankan penggunaan Cronbach's Alpha untuk mengukur konsistensi [4]. Kedua, Zhang dan Xu (2021) meneliti adopsi teknologi AI berbasis pendidikan menggunakan TAM dan menemukan bahwa faktor PEOU dan PU berpengaruh signifikan terhadap BI [5]. Ketiga, Rahmawati et al. (2022) mengkaji penggunaan *e-learning* di Indonesia selama pandemi dan menyimpulkan bahwa kemudahan dan manfaat teknologi sangat menentukan sikap mahasiswa [6]. Keempat, Lee (2023) menyoroti sisi etis *deepfake* yang dapat mengurangi kepercayaan masyarakat terhadap informasi di media sosial [7]. Kelima, Nugroho dan Sari (2024) meneliti adopsi *generative AI* pada kalangan mahasiswa Indonesia, dan menemukan adanya pengaruh norma sosial terhadap penerimaan teknologi selain faktor TAM [8].

Dari berbagai penelitian tersebut dapat diidentifikasi *gap* penelitian. Mayoritas penelitian masih berfokus pada teknologi pendidikan atau aplikasi AI secara umum, sementara kajian empiris mengenai penerimaan *deepfake* di masyarakat

Indonesia masih sangat terbatas. Padahal, *deepfake* memiliki karakteristik unik sebagai teknologi yang sarat kontroversi. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan kebaruan dengan menguji penerimaan *deepfake* menggunakan TAM dalam konteks masyarakat umum, bukan hanya lingkungan akademis atau organisasi. Berdasarkan latar belakang tersebut, tujuan penelitian ini adalah: Menguji validitas dan reliabilitas instrumen TAM dalam konteks teknologi *deepfake*, Mengetahui sejauh mana PEOU dan PU memengaruhi sikap masyarakat terhadap penggunaan *deepfake*, Menganalisis hubungan sikap (ATU) dengan niat perilaku (BI) untuk menggunakan *deepfake*, Memberikan gambaran tentang bagaimana masyarakat Indonesia memandang *deepfake* serta implikasinya bagi pengembangan teknologi dan kebijakan publik.

Harapan dari penelitian ini adalah memberikan kontribusi teoritis dan praktis: secara teoritis memperluas penerapan TAM dalam konteks teknologi yang kontroversial, dan secara praktis memberi panduan bagi pengembang, regulator, maupun masyarakat dalam menyikapi kehadiran *deepfake*. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menilai sejauh mana *deepfake* diterima, tetapi juga mengedukasi publik akan pentingnya penggunaan teknologi secara etis, bertanggung jawab, dan bermanfaat bagi masyarakat luas.

2. METODOLOGI PENELITIAN



Gambar 1. Struktur Metodologi Penelitian

2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode **kuantitatif** dengan pendekatan survei. Instrumen utama berupa kuesioner yang disusun berdasarkan variabel dalam *Technology Acceptance Model (TAM)* Yakni **Perceived Ease of Use – PEOU, Attitude Toward Using – ATU, Behavioral Intention to Use – BI, Perceived Usefulness – PU.**

2.2 Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah masyarakat di Tangerang, dengan sampel penelitian sebanyak **20 responden** yang dipilih menggunakan metode **purposive sampling.**

2.3 Teknik Pengumpulan Data

Data diperoleh melalui **kuesioner online** dengan skala Likert 1–5 (sangat tidak setuju – sangat setuju).

2.4 Teknik Analisis Data

Analisis dilakukan melalui beberapa tahap:

- Analisis Deskriptif** → menghitung skor rata-rata tiap variabel.
- Uji Validitas** → menggunakan korelasi *Pearson Product Moment.*
- Uji Reliabilitas** → menggunakan Cronbach's Alpha.

2.5 Rumus Yang Digunakan

a. Uji Validitas (Pearson Product Moment)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right) \quad (1)$$

Dengan Keterangan:

- α (alpha) = nilai reliabilitas (*Cronbach's Alpha*)
- k = jumlah butir pertanyaan (item)
- σ_b^2 = varians masing masing butir pertanyaan
- σ_t^2 = varians total (skor seluruh item dijumlahkan)

b. Uji Reliabilitas (Cronbach's Alpha)

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad (2)$$

Keterangan:

1. r_{xy} = Koefisien korelasi skor butir (X) dan skor total (Y)
2. N = Jumlah responden
3. $\sum X$ = Jumlah skor butir
4. $\sum Y$ = Jumlah skor total
5. $\sum XY$ = Jumlah perkalian skor butir dengan skor total
6. $\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor butir
7. $\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor total

Kriteria: $\alpha \geq 0,6 \rightarrow$ reliabel.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini dipaparkan hasil penelitian mengenai penerimaan masyarakat terhadap teknologi *Deepfake* dengan pendekatan *Technology Acceptance Model (TAM)*. Analisis mencakup deskripsi karakteristik responden, uji reliabilitas dan validitas instrumen penelitian, serta pembahasan mengenai pengaruh variabel TAM, yaitu *Perceived Usefulness (PU)*, *Perceived Ease of Use (PEOU)*, *Attitude Toward Using (ATU)*, dan *Behavioral Intention to Use (BI)*.

Selain itu, bagian ini juga mengkaji implikasi sosial, etika, serta literasi digital dalam penggunaan Deepfake di masyarakat. Hasil penelitian ini kemudian dibandingkan dengan temuan studi sebelumnya untuk memperkuat pemahaman akademis sekaligus memberikan gambaran praktis mengenai penerimaan teknologi ini di Indonesia. Selain itu, bagian ini juga mengkaji implikasi sosial, etika, serta literasi digital dalam penggunaan Deepfake di masyarakat. Hasil penelitian ini kemudian dibandingkan dengan temuan studi sebelumnya untuk memperkuat pemahaman akademis sekaligus memberikan gambaran praktis mengenai penerimaan teknologi ini di Indonesia.

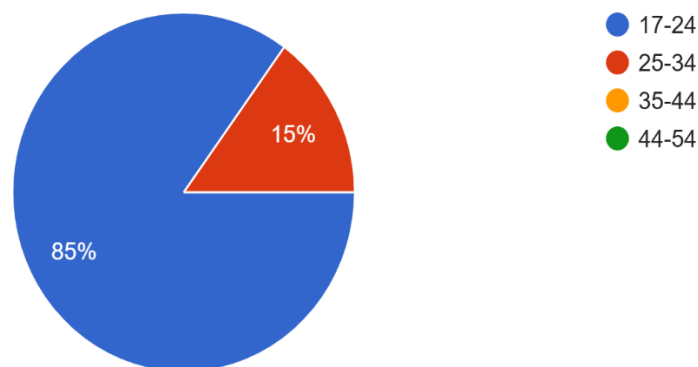
3.1 Deskripsi Data Responden

Penelitian melibatkan **20 responden** yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*, yaitu responden yang memenuhi kriteria:

- a. pengguna aktif media sosial,
- b. berusia minimal 17 tahun, dan
- c. pernah melihat atau mengetahui konten Deepfake.

Karakteristik responden dibagi berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, dan pekerjaan.

3.1.1 Berdasarkan usia

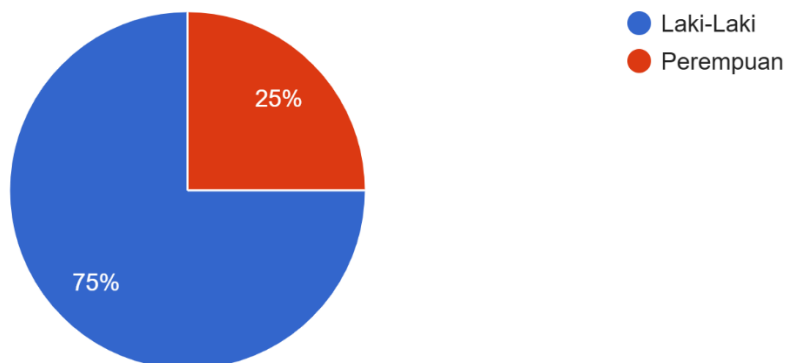


Gambar 2. Diagram Jawaban Berdasarkan Usia

Sebagian besar responden berusia antara **17–24 tahun** (85%), sedangkan sisanya berada pada rentang usia **25–34 tahun** (15%). Hal ini menunjukkan bahwa fenomena Deepfake lebih banyak diketahui dan dipahami oleh kalangan **generasi muda**, yang relatif akrab dengan perkembangan teknologi digital dan media sosial.

3.1.2 Berdasarkan Jenis Kelamin

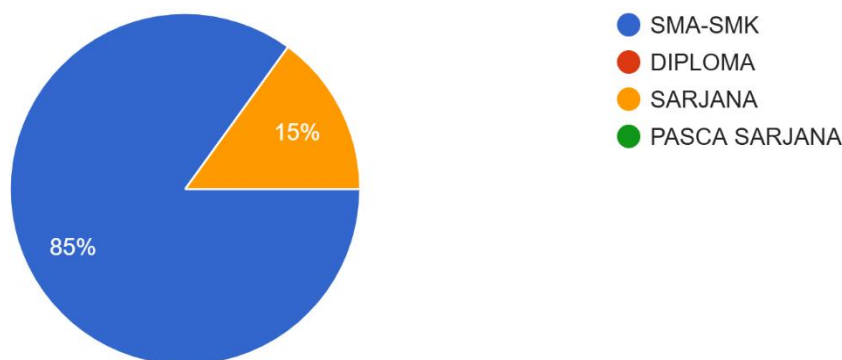
Dari total responden, **75% adalah laki-laki** (14 orang), sementara **25% adalah perempuan** (6 orang). Proporsi ini mengindikasikan bahwa laki-laki lebih banyak terlibat atau tertarik dengan teknologi berbasis kecerdasan buatan (AI), meskipun partisipasi perempuan juga cukup signifikan.



Gambar 3. Diagram Jawaban Berdasarkan Jenis Kelamin

3.1.3 Berdasarkan Pendidikan Terakhir

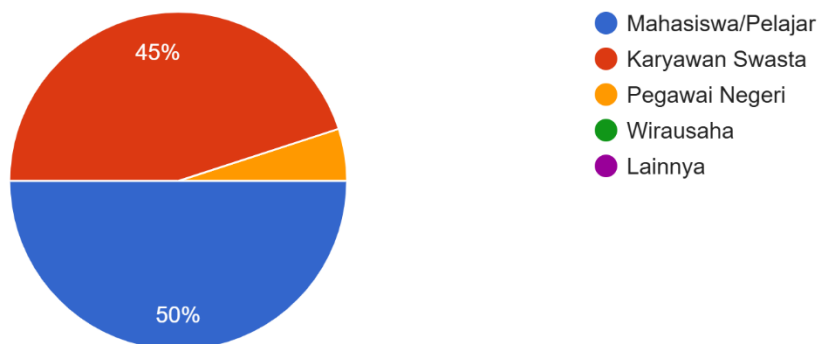
Mayoritas responden (**85%**) merupakan lulusan **SMA/SMK**, sedangkan sisanya (**15%**) sudah menempuh jenjang **sarjana (S1)**. Data ini mengindikasikan bahwa pengetahuan mengenai Deepfake tidak hanya dimiliki oleh kalangan akademisi, tetapi juga menarik perhatian masyarakat umum yang berlatar belakang pendidikan menengah.



Gambar 4. Diagram Jawaban Berdasarkan Pendidikan Terakhir

3.1.4 Berdasarkan Pekerjaan Responden

Dilihat dari profesinya, 9 responden merupakan mahasiswa atau pelajar, dan 9 orang lainnya adalah karyawan swasta. Selain itu, terdapat 1 orang yang bekerja sebagai pegawai negeri, serta 1 responden lainnya tidak mencantumkan jenis pekerjaannya. Kondisi ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berasal dari kalangan yang aktif terlibat dalam aktivitas digital, baik untuk keperluan pendidikan maupun pekerjaan.



Gambar 5. Jawaban Responden Berdasarkan Pekerjaan

3.2 Implementasi

Implementasi penelitian ini dilakukan dengan menerapkan kerangka *Technology Acceptance Model (TAM)* untuk menganalisis penerimaan masyarakat terhadap teknologi Deepfake. Proses implementasi dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu penyusunan instrumen penelitian, pengumpulan data dengan kuesioner, serta pengujian instrumen menggunakan analisis validitas dan reliabilitas.

3.2.1 Hasil Uji Reliabilitas

Dari Hasil Uji Reliabilitas dengan Pengujian reliabilitas instrumen dengan **Cronbach's Alpha** menghasilkan nilai **0,967**. Nilai ini menunjukkan bahwa kuesioner memiliki konsistensi internal yang sangat tinggi, sehingga layak digunakan sebagai alat ukur penerimaan teknologi.

3.2.2 Hasil Uji Validitas

Dari Hasil Uji Validitas dan keterangan Valid Dari Pernyataan (P1) Sampai (P14) dari r-tabel dengan 20 Responden Mendapatkan Hasil 0.444 dari tabel signifikansi. Dengan 0.835-0.951

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerimaan masyarakat terhadap teknologi Deepfake dengan menggunakan kerangka **Technology Acceptance Model (TAM)**, dapat disimpulkan bahwa teknologi ini dipersepsikan sebagai sebuah inovasi yang menarik sekaligus menimbulkan dilema etika dan sosial. Temuan utama menunjukkan bahwa **perceived usefulness (PU)** dan **perceived ease of use (PEOU)** memiliki pengaruh signifikan terhadap **behavioral intention to use (BI)**. Artinya, semakin besar manfaat yang dirasakan dan semakin mudah teknologi ini digunakan, semakin tinggi pula minat masyarakat untuk mencoba atau menggunakannya. Hasil ini menegaskan bahwa faktor kegunaan dan kemudahan merupakan determinan penting dalam mendorong adopsi teknologi baru, termasuk Deepfake. Meskipun demikian, sikap masyarakat terhadap teknologi ini (**attitude toward using/ATU**) bersifat ambivalen. Sebagian besar responden menilai bahwa Deepfake dapat diterima jika digunakan secara positif, misalnya dalam bidang hiburan, pendidikan, maupun komunikasi visual. Namun, pada saat yang sama mereka mengekspresikan kekhawatiran terhadap potensi penyalahgunaan, seperti pencemaran nama baik, penyebaran hoaks, dan pelanggaran privasi. Hal ini menegaskan bahwa penerimaan masyarakat terhadap Deepfake tidak bersifat mutlak, melainkan bergantung pada adanya jaminan regulasi, norma etis, serta literasi digital yang memadai. Dengan demikian, penelitian ini menyimpulkan bahwa **TAM efektif digunakan untuk menganalisis penerimaan teknologi Deepfake di masyarakat**, sekaligus memperlihatkan adanya kebutuhan mendesak akan regulasi dan edukasi publik. Tanpa adanya perlindungan hukum dan peningkatan kesadaran digital, pemanfaatan Deepfake berpotensi lebih banyak menimbulkan dampak negatif dibandingkan manfaat positif yang diharapkan.

REFERENCES

- [1] S. Ahmed, "Navigating the maze: Deepfakes, cognitive ability, and social media news skepticism," *New Media & Society*, vol. 25, no. 5, pp. 1108–1129, 2023. doi: 10.1177/14614448221090352..
- [2] Fadli, R., Hidayati, S., Cholifah, M., Abdullah Siroj, R., Win Afgani, M., & Raden Fatah Palembang, U. (2022). Validitas dan Reliabilitas pada Penelitian Motivasi Belajar Pendidikan Agama Islam Menggunakan Product Moment (Vol. 6). <http://Jiip.stkipyapisdompui.ac.id>
- [3] Ghariwala, L. (2025). Impact of Deepfake Technology on Social Media: Detection, Misinformation and Societal Implications. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*. <https://doi.org/10.22214/ijraset.2025.67997>
- [4] Hancock, J. T., & Bailenson, J. N. (2021). The Social Impact of Deepfakes. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 24(3), 149–152. <https://doi.org/10.1089/cyber.2021.29208.jth>
- [5] Herdian, A., & Sumarwan, U. (n.d.). Analisis Kriminologi Deepfake Melalui Media Sosial Berdasarkan Teori Rational Choice. <https://doi.org/10.37817/ikraith-humaniora>
- [6] Karnouskos, S. (2020). Artificial Intelligence in Digital Media: The Era of Deepfakes. *IEEE Transactions on Technology and Society*, 1(3), 138–147. <https://doi.org/10.1109/TTS.2020.3001312>

- [7] Krisna, K., Pratama, A., Kadek, I., & Nuryana, D. (2023). Implementasi PIECES Framework Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Investasi Reksa Dana Bibit. In JEISBI (Vol. 04).
- [8] Kurniawan, A. A., & Mustikasari, M. (2020). Implementasi Deep Learning Menggunakan Metode CNN dan LSTM untuk Menentukan Berita Palsu dalam Bahasa Indonesia. 5(4), 2622–4615. <https://doi.org/10.32493/informatika.v5i4.7760>
- [9] Mu, J., Adrezo, M., & Haikal, A. N. (2024). Identifikasi Wajah Asli dan Buatan Deepfake Menggunakan Metode Convolutional Neural Network. *Teknika*, 13(1), 45–50. <https://doi.org/10.34148/teknika.v13i1.705>
- [10] Nguyen, T. T., Nguyen, Q. V. H., Nguyen, D. T., Nguyen, D. T., Huynh-The, T., Nahavandi, S., Nguyen, T. T., Pham, Q.-V., & Nguyen, C. M. (2022). Deep Learning for Deepfakes creation and detection: A survey. *Computer Vision and Image Understanding*, 223, 103525. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cviu.2022.103525>
- [11] Nur Haida, R. S., & Nuriyatman, E. (2024). URGENSI PENGATURAN PERLINDUNGAN HUKUM TERHADAP KORBAN DEEPFAKE MELALUI ARTIFICIAL INTELIGENCE (AI) DARI PERSPEKTIF HUKUM PIDANA INDONESIA. *Jurnal Hukum Republica*, 24(01). <https://doi.org/10.31849/respublica.v24i01.23327>
- [12] Schrepp, M. (2020). On the Usage of Cronbach's Alpha to Measure Reliability of UX Scales. In *Journal of Usability Studies* (Vol. 15).
- [13] S. Ahmed, "Examining public perception and cognitive biases in the presumed influence of deepfakes threat: Empirical evidence of third-person perception from three studies," *Asian Journal of Communication*, vol. 33, no. 3, pp. 259–276, 2023, doi: 10.1080/01292986.2023.2194886.
- [14] Vaccari, C., & Chadwick, A. (2020). Deepfakes and Disinformation: Exploring the Impact of Synthetic Political Video on Deception, Uncertainty, and Trust in News. *Social Media and Society*, 6(1). <https://doi.org/10.1177/2056305120903408>
- [15] Z. Xu, X. Wen, G. Zhong, X. Pan, and C. Zhang, "Public perception towards deepfake through topic modelling and sentiment analysis of social media data," *Social Network Analysis and Mining*, vol. 15, no. 16, pp. 1–13, 2025, doi: 10.1007/s13278-025-01445-8.