

**ANALISIS KINERJA PADA POPULARITAS GIM FREE FIRE DI INDONESIA:  
PENDEKATAN BERBASIS KONTEN**

**PERFORMANCE ANALYSIS ON THE POPULARITY OF THE FREE FIRE GAME  
IN INDONESIA: A CONTENT-BASED APPROACH**

**Diki Putra Setianto<sup>1\*</sup>, Erna Ferrinadewi K<sup>2</sup>**

Universitas Widya Kartika<sup>1,2</sup>

dikiputrasetianto@widyakartika.ac.id<sup>1\*</sup>, ferrinadewi@widyakartika.ac.id<sup>2</sup>

**ABSTRAK**

Penelitian ini mengeksplorasi kinerja dan popularitas game Free Fire di Indonesia melalui pendekatan berbasis konten dengan menggunakan Technology Acceptance Model (TAM). Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi bagaimana konstruk TAM, seperti kegunaan yang dirasakan dan kemudahan penggunaan, mempengaruhi ulasan pengguna dan kepuasan bermain game. Data sekunder dari ulasan pengguna di Google Play Store, yang dikumpulkan antara bulan April dan Juni 2024, dianalisis menggunakan analisis konten dengan NVivo 12. Temuan utama mengungkapkan bahwa stabilitas server dan kinerja teknis secara signifikan memengaruhi kepuasan pengguna, sementara mode permainan yang kompetitif meningkatkan keterlibatan. Istilah yang sering muncul seperti “bantuan” dan “akun” menyoroti tantangan teknis yang sedang berlangsung, terutama dalam manajemen akun dan dukungan pelanggan. Studi ini berkontribusi untuk memahami perilaku pemain dalam game mobile dan menawarkan wawasan bagi pengembang untuk mengoptimalkan pengalaman pengguna dan meningkatkan fitur game. Keterbatasan penelitian ini adalah ketergantungan pada data sekunder dan fokus pada pasar Indonesia. Penelitian di masa depan dapat diperluas ke studi perbandingan di seluruh wilayah.

**Kata Kunci: Free Fire, Technology Acceptance Model (TAM), Mobile Gaming, Ulasan Pengguna, Analisis Konten, Performa Game**

**ABSTRACT**

*This study explores the performance and popularity of the Free Fire game in Indonesia through a content-based approach using the Technology Acceptance Model (TAM). The research aims to evaluate how TAM constructs, such as perceived usefulness and ease of use, influence user reviews and gameplay satisfaction. Secondary data from user reviews on the Google Play Store, collected between April and June 2024, were analyzed using content analysis with NVivo 12. Key findings reveal that server stability and technical performance significantly impact user satisfaction, while competitive gameplay modes enhance engagement. Frequent terms like "help" and "account" highlight ongoing technical challenges, particularly in account management and customer support. This study contributes to understanding player behavior*

*in mobile gaming and offers insights for developers to optimize user experiences and enhance game features. Limitations include reliance on secondary data and a focus on the Indonesian market. Future research could expand to comparative studies across regions.*

**Keywords:** *Free Fire, Technology Acceptance Model (TAM), Mobile Gaming, User Reviews, Content Analysis, Game Performance*

## **PENDAHULUAN**

Diketahui saat ini gawai menjadi salah satu alat yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan masyarakat saat ini, yang dimana peran gawai saat ini tidak hanya digunakan sebagai sarana telekomunikasi, melainkan juga dapat digunakan sebagai sarana untuk hiburan dan multimedia, selain itu masyarakat saat ini juga sering menggunakan gawai sebagai perangkat yang digunakan untuk memainkan game/gim disaat ada waktu luang.

Bermain gim adalah salah satu hal yang dilakukan masyarakat saat ini untuk melepaskan penat dan menghilangkan kebosanan mereka saat ini, dengan memainkan gim pada gawai yang mereka miliki, maka mereka akan merasa senang dan rileks kembali (Evanne et al., 2021). Lebih lanjut Arifi et al., (2024) menyatakan bahwa bermain gim juga dapat memberikan efek seperti rekreasi ketika mereka bermain game untuk mengisi waktu luang. Oleh karena itu dengan adanya fenomena ini maka banyak para pembuat aplikasi atau developer aplikasi gim berlomba-lomba untuk dapat membuat dan menciptakan gim yang menarik dan disukai banyak masyarakat saat ini.

Salah satu tolak ukur lain yang semakin relevan dalam menentukan gim yang disukai masyarakat adalah dengan melihat ulasan pengguna, jumlah unduhan, dan popularitas di media sosial. Berdasarkan data (Newzoo, 2023) jumlah pemain global mencapai 3,31 miliar dengan game mobile menjadi segmen paling dominan, menyumbang hampir 50% dari total pendapatan global industri game sebesar \$183,9 miliar.

Penelitian lain menunjukkan bahwa popularitas gim FPS seperti *Free Fire* dipengaruhi oleh fitur kompetitif dan pengalaman bermain yang adiktif. Menurut Agnihotri, (2020) fitur-fitur seperti mode permainan yang variatif, kemudahan akses melalui perangkat mobile, dan elemen interaktif seperti turnamen dalam gim berkontribusi signifikan terhadap kepuasan pengguna. Penelitian dari Harahap & Ramadan, (2021) juga mengungkapkan bahwa demografi pemain gim online, khususnya FPS, didominasi oleh generasi milenial berusia 18–34 tahun yang cenderung mencari pengalaman bermain yang kompetitif dan sosial.

Game seperti *Free Fire*, dengan rating 4,3 bintang di Playstore dan gelar "Pilihan Editor", menjadi salah satu contoh sukses dalam menarik perhatian pengguna. Popularitas gim ini tidak hanya ditentukan oleh gameplay-nya yang menarik tetapi juga oleh komunitasnya yang aktif, baik melalui turnamen esports maupun berbagai event kolaboratif di dalam gim. Dengan lebih dari 97% pendapatan game mobile berasal dari pembelian dalam game, jelas bahwa keberhasilan sebuah gim tidak hanya bergantung pada jumlah pemain tetapi juga pada kemampuan pengembang menciptakan pengalaman yang membuat pemain merasa terlibat dan termotivasi untuk berinvestasi lebih jauh dalam gim tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa industri game telah berkembang menjadi lebih dari sekadar hiburan, tetapi juga sebuah ekosistem yang menghubungkan pemain dengan komunitas global yang lebih besar.

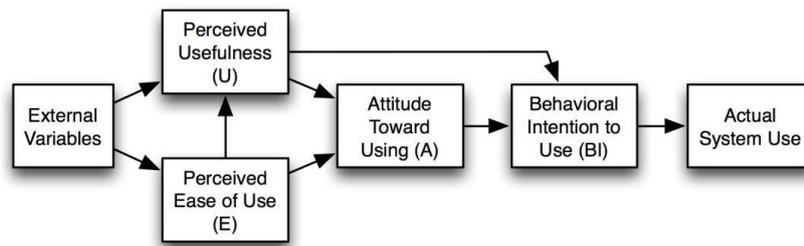
Sebagai gim yang memiliki banyak penggemar dan pemain yang setia maka seringkali diadakan banyak *event* yang berkaitan dengan kompetisi antar pemain satu dengan lainnya

yang bertujuan untuk meningkatkan jiwa kompetitif antar pemain dan juga bisa memberikan daya Tarik lebih bagus lagi agar para pemain tidak bosan dengan gim ini. Beberapa kompetisi yang pernah diadakan oleh gim ini adalah : (1) Free Fire World Series (FFWS) Global Finals 2024 FFWS Global Finals 2024 merupakan puncak dari rangkaian kompetisi Free Fire di tingkat dunia. Acara ini berlangsung di Rio de Janeiro, Brasil, dari 8 hingga 24 November 2024, dengan total hadiah sebesar \$1.000.000 USD. Sebanyak 18 tim terbaik dari berbagai wilayah berkompetisi untuk meraih gelar juara dunia. (Liquipedia Alpha, 2024a) (2) FFWS Indonesia Spring 2024 Turnamen ini adalah kompetisi tingkat tertinggi di Indonesia, yang juga berfungsi sebagai kualifikasi untuk FFWS SEA Spring 2024. FFWS Indonesia Spring 2024 diikuti oleh 12 tim terkuat yang bertarung memperebutkan gelar juara musim ini. Grand Final diadakan pada 3 Maret 2024 di Surabaya *Convention Center*, Pakuwon *Trade Center*. (Liquipedia Alpha, 2024b) (3) FFWS SEA Spring 2024 Sebagai turnamen Free Fire tertinggi di Asia Tenggara, FFWS SEA *Spring 2024* diikuti oleh 18 tim dari empat negara, termasuk Indonesia. Lima tim Indonesia yang berpartisipasi adalah Dewa United Apollo, EVOS Divine, RRQ Kazu, ONIC Olympus, dan Indostars.v (Liquipedia Alpha, 2024c)

Penelitian ini menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM), yaitu sebuah teori dalam sistem informasi yang menjelaskan proses penerimaan dan penggunaan teknologi oleh individu (Hsu, 2016). Lebih detail juga diketahui bahwa TAM menawarkan kerangka kerja untuk memahami bagaimana suatu teknologi dapat digunakan secara efektif oleh semua orang. Model ini menekankan pentingnya dua konstruk utama, yaitu *perceived usefulness* dan *perceived ease of use*, dalam menentukan penerimaan terhadap teknologi (Natasia et al., 2021)

*Perceived usefulness* didefinisikan sebagai tingkat keyakinan seseorang bahwa menggunakan sistem tertentu akan meningkatkan kinerja pekerjaannya. Dengan kata lain, teknologi dianggap bermanfaat jika mampu membantu pengguna mencapai tujuan mereka. Sementara itu, *perceived ease of use* merujuk pada sejauh mana seseorang percaya bahwa sistem tertentu dapat digunakan dengan mudah tanpa banyak hambatan (Davis, 1989). Jika teknologi dirancang untuk mudah diakses dan dioperasikan, maka hambatan penggunaannya dapat diminimalkan. Sebaliknya, teknologi dengan antarmuka yang rumit cenderung tidak mendapatkan respons positif dari pengguna (Baby & Kannammal, 2020).

Diketahui pengaplikasian TAM dapat menggunakan variable eksternal sebagai salah satu faktor dalam menentukan sikap yang dimana Ketika terdapat individu yang memiliki sikap dan niat untuk menggunakan teknologi. Namun, persepsi dapat berubah tergantung pada usia dan jenis kelamin karena setiap orang berbeda, selain itu dengan menggunakan teori TAM diharapkan akan dapat lebih mudah dalam menganalisa berbagai factor yang dapat mempengaruhi bagaimana gim Free Fire bisa mendapatkan predikat sebagai salah satu gim terbaik saat ini dan mendapatkan tanda sebagai “pilihan editor” dalam playstore, kemudian dengan menggunakan TAM peneliti juga menjadi lebih mudah dalam menganalisa komen atau ulasan yang ada dengan bantuan dari konstruk yang ditawarkan oleh TAM seperti yang ada di bawah ini.



Sumber: Davis et al (1989)

**Gambar 1. konstruk yang ditawarkan oleh TAM**

Sejumlah penelitian sebelumnya telah menyoroti pentingnya penerapan TAM dalam berbagai konteks teknologi. Misalnya, Davis (1989) mengembangkan TAM untuk memahami bagaimana persepsi kegunaan dan kemudahan penggunaan memengaruhi adopsi teknologi. Penelitian Abuhassna et al., (2023) menyoroti relevansi TAM dalam mendukung pengembangan teknologi interaktif, sedangkan Arifi et al., (2024) menunjukkan bagaimana konformitas sosial memengaruhi keputusan pembelian dalam gim Free Fire. Temuan ini memberikan landasan bagi penelitian ini untuk mengadaptasi TAM dalam konteks gim *mobile*, khususnya di Indonesia.

Sejalan dengan latar belakang yang dijelaskan diatas maka penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi bagaimana konstruk TAM, seperti *perceived usefulness* dan *perceived ease of use*, memengaruhi ulasan pengguna dan kepuasan bermain gim Free Fire. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dengan memperkaya literatur akademik mengenai penerapan TAM dalam konteks gim *mobile*, serta kontribusi praktis berupa wawasan bagi pengembang gim untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Secara khusus, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh pengembang Free Fire untuk memperbaiki stabilitas server, meningkatkan dukungan pelanggan, dan memperkenalkan fitur-fitur baru yang relevan dengan kebutuhan pengguna.

Lebih lanjut terdapat kontribusi teoritis dari penelitian ini adalah menunjukkan bagaimana konstruk TAM dapat diterapkan secara mendalam pada industri gim *mobile*. Dari sisi praktis, hasil penelitian memberikan rekomendasi strategis bagi pengembang gim, seperti peningkatan stabilitas server dan pengembangan fitur berbasis preferensi pengguna.

## METODOLOGI

Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana konstruk dari teori TAM dapat membantu menjelaskan serta menganalisa ulasan yang ada di *playstore* sebagai salah satu tolak ukur dalam melihat kinerja gim *Free Fire*, dalam penelitian ini juga menggunakan data yang bersifat sekunder yang berasal dari ulasan-ulasan yang tercatat di *playstore*, data serta ulasan yang dipakai untuk penelitian ini menggunakan data dari awal bulan April tahun 2024 hingga awal Juni tahun 2024, data yang berisi ulasan diambil menggunakan aplikasi *Ncapture* selanjutnya peneliti melakukan coding menggunakan data yang ada menggunakan aplikasi *Nvivo 12*. Penelitian ini juga mengacu pada beberapa penelitian terdahulu yang menggunakan teori TAM dalam menjelaskan terkait penelitian kualitatif

Pada penelitian ini menggunakan Teknik Analisis data yaitu menggunakan *Content analysis* lebih lanjut *Content analysis* (analisis konten) adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan menginterpretasikan pola atau tema

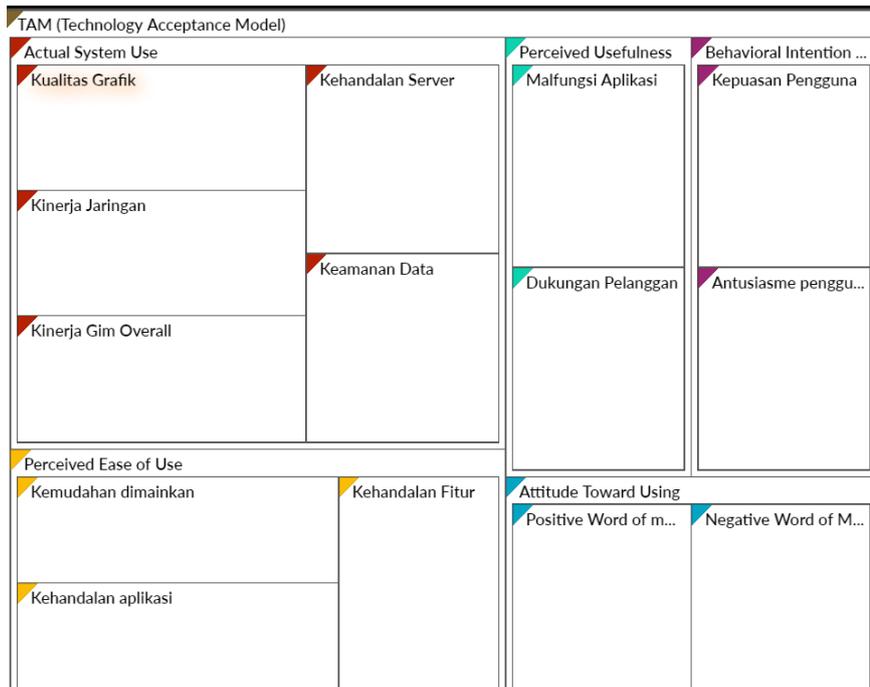
yang terkandung dalam data teks atau visual. Teknik ini sering digunakan dalam berbagai bidang seperti komunikasi, sosiologi, psikologi, dan ilmu sosial lainnya untuk memahami makna yang dihasilkan dari teks, gambar, atau simbol. *Content analysis* dapat bersifat kuantitatif, yang berfokus pada penghitungan frekuensi kata atau tema tertentu, atau kualitatif, yang bertujuan untuk menggali makna mendalam dari data tersebut (Abuhassna et al., 2023)

Penelitian ini menggunakan aplikasi Nvivo 12 sebagai alat untuk menganalisa data yang berasal dari komentar atau ulasan yang sesuai dengan kriteria dan code yang sesuai dengan konstruk dari TAM kemudian selanjutnya setelah melakukan *coding* dan memasukan komentar ke berbagai code yang sesuai maka peneliti melihat hasil dari coding tersebut dan menampilkannya agar dapat dilihat bagaimana bentuk serta sebaran data dari komentar yang telah ada.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Data Coding

Pada penelitian ini terdapat hasil dan pembahasan yang berkaitan dengan coding yang dilakukan sesuai dengan yang didapatkan peneliti dari beberapa ulasan yang ada di *Playstore*



Sumber: Output Nvivo 12 (2024)

**Gambar 2: Data Coding**

Pada gambar 1 memperlihatkan coding yang dibuat oleh peneliti yang digunakan untuk mempermudah proses analisa dari komentar serta ulasan yang ada, dalam melakukan *coding* ini peneliti meminjam konstruk dari teori TAM untuk membantu mempermudah dalam proses pemilihan kriteria serta tema yang sesuai untuk tiap ulasan yang ditampilkan. Proses coding yang dilakukan oleh peneliti didasarkan pada konstruk TAM maka dari itu peneliti membagi coding ke ke beberapa tinjauan yang sesuai seperti yang ada di bawah ini:

1. **Actual System Use**
  - a. Kualitas Grafik: Penilaian pengguna terkait kualitas visual dari gim.
  - b. Kinerja Jaringan: Evaluasi terkait kecepatan dan stabilitas koneksi gim.
  - c. Kinerja Gim Overall: Pandangan umum tentang performa keseluruhan gim.
  - d. Keandalan Server: Stabilitas server yang mendukung kelancaran permainan.
  - e. Keamanan Data: Perlindungan terhadap data pribadi pengguna.
2. **Perceived Usefulness**
  - a. Malfungsi Aplikasi: Ulasan mengenai masalah teknis atau kesalahan dalam aplikasi.
  - b. Dukungan Pelanggan: Responsivitas pengembang dalam menangani keluhan pengguna.
3. **Behavioral Intention to Use**
  - a. Kepuasan Pengguna: Tingkat kepuasan berdasarkan pengalaman bermain.
  - b. Antusiasme Pengguna: Ketertarikan untuk terus menggunakan aplikasi gim.
4. **Perceived Ease of Use**
  - a. Kemudahan Dimainkan: Tingkat kenyamanan dalam mengakses dan memainkan gim.
  - b. Keandalan Aplikasi: Stabilitas dan kinerja teknis aplikasi.
  - c. Keandalan Fitur: Konsistensi fitur yang ditawarkan untuk mendukung pengalaman bermain.
5. **Attitude Toward Using**
  - a. Positive Word of Mouth: Rekomendasi positif dari pengguna ke orang lain.
  - b. Negative Word of Mouth: Keluhan atau pengalaman negatif yang dibagikan pengguna.

Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan pada gambar 1 maka coding yang dibuat oleh peneliti digunakan untuk mempermudah proses analisa dari komentar serta ulasan yang ada, dalam melakukan coding ini peneliti meminjam konstruk dari teori TAM untuk membantu mempermudah dalam proses pemilih kriteria serta tema yang sesuai untuk tiap ulasan yang ditampilkan.

### **Query Data**

Pada proses ini data yang dilakukan untuk menemukan pola, hubungan, atau tren tertentu dalam data menggunakan fitur *query tools* yang tersedia di NVivo. Query ini memungkinkan peneliti untuk mengajukan pertanyaan spesifik terkait data yang telah di-*coding* dan mengidentifikasi informasi penting secara efisien.

**Tabel 1: Data Query**

Codes	Number of coding refer	Aggregate number of coding re	Number of items c	Aggregate number of item
Codes\\TAM	8	8	1	1
Codes\\TAM	14	14	1	1
Codes\\TAM	38	38	1	1
Codes\\TAM	12	12	1	1
Codes\\TAM	2	2	1	1
Codes\\TAM	24	24	1	1
Codes\\TAM	12	12	1	1
Codes\\TAM	13	13	1	1
Codes\\TAM	30	30	1	1
Codes\\TAM	16	16	1	1
Codes\\TAM	16	16	1	1
Codes\\TAM	10	10	1	1
Codes\\TAM	15	15	1	1
Codes\\TAM	28	28	1	1

Sumber: Output Nvivo 12 (2024)

Pada tabel 1 merupakan proses *query data*, pada proses ini peneliti menyesuaikan ulasan yang ada pada aplikasi *Playstore* sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti. Kriteria tersebut juga didasarkan pada konstruk teori TAM (*Technology Acceptance Model*) yang mana nantinya pada proses tersebut semua ulasan yang ada dan sesuai dengan kriteria akan menjadi acuan dalam melihat hasil yang ingin dicapai oleh peneliti.

Dari hasil coding tersebut maka nantinya akan didapatkan sebuah hasil terkait kinerja gim *Free Fire* selama ini, selain itu dapat dilihat juga terkait apa saja yang menjadi kekurangan serta keluh kesah dari para pemain pada saat bermain gim *Free Fire*.

### Visualisasi Data

Pada proses ini data yang ada akan disajikan dalam bentuk grafik, diagram, atau tampilan visual lainnya untuk mempermudah pemahaman informasi, menemukan pola, mengidentifikasi tren, dan menyampaikan temuan dengan cara yang menarik dan mudah dipahami. Dalam analisis kualitatif, visualisasi data membantu memperjelas hasil coding, distribusi tema, dan hubungan antar data. Pada penelitian ini peneliti memilih menggunakan bentuk *word cloud* agar dapat lebih mudah dalam menganalisa terkait mana yang paling banyak digunakan oleh pemain ketika menuliskan ulasan pada *Playstore*.



## SIMPULAN

Berdasarkan dari proses coding dan pembahasan yang telah dilakukan oleh peneliti maka dapat ditarik kesimpulan bahwa gim Free Fire merupakan gim yang mendapatkan antusias yang besar dari para pemain, akan tetapi pengalaman bermain setiap individu berbeda beda, ada yang puas dan ada pula yang kurang puas hingga kecewa dengan performa gim akhir-akhir ini, diketahui juga untuk dukungan pelanggan yang diberikan oleh admin gim Free Fire masih kurang hal itu terbukti masih banyak para pemain yang mengalami pengalaman bermain yang kurang baik. Selain itu diketahui dari sebaran kata/komentar yang paling sering ditulis oleh pemain adalah kata-kata “Tolong” yang dimana hal itu berarti dukungan pelanggan masih sangat kurang dalam membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh para pemainnya, selain itu dalam analisa ini juga diketahui jika para pemain gim ini juga seringkali mengalami kendala dalam menggunakan gim ini terkait fitur-fitur yang baru saja diperbaharui.

Maka dari itu dari hasil penelitian yang dilakukan dapat disarankan agar pengembang gim meningkatkan kinerja server dan stabilitas jaringan dengan menyediakan server lokal di wilayah dengan jumlah pemain tinggi untuk mengurangi latensi. Selain itu, kualitas grafik perlu disempurnakan tanpa mengorbankan performa pada perangkat dengan spesifikasi rendah, disertai dengan pengaturan grafik yang lebih fleksibel. Layanan pelanggan juga harus ditingkatkan dengan mempercepat respons terhadap keluhan pemain dan menyediakan sistem tiket keluhan yang transparan. Dalam hal event dan turnamen, pengembang dapat memperluas cakupan dengan melibatkan lebih banyak pemain amatir, menawarkan hadiah menarik, dan mempromosikan melalui media sosial. Penting pula untuk memperkuat keamanan data pemain dengan menambahkan fitur autentikasi dua langkah dan enkripsi data.

Pengembang juga disarankan untuk menyediakan tutorial interaktif bagi pemain baru, memperbarui konten secara berkala seperti peta dan mode permainan, serta melibatkan komunitas melalui survei dan program beta tester. Dengan langkah-langkah ini, pengalaman pemain dapat ditingkatkan, antusiasme terhadap gim dapat dipertahankan, dan loyalitas pemain dapat terus terjaga. Selanjutnya peneliti merasa jika dengan menggunakan teori TAM dapat digunakan dalam membantu menganalisa kinerja sebuah aplikasi, selanjutnya konstruk-construct yang ada dalam teori TAM juga dapat mempermudah dalam proses analisa dan pengkodean. Maka dari itu perlu adanya pembuktian lebih mendalam untuk peneliti selanjutnya agar dapat menggunakan konstruk TAM sebagai acuan untuk menilai performa gim atau aplikasi lainnya (misalnya: gim Mobil Legend, Genshin Impact, League of Legend dan sebagainya)

## DAFTAR PUSTAKA

- Abuhassna, H., Yahaya, N., Zakaria, M. A. Z. M., Zaid, N. M., Samah, N. A., Awae, F., Nee, C. K., & Alsharif, A. H. (2023). Trends on Using the Technology Acceptance Model (TAM) for Online Learning: A Bibliometric and Content Analysis. *International Journal of Information and Education Technology*, 13(1), 131–142. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2023.13.1.1788>
- Agnihotri, R. (2020). Social media, customer engagement, and sales organizations: A research agenda. *Industrial Marketing Management*, 90(February), 291–299. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.07.017>
- Agnihotri, V. (2020). Strategies Behind the Success of E-Sports (Garena Freefire). *International Journal of Management (IJM)*, 11(11), 1563–1578.

- <https://doi.org/10.34218/IJM.11.11.2020.148>
- Arifi, Y., Husna, A. N., & Qomariyah, L. (2024). The Effect of Peer Conformity on Intention to Buy In-Game Virtual Goods in Adolescent Free Fire Online Game Players (Vol. 2022). Atlantis Press SARL. [https://doi.org/10.2991/978-2-38476-118-0\\_177](https://doi.org/10.2991/978-2-38476-118-0_177)
- Baby, A., & Kannammal, A. (2020). Network Path Analysis for developing an enhanced TAM model: A user-centric e-learning perspective. *Computers in Human Behavior*, 107. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.07.024>
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://www.jstor.org/stable/249008>
- Evanne, L., Adli, & Ngalmun. (2021). Dampak Game Online terhadap Motivasi Belajar dan Keterampilan. *Jurnal Komunikasi, Bisnis Dan Manajemen*, 8(1), 54–62.
- Harahap, S. H., & Ramadan, Z. H. (2021). Dampak Game Online Free Fire Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1304–1311. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.895>
- Hsu, M. W. (2016). An analysis of intention to use in innovative product development model through TAM model. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 12(3), 487–501. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2016.1229a>
- Liquipedia Alpha. (2024a). Free Fire World Series - Global Finals 2024. Liquipedia.Net. [https://liquipedia.net/freefire/Free\\_Fire\\_World\\_Series/2024?utm\\_source=chatgpt.com](https://liquipedia.net/freefire/Free_Fire_World_Series/2024?utm_source=chatgpt.com)
- Liquipedia Alpha. (2024b). Free Fire World Series - Indonesia 2024 Spring. Liquipedia.Net. [https://liquipedia.net/freefire/Free\\_Fire\\_World\\_Series/Indonesia/2024/Spring?utm\\_source=chatgpt.com](https://liquipedia.net/freefire/Free_Fire_World_Series/Indonesia/2024/Spring?utm_source=chatgpt.com)
- Liquipedia Alpha. (2024c). Free Fire World Series - Southeast Asia Spring 2024: Knockout Stage. Liquipedia.Net. [https://liquipedia.net/freefire/Free\\_Fire\\_World\\_Series/Southeast\\_Asia/2024/Spring/Knockout?utm\\_source=chatgpt.com](https://liquipedia.net/freefire/Free_Fire_World_Series/Southeast_Asia/2024/Spring/Knockout?utm_source=chatgpt.com)
- Natasia, S. R., Wiranti, Y. T., & Parastika, A. (2021). Acceptance analysis of NUADU as e-learning platform using the Technology Acceptance Model (TAM) approach. *Procedia Computer Science*, 197(2021), 512–520. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.12.168>
- Newzoo. (2023). Global Games Market Report 2023. Newzoo.Com. <https://newzoo.com/resources/trend-reports/newzoo-global-games-market-report-2023-free-version>