

ANALISIS PELUANG GAMIFIKASI PADA FINTECH UNTUK PENGELOLAAN FINANSIAL GEN Z

*Achmad Rifando Ferdiyan¹, Hairunnas², Delta Ardy Prima³

^{1, 2, 3}Desain dan manajemen Produk, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Surabaya

e-mail: rifandoferdiyan250033@gmail.com^{1*}, annashairunnas@staff.ubaya.ac.id²,
delta@staff.ubaya.ac.id³

Penulis Korespondensi: Achmad Rifando Ferdiyan

Received : 13, December, 2024

Accepted : 23, July, 2025

Published : 28, July 2025

Abstract

Finance is a major component in an individual's daily life. Therefore, poor financial planning can significantly impact their well-being. This issue is especially prevalent among young people aged 18-22—classified as Generation Z—who are just beginning to assume responsibility for their own finances. Due to a lack of information, they are more prone to making financial planning mistakes. Furthermore, financial technology (fintech) can actually make Gen Z more consumptive, as it is often used primarily for payments rather than for promoting financial literacy. This study uses qualitative methods, including; 1) a literature review to analyze financial management among Gen Z and various gamification schemes; 2) analysis of game elements through in-depth interviews (IDIs) with five Gen Z respondents (aged 18–22) to explore the opportunities for, and challenges with, using gamified applications; and 3) identification of user problems through focus group discussions (FGDs) with ten Gen Z informants (aged 18–22) who actively manage their finances. This study aims to analyze Gen Z's financial management conditions and gamification schemes; to identify gamification elements or games favored by Gen Z; and to assess the difficulties Gen Z encounters in financial management with regard to gamification. The results of this study are expected to provide guidance for fintech application designers on the fundamentals of using gamification to increase user motivation.

Keywords: financial management, fintech, gamification, motivation

Abstrak

Keuangan menjadi komponen yang utama seorang individu bisa melakukan kehidupannya setiap hari. Oleh karena itu jika perencanaan finansial salah akan berdampak pada kehidupannya. Masalah tersebut terlebih lagi juga memiliki dampak pada kelompok umur remaja menuju dewasa 18-22 tahun yang saat ini tergolong pada kelompok Generasi Z yang baru saja memiliki tanggung jawab pada keuangannya, sehingga lebih berpotensi mengalami salah rencana finansial karena kurang informasi. Selain itu teknologi finansial atau fintech justru membuat Gen Z semakin konsumtif karena hanya dimanfaatkan untuk pembayaran. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif antara lain 1) literature review yaitu menganalisis pengelolaan finansial pada

Gen Z dan analisis berbagai skema gamifikasi; 2) Menganalisis elemen game melalui IDI (indepth interview) pada pengalaman 5 responden Gen Z (18-22 tahun) untuk melihat peluang sebuah elemen game dan masalah pada penggunaan aplikasi gamifikasi; 3) Mengidentifikasi masalah pengguna melalui diskusi FGD (focus group discussion) pada 10 narasumber Gen Z (18-22 tahun) yang aktif mengelola finansial. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kondisi pengelolaan finansial Gen Z dan skema gamifikasi; serta mengidentifikasi gamifikasi atau game favorit oleh Gen Z, dan mengidentifikasi kesulitann Gen Z pada pengelolaan finansial berdasar pada gamifikasi. Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan panduan untuk perancang aplikasi fintech dalam dasar menggunakan gamifikasi untuk meningkatkan motivasi.

Kata Kunci: *pengelolaan finansial, fintech, gamifikasi, motivasi*

1. PENDAHULUAN

Keuangan pada seorang individu menjadi komponen yang penting dalam kehidupannya setiap hari, dari pembayaran hingga perencanaan masa depan. Keputusan yang salah dalam perencanaan mampu membuat masalah yang lebih besar, hal itu dapat dialami oleh siapa saja termasuk golongan umur yaitu 18-22 tahun yang saat ini tergolong dalam Generasi Z. Gen Z merupakan generasi yang memiliki kemudahan teknologi khususnya pada finansial memiliki industri *fintech*. Akan tetapi sejauh ini menurut (Ariani Damayanti & Ratna Gumilang, 2023) *fintech* sebatas pada alat pembayaran saja. Penggunaan yang hanya pembayaran tersebut menimbulkan perilaku konsumtif untuk mengikuti gaya hidup sosial (Abdi dkk., 2024). Selain itu konsumtif lebih

dirasakan Generasi Z umur 18 tahun keatas, karena umur tersebut masuk dalam fase produktif dan terjadinya perubahan status sosial yang signifikan hingga berpengaruh pada gaya hidupnya (Abdi dkk., 2024).

Diperlukan sebuah metode yang mampu mengubah perilaku tersebut melalui motivasi dan salah satunya adalah gamifikasi (Sitorus, 2016). Gamifikasi masih menggunakan elemen *game* dalam memotivasi penggunaanya, berdasarkan penelitian sebelumnya yang sudah mengkaji tentang gamifikasi dan pemanfaatannya, gamifikasi sudah terbukti mampu membantu menyelesaikan masalah untuk meningkatkan keterlibatan pengguna hingga berpengaruh pada perubahan perilaku, seperti yang dilakukan (Arifudin dkk., 2019; Handayani dkk.,

2021; Pradhana dkk., 2021). Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Yulius dkk., t.t.) pada aplikasi Easy Saku dengan analisis skema gamifikasi RAMP penerapan gamifikasi pada *fintech* yang ada masih mementingkan motivasi terkait pengembangan diri dan keterlibatan pada penggunaan dibandingkan motivasi keterlibatan jangka panjang seperti motivasi intrinsik. Meskipun sudah menyimpulkan bahwa gamifikasi membutuhkan motivasi intrinsik atau jangka panjang pada penelitian berikut masih belum menyeluruh dengan tidak menambahkan analisis dengan skema lain yang sama sama memiliki atau didasarkan pada motivasi intrinsik bernama skema Octalysis.

Penelitian ini bertujuan menganalisis lanjutan dari penelitian sebelumnya dengan membandingkan dua skema gamifikasi yang berfokus pada meningkatkan motivasi jangka panjang. Selain itu penelitian ini juga akan mengidentifikasi pengalaman bermain *game online* oleh 5 pengguna Gen Z (18-22 tahun) melalui *in depth interview*, sebagai cara mengetahui mekanisme mana yang memiliki efek jangka panjang bagi pengguna Gen Z dan menjadi peluang diterapkan pada gamifikasi dalam mengatasi masalah pengelolaan

finansial Gen Z dan FGD kepada 10 narasumber Gen Z untuk mengetahui kondisi pengelolaan finansial nya dan penggunaan *fintech gamification*.

2. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan *literature review* dan metode kualitatif dengan *indepth interview* kepada 5 responden yang aktif memainkan *game online*, FGD dengan 10 pengguna aktif menggunakan *fintech* dalam pengelolaan finansial, dan *literature review* untuk menganalisis masalah finansial Gen Z (18-22 tahun), sekaligus menganalisis dua skema gamifikasi dengan dasar meningkatkan motivasi. *In depth interview* dilakukan secara *offline* dengan menanyakan beberapa pertanyaan mengenai, 1) Mengetahui *trigger* yang membuat pengguna bermain permainan yang disukai; 2) Apa yang dirasakan pengguna saat bermain permainan tersebut; 3) Mekanisme permainan apa yang paling menjadi favorit dalam waktu yang lama; 4) Mekanisme permainan mana yang hanya disukai dalam jangka waktu pendek. Penelitian ini fokus untuk mencari tahu masalah utama dari pengelolaan finansial pada Generasi Z, mengidentifikasi skema dan mekanisme apa yang mampu menjadi penyelesaian

melalui gamifikasi dengan fokus motivasi.

2.1. Metode Pengumpulan Data

a) Literature Review

Literature review dilakukan untuk 1) Mengidentifikasi masalah finansial pada Generasi Z melalui penelitian sebelumnya; 2) Menganalisis dua skema gamifikasi yang memiliki dasar memotivasi jangka panjang yaitu intrinsik Octalysis (Marisa dkk., 2020) dan RAMP (Marczewski, 2018) dalam mengetahui skema yang paling cocok untuk meningkatkan keterlibatan pengguna pada pengelolaan finansial.

b) IDI (In-depth Interview)

In depth interview dilakukan untuk melengkapi data-data mekanisme permainan apa yang disukai oleh Generasi Z dalam mengetahui mekanisme pada produk yang sudah ada. Klasifikasi pemilihan narasumber dan responden yaitu, responden merupakan remaja umur 18-22 tahun yang hobi bermain permainan *online* PC/*Mobile* dan sering menggunakan aplikasi gamifikasi.

c) FGD (Focus Group Discussion)

FGD dilakukan dengan 10 pengguna aktif menggunakan *fintech* dan peduli pada pengelolaan finansial. FGD dilakuan secara online melalui

ZOOM *Meeting* yang menjawab beberapa pertanyaan mengenai 1) Cara narasumber mengelola finansial; dan 2) Pengaruh banyak aplikasi *fintech* menggunakan gamifikasi.

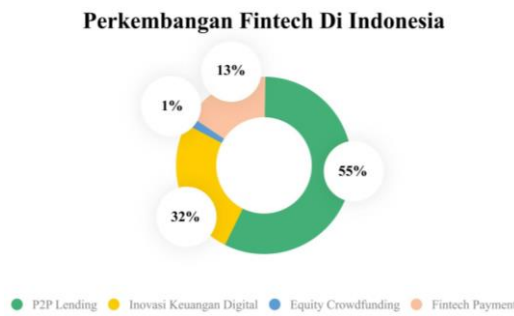
3. PEMBAHASAN

3.1. Perilaku Generasi Z Pada Literasi Finansial

Literasi finansial merupakan pengetahuan dan keterampilan dalam mengaplikasikan konsep, risiko, keterampilan, dan motivasi pengelolaan keuangan. Konsep literasi finansial umumnya juga sudah dijelaskan pada peraturan otoritas jasa keuangan nomor 76 Tahun 2016, berikut adalah tiga poin penting menurut OJK (2016) dalam (Mirza Gayatri & Mugzdalifah, 2022) yaitu:

- 1) Pengetahuan (*knowledge*);
- 2) Keterampilan (*skill*);
- 3) Keyakinan (*confidence*).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Ariani Damayanti & Ratna Gumilang, 2023) bahwa mahasiswa saat ini telah menjadi pengguna aktif sebuah teknologi khususnya finansial atau disebut *fintech*.



Gambar 3.1: Perkembangan *Fintech* di Indonesia

(Sumber: Ariani Damayanti & Ratna Gumilang, 2023)

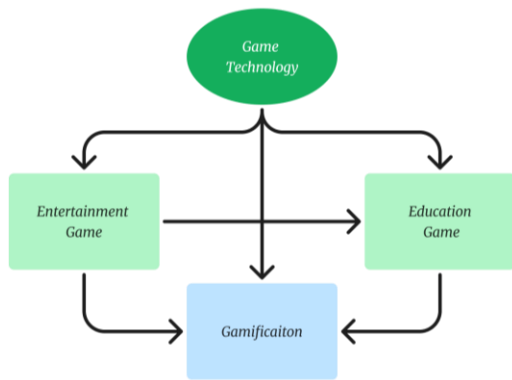
Akan tetapi, sebuah teknologi tersebut sayangnya digunakan oleh rata-rata mahasiswa sebatas pada aktivitas pembayaran saja, dengan kondisi penguasaan finansial yang masih dalam kategori *less literate* dibawah 60 membuat mahasiswa berpotensi mengambil keputusan finansial yang tidak efektif (Ariani Damayanti & Ratna Gumilang, 2023). Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Mirza Gayatri & Muzdalifah, 2022) pada mahasiswa IPB (Institut Pertanian Bogor) mengatakan banyak juga mahasiswa menjadi korban *fintech* yang mengalami modus penipuan dan juga terlibat dalam *peer-to-peer lending* karena kreditnya tidak seperti jasa keuangan perbankan. Dalam penelitian yang dilakukan (Kanserina, 2015) literasi finansial yang rendah pada mahasiswa Generasi Z berpengaruh pada perilaku konsumtif dan gaya hidup hedonisme sehingga besarnya gaya hidup

membuat mahasiswa tidak memikirkan prioritas dan cenderung malas menabung. Dalam penelitiannya juga mengatakan parameter motivasi dalam mengelola finansial juga mampu mempengaruhi seseorang dalam memiliki gaya hidup dan perilaku konsumtif dan hedonisme, karena ketika mahasiswa berada di pusat pembelajaran mempengaruhinya dalam memilih barang.

3.2. Kerangka Gamifikasi

Game mampu berpengaruh dalam menyampaikan berbagai jenis informasi sehingga menjadi alternatif selain membaca atau menonton video. Media *game* yang awalnya sebagai media hiburan ada juga *game* yang diciptakan sebagai sarana edukasi agar lebih kreatif dalam berpikir (Marisa dkk., 2020).

Gamifikasi dan *game* sering dianggap memiliki konsep dan tujuan yang sama karena elemen dan ide yang diterapkan. Konsep dari *game* adalah menghadirkan situasi permainan yang teratur dan memiliki makna untuk dimainkan (Marisa dkk., 2020).



Gambar 3.2: Perkembangan *Fintech* di Indonesia
(Sumber: Marisa dkk., 2020)

Sedangkan pada gamifikasi merupakan pendekatan yang menggunakan elemen *game* untuk memotivasi dan meningkatkan keterlibatan pengguna pada konten *non-game*. Dengan kata lain meskipun keduanya memiliki tujuan sama gamifikasi memiliki tujuan lebih spesifik untuk membuat konten yang tidak ada hubungannya dengan *game* menjadi lebih termotivasi (Marisa dkk., 2020).

Berdasarkan skema gamifikasi yang ada antara MDA (*Mechanics, Dynamics, Aesthetics*) fokus: *Mechanic* dan *experience*, MDE (*Mechanics, Dynamics, Emotional*) fokus: *Mechanic*, dan emosi pengguna, SGD (*Sustainable Gamification Design*) fokus: *sustainable* dan etika), Octalysis (Marisa dkk., 2020) fokus: 8 *core drive*, dan RAMP (Marczewski, 2018) fokus: motivasi intrinsik; gamifikasi yang fokus pada meningkatkan motivasi dan merubah

perilaku hanyalah Octalysis (Marisa dkk., 2020), dan RAMP (Marczewski, 2018), berikut adalah perbandingan skema nya.

Poin	Octalysis	RAMP
Keunggulan	Menyeimbangkan motivasi positif dan negatif	Fokus pada motivasi intrinsik.
	Memiliki 8 core drives yang komprehensif, seperti makna, pencapaian, kreativitas, kepemilikan, dan lain-lain.	Menekankan aspek sosial dan tujuan altruistik yang meningkatkan keterlibatan jangka panjang.
	Fleksibel dan efektif digunakan di berbagai bidang, termasuk pendidikan dan bisnis.	Memudahkan penciptaan lingkungan yang mendukung kolaborasi dan kompetisi sehat.
Kekurangan	Framework bisa terasa kompleks dan membingungkan bagi pemula.	Kurang menekankan pada motivasi ekstrinsik yang juga penting dalam beberapa konteks gamifikasi.

Poin	Octalysis	RAMP
	Kurangnya evaluasi ilmiah yang mendalam dan membutuhkan pemahaman yang baik tentang kebutuhan pengguna.	Fokus yang terlalu sempit pada motivasi intrinsik dapat mengabaikan variasi motivasi pengguna.
Implementasi	Digunakan dalam aplikasi edukasi, platform digital, dan produk yang memerlukan keterlibatan tinggi.	Sering diterapkan dalam konteks pembelajaran, pengembangan karyawan, dan pemasaran yang berfokus pada tujuan.

Tabel: 3.1 Matriks Perbandingan Octalysis dan RAMP.

(Sumber: Penulis)

Berdasarkan perbandingan diatas mengindikasikan bahwa skema Octalysis jauh lebih lengkap dan lebih komprehensif karena menjabarkan bukan hanya motivasi positif tapi juga motivasi negatif, selain itu dibandingkan RAMP skema Octalysis memudahkan eksplorasi perancangan sistem gamifikasi karena fleksibel diberbagai tujuan dan bidang

dibandingkan RAMP yang memiliki fokus terlalu sempit dengan tidak menjelaskan pentingnya juga motivasi ekstrinsik.

3.3. Hasil In Depth Interview Remaja Generasi Z (18-22 tahun)

Dari hasil interview 5 responden semuanya memiliki pengalaman menggunakan *game online* dan menggunakan aplikasi gamifikasi secara aktif. Aplikasi gamifikasi yang digunakan antara lain, 1) Duolingo; 2) Waze; 3) Gojek; 4) Informa; 5. My Value; 6) My Telkomsel; 7) Bima+; dan 8) Discord. Namun *trigger* utama dalam menggunakan aplikasi gamifikasi yang disebutkan bukanlah gamifikasinya, kenyataannya gamifikasi seakan hanya sebagai pelengkap pada sebuah aplikasi yang telah dipakai. Gamifikasi yang baik seharusnya adalah bukan hanya sebagai pelengkap namun sebagai fungsi yang mampu mendorong psikologis motivasi seseorang pada dunia nyata seperti yang diungkapkan oleh beberapa peneliti game Yu kai Chou, dan Jane McGonigal (Chou, 2019). Berikut adalah beberapa hal yang membuat responden tidak tertarik pada aplikasi gamifikasi yang digunakan;

1. Pengguna tidak diberikan kesempatan untuk berjuang, yaitu

- aplikasi memberlakukan *expired date coin* dalam penggunaannya;
2. Konferensi *reward* dengan usaha yang tidak sebanding;
 3. Elemen gamifikasi tidak terlalu ditonjolkan pada aplikasi dan bahkan berjalan dibelakang fungsi aplikasi, sehingga membuat pengguna tidak tertarik dan melupakannya;
 4. *Feedback* aplikasi gamifikasi yang statis membuat pengguna mudah bosan dengan tantangan dan program yang dijalankan;
 5. Gamifikasi yang hanya berupa bonus.

Menurut responden *game online* yaitu 1) Valorant; 2) Honkai: Star Rail; 3) Terraria; 4) ARK Journey; 5) Minecraft; 6) Clash of Clans; 7) Death by Daylight; 8) Monopoli; 9) Candy Crush; 10) Animal Restaurant; dan 11) Cats and Soup mampu membuatnya lebih terlibat dalam menyelesaikan misi dan mendorongnya mencapai target dibandingkan aplikasi gamifikasi, membuktikan bahwa *game* lebih mampu memotivasi pemainnya. Menurut responden *game* yang menarik adalah game yang juga memiliki motivasi cerita dan motivasi negatif seperti musuh yang harus dikalahkan, sebuah restoran yang berantakan, dan peringkat yang menurun. Menurut responden sebuah

proses setelah kekalahan menjadikan rasa bermain menjadi lebih menyenangkan karena karakter juga akan mendapatkan *reward* baru yaitu motivasi positif setiap menang atau menyelesaikan misi yang memiliki berbagai macam bentuk, hal itu membuat pengguna merasa bahwa progress karakter sangat bermakna. Berikut adalah beberapa poin yang disukai responden didalam game dan memungkinkan untuk diterapkan pada gamifikasi antara lain:

1. Mengumpulkan karakter;
2. Menyelesaikan misi dan *stage*;
3. Setiap *stage* memiliki musuh yang harus dikalahkan;
4. Kesulitan setiap tingkatan *rank*;
5. Uang online dalam membeli aksesoris karakter yang secara visual menarik;
6. Memperkuat perlengkapan untuk progress karakter lebih kuat;
7. *Reward* setelah menyelesaikan *task* atau misi;
8. *Feedback* aplikasi yang menarik seperti didalam *game*.

3.4. FGD (Focus Group Discussion)

Setelah melakukan FGD pada 10 narasumber dapat dirumuskan sebagai berikut yaitu FGD memiliki tujuan diantaranya; 1) Mendiskusikan motivasi pengguna dalam pengelolaan finansial; 2)

Mendiskusikan *fintech* kepada narasumber yang digunakan selama 3 bulan terakhir dan mendiskusikan jika gamifikasi diterapkan pada *fintech*.

Poin 1: Pengalaman menggunakan Pengelolaan finansial dalam *fintech*

Pada topik ini seluruh narasumber memiliki pengetahuan tentang pengelolaan finansial, yaitu dalam penerapannya digunakan untuk pengeluaran harian seperti menggunakan *e-wallet* GoPay, Ovo, ShopeePay, dan bank, lalu dalam *budgeting* menggunakan *money manager* dan *money lover*. Dalam penggunaannya paling utama dalam memotivasi pengguna ada 1) Keinginan untuk tidak *overbudget*; 2) Ingin memulai mengontrol uang karena merantau; dan 3) Keinginan untuk membeli sesuatu.

Meski begitu memang kenyataan nya *fintech* yang dipakai oleh narasumber hanya untuk mempermudah mobilitas bukanlah mengajarkan atau memberikan saran strategi pengelolaan finansial, beberapa narasumber mendapatkan edukasi tersebut pada faktor eksternal seperti YouTube, dan juga sayangnya hal tersebut tidak terlalu berpengaruh pada kondisi finansialnya yaitu sering mengalami *overbudget*.

Beberapa masalah *user* mengalami *overbudget* sebagian besar adalah karena

pengeluaran tidak terduga dari faktor eksternal, tidak memiliki informasi yang mudah dipahami, dan hanya menggunakan strategi *try and error*. Strategi tersebut hanya mengikuti orang lain sehingga berpotensi mengalami masalah karena yaitu ketidakcocokan. Oleh sebab itu membutuhkan *try and error* yang tanpa sadar justru membuang waktu. Pengguna membutuhkan sebuah sistem yang mampu memberikan saran pengguna untuk membangun pondasi keuangan terlebih dahulu, seperti memastikan kebutuhan dasar dapat teratasi dan dana darurat sebelum pengeluaran pada faktor lain.

Poin 2: Gamifikasi dalam *Fintech*

Menurut semua narasumber jika gamifikasi diterapkan pada aplikasi *financial* elemen yang diinginkan pengguna adalah ketika mencatat *cash flow* akan mendapatkan poin dan *streaks*. Selain elemen tersebut narasumber juga menyebutkan bahwa cara aplikasi berkomunikasi ke pengguna harus lebih interaktif. Gamifikasi memang menjadi cara yang bagus menurut beberapa narasumber namun gamifikasi menurut responden juga bisa menyebabkan bosan dan lewat begitu saja, oleh karena itu diperlukan sebuah motivasi untuk tetap

menggunakannya seperti menambahkan hal yang tidak disangka-sangka.

Semua narasumber memiliki harapan semoga ada sistem supaya mampu membantunya tidak *over budget* lagi dan jika hal itu menggunakan gamifikasi terdapat cara agar pengguna tidak bosan, karena konsistensi adalah hal yang krusial untuk hal ini.

4. KESIMPULAN

Gamifikasi yang memberikan arti dan interaktifitas memungkinkan pengguna mempertahankan motivasi apapun dalam hal ini pengelolaan finansial. Penggunaan gamifikasi yang jelas dan terukur dapat ditemukan pada metode *Octalysis framework* yang dimana mampu menguraikan apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan gamifikasi yang bukan hanya menghibur namun juga memikirkan dampak psikologi terhadap seseorang. Berdasarkan masalah pengelolaan finansial Gen Z yang mudah terdistraksi dalam memiliki gaya hidup hedonisme sebuah motivasi negatif seperti:

- 1) Musuh yang mengancam, dan
- 2) Sebuah kepemilikan yang diambil untuk menjaga agar pengguna tetap dalam strategi awal, meskipun begitu sebuah sistem gamifikasi juga diperlukan

motivasi positif seperti yang diutarakan pada IDI 5 responden, yaitu sebagai imbalan atau keseimbangan dari motivasi negatif sehingga membuat *user* mampu merasakan pengalaman yang sama dengan pengalaman bermain *game online* yang lebih mendorong keterlibatannya mencapai tujuan. Sehingga tujuan mampu dirancang dan diarahkan lebih berdampak dalam mengubah perilaku di dunia nyata menggunakan skema *Octalysis*.

REFERENSI

- Abdi, A. V., Ali, M., Meyzawinata, N. A., Safitri, R. N., Meydiawanti, S., Amanda, S. P., & Rozak, R. W. A. (2024). Analisis Pengelolaan Keuangan Remaja (Usia 18-22) terhadap Risiko Terjadinya Malnutrisi. *BUDGETING: Journal of Business, Management and Accounting*, 5(2), 1506–1516. <https://doi.org/10.31539/budgeting.v5i2.9996>
- Ariani Damayanti, W., & Ratna Gumilang, R. (2023). Peran Financial Technology Dalam Meningkatkan Literasi Keuangan Pada Generasi Z. *Coopetition: Jurnal Ilmiah*

- Manajemen*, 14(3), 525–534.
<https://doi.org/10.32670/coopetition.v14i3.3850>
- Arifudin, D., Amin, M. S., & Astrida, D. N. (2019). *Penerapan Gamifikasi Pada Mata Kuliah Pendukung Konsentrasi Program Studi Teknologi Informasi*.
- Handayani, P. W., Raharjo, S. R., & Putra, P. H. (2021). Active Student Learning through Gamification in a Learning Management System. *Electronic Journal of E-Learning*, 19(6), pp601-613.
<https://doi.org/10.34190/ejel.19.6.2089>
- Marczewski, A. (2018). *Even Ninja Monkeys like to play: Gemification, game thinking and motivational design* (Unicorn edition). Gamified UK.
- Marisa, F., Akhriza, T. M., Maukar, A. L., Wardhani, A. R., Iriananda, S. W., & Andarwati, M. (2020). Gamifikasi (Gamification) Konsep dan Penerapan. *JOINTECS (Journal of Information Technology and Computer Science)*, 5(3), 219.
<https://doi.org/10.31328/jointecs.v5i3.1490>
- Pradhana, F. R., Harmini, T., & Naufal, M. (2021). Pengembangan Game Edukasi Doa Harian Berbasis Android Dengan Menerapkan Metode Gamification. *JUMANJI (Jurnal Masyarakat Informatika Unjani)*, 5(2), 99.
<https://doi.org/10.26874/jumanji.v5i2.96>
- Sitorus, M. B. (2016). *Studi Literatur mengenai Gamifikasi untuk Menarik dan Memotivasi: Penggunaan Gamifikasi saat ini dan Kedepan*.
- Yulius, R., Haris, R., Nasrullah, M. F. A., & Neta, F. (t.t.). *Implementasi dan Analisis Gamifikasi pada Aplikasi Manajer Keuangan Pribadi*. 3(2)