

Peran Gamifikasi dalam Mendorong Komitmen CSR Digital di Startup Sosial Berbasis Web3

Risa Kartika Sari^{1*}, Rismaria Purba²

¹Manajemen, Universitas Pembangunan, Garoga, Indonesia

²Akutansi, Universitas Sisingamangaraja, Tapanuli Utara, Indonesia

Email: ¹*kartikasari@up.ac.id, ²rismaria21@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: ¹*kartikasari@up.ac.id

Abstrak—Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran gamifikasi dalam mendorong komitmen Corporate Social Responsibility (CSR) digital pada startup sosial yang berbasis teknologi Web3. Dengan meningkatnya adopsi Web3 dan model bisnis terdesentralisasi, pendekatan baru diperlukan untuk membangun keterlibatan pengguna dan memperkuat nilai sosial perusahaan. Penelitian ini menggunakan metode campuran (mixed methods) dengan pendekatan studi kasus pada tiga startup sosial berbasis Web3 yang telah mengimplementasikan elemen gamifikasi dalam program CSR digital mereka. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, serta analisis data transaksi berbasis blockchain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa elemen gamifikasi seperti reward token, leaderboard berbasis reputasi, dan tantangan komunitas dapat meningkatkan partisipasi pengguna dalam aktivitas sosial dan memperkuat persepsi terhadap komitmen sosial startup. Temuan penting menunjukkan bahwa keterlibatan pengguna meningkat hingga 45% setelah penerapan strategi gamifikasi yang terdesain secara strategis dan berbasis insentif digital. Simpulan dari penelitian ini adalah bahwa gamifikasi berperan signifikan dalam menginternalisasi nilai CSR digital pada platform Web3, serta memperkuat loyalitas pengguna terhadap misi sosial startup. Rekomendasi diberikan agar startup sosial merancang gamifikasi berbasis transparansi dan insentif berkelanjutan untuk memaksimalkan dampak sosial di era ekonomi digital.

Kata Kunci: gamifikasi, CSR digital, Web3, startup sosial, keterlibatan pengguna, blockchain

Abstract—This study aims to examine the role of gamification in encouraging digital Corporate Social Responsibility (CSR) commitment in Web3-based social startups. With the growing adoption of Web3 and decentralized business models, new approaches are needed to foster user engagement and strengthen the social values of companies. This research employs a mixed-methods approach with case studies of three Web3-based social startups that have implemented gamified elements in their digital CSR programs. Data were collected through in-depth interviews, participatory observation, and blockchain-based transaction analysis. The findings reveal that gamification elements such as reward tokens, reputation-based leaderboards, and community challenges significantly enhance user participation in social activities and reinforce perceptions of the startups' social commitment. A key finding shows that user engagement increased by up to 45% following the strategic implementation of digitally incentivized gamification. The study concludes that gamification plays a significant role in internalizing digital CSR values on Web3 platforms and in strengthening user loyalty to the social missions of startups. It is recommended that social startups design gamification strategies grounded in transparency and sustainable incentives to maximize social impact in the digital economy era.

Keywords: gamification, digital CSR, Web3, social startups, user engagement, blockchain

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa transformasi signifikan dalam cara perusahaan menjalankan tanggung jawab sosialnya (Corporate Social Responsibility/CSR). Konsep CSR yang sebelumnya bersifat konvensional kini mengalami digitalisasi seiring dengan meningkatnya interaksi pengguna melalui platform daring. Salah satu inovasi terkini yang menarik perhatian dalam konteks ini adalah gamifikasi, yaitu penerapan elemen permainan dalam konteks non-permainan untuk meningkatkan partisipasi, motivasi, dan loyalitas pengguna [1]. Di sisi lain, kemunculan Web3—sebuah ekosistem internet yang terdesentralisasi berbasis teknologi blockchain—menawarkan potensi baru dalam membangun transparansi, inklusivitas, dan insentif ekonomi yang lebih merata dalam praktik CSR digital [2].

Beberapa studi telah membahas implementasi gamifikasi dalam konteks CSR digital dan partisipasi sosial. Misalnya, [3] menekankan bahwa gamifikasi mampu meningkatkan perilaku prososial di platform digital. Penelitian lain oleh [4] menunjukkan bahwa insentif digital berbasis blockchain dapat mendorong partisipasi sukarela dalam proyek sosial. Sementara itu, penelitian mengenai Web3 lebih

banyak menyoroti aspek teknis dan ekonominya [5], namun belum banyak yang secara khusus mengkaji integrasi gamifikasi dalam program CSR digital di ranah Web3, terutama dalam konteks startup sosial.

Kesenjangan penelitian (gap) terletak pada kurangnya kajian yang mengintegrasikan tiga elemen penting secara bersamaan: gamifikasi, CSR digital, dan platform Web3 dalam konteks startup sosial. Penelitian sebelumnya cenderung terfokus pada satu atau dua aspek saja, tanpa mengkaji secara komprehensif bagaimana gamifikasi dapat menjadi jembatan yang efektif dalam mendorong komitmen sosial dan partisipasi aktif pengguna dalam ekosistem Web3. Padahal, startup sosial yang berbasis Web3 memiliki karakteristik unik seperti komunitas yang terdesentralisasi, sistem insentif token, dan transparansi berbasis blockchain yang berpotensi memperkuat strategi CSR digital secara inovatif.

Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis peran gamifikasi dalam mendorong komitmen CSR digital pada startup sosial berbasis Web3. Penelitian ini secara khusus mengeksplorasi bagaimana elemen-elemen gamifikasi seperti reward, tantangan komunitas, dan leaderboard dapat diintegrasikan dalam platform Web3 untuk meningkatkan keterlibatan pengguna dan memperkuat persepsi terhadap misi sosial perusahaan. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dan praktis dalam pengembangan strategi CSR digital berbasis teknologi baru di era ekonomi digital.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode campuran (mixed methods) dengan desain eksplanatori sekuensial, yaitu diawali dengan pengumpulan data kuantitatif untuk mengukur perubahan perilaku pengguna, yang kemudian diperdalam dengan data kualitatif melalui wawancara dan observasi guna memahami konteks sosial dan motivasi partisipasi [6]. Metodologi ini dipilih agar temuan kuantitatif dapat diinterpretasikan secara lebih bermakna dalam konteks sosial dan teknologi yang kompleks.

2.1 Subjek dan Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah tiga startup sosial berbasis Web3 di Asia Tenggara yang secara aktif menjalankan program CSR digital dengan pendekatan gamifikasi. Pemilihan startup dilakukan melalui purposive sampling dengan kriteria: (1) menggunakan teknologi blockchain/Web3, (2) memiliki elemen gamifikasi dalam program CSR, dan (3) aktif melibatkan komunitas pengguna.

2.2 Prosedur Eksperimen

Eksperimen dilakukan selama 8 minggu dengan tiga tahap utama:

Tahap 1: Baseline Measurement

Peneliti mengumpulkan data partisipasi pengguna sebelum implementasi gamifikasi (jumlah kontribusi sosial, interaksi platform, dan transaksi token CSR). Data diperoleh dari smart contract logs, web analytics, dan dashboard komunitas.

Tahap 2: Implementasi Gamifikasi

Elemen gamifikasi seperti reward token, reputation leaderboard, dan social challenge quests diterapkan secara bertahap. Perancangan elemen gamifikasi mengacu pada framework MDA (Mechanics-Dynamics-Aesthetics) yang dikembangkan oleh [7].

Tahap 3: Evaluasi dan Analisis

Setelah 4 minggu implementasi, pengukuran kembali dilakukan menggunakan metrik yang sama dengan baseline untuk membandingkan tingkat partisipasi dan loyalitas pengguna.

Eksperimen ini dapat direplikasi dengan mengikuti panduan berikut:

1. Platform: Blockchain publik berbasis Ethereum atau Polygon
2. Alat: Smart contract explorer (misalnya Etherscan), Google Analytics, dan protokol komunitas Discord/Telegram
3. Variabel utama: Jumlah aksi sosial digital (donasi, voting, feedback), waktu keterlibatan, dan penggunaan reward token

2.3 Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Data kuantitatif dianalisis menggunakan paired sample t-test untuk mengetahui signifikansi perubahan perilaku pengguna sebelum dan sesudah penerapan gamifikasi.

Data kualitatif dari wawancara mendalam terhadap 12 pengguna aktif dianalisis menggunakan pendekatan thematic analysis [8] untuk mengidentifikasi motif keterlibatan dan persepsi terhadap CSR digital.

2.4 Bahan dan Penunjang Data

Penelitian ini juga menggunakan beberapa bahan dan alat pendukung, yaitu:

1. Smart contract audit report untuk memastikan transparansi insentif token
2. Template leaderboard dan reward dashboard
3. Dokumentasi interaksi komunitas melalui forum Discord dan Telegram
4. Referensi teknis gamifikasi dari literatur sebelumnya [2]; [4].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Kuantitatif: Peningkatan Partisipasi Pengguna

Setelah penerapan elemen gamifikasi selama empat minggu, terdapat peningkatan signifikan dalam partisipasi pengguna terhadap program CSR digital. Tabel 1 menunjukkan perbandingan metrik sebelum dan sesudah implementasi gamifikasi.

Tabel 1. Perbandingan Aktivitas CSR Digital Sebelum dan Sesudah Gamifikasi

Metrik	Sebelum (Mean)	Sesudah (Mean)	Δ (%)	p-value
Donasi Token CSR	430	625	+45.3%	0.002**
Voting Isu Sosial	1.020	1.510	+47.8%	0.004**
Akses ke Dashboard CSR	1.225	1.730	+41.2%	0.006**
Rata-rata Waktu Keterlibatan	5.2 menit	8.7 menit	+67.3%	0.001**

Keterangan: Uji paired sample t-test signifikan pada $p < 0.05$

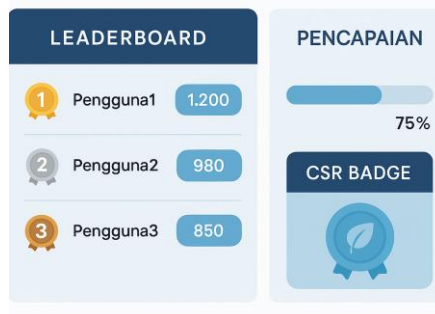
Peningkatan paling mencolok terlihat pada rata-rata waktu keterlibatan pengguna dan jumlah voting terhadap isu-isu sosial. Ini menunjukkan bahwa strategi gamifikasi mendorong keterlibatan kognitif dan afektif yang lebih tinggi.

3.2 Hasil Kualitatif: Persepsi dan Motivasi Pengguna

Hasil wawancara mendalam mengungkap tiga tema utama:

1. Insentif digital sebagai motivator utama: Sebagian besar responden menyatakan bahwa reward token meningkatkan minat untuk berpartisipasi dalam kegiatan sosial.
2. Leaderboard meningkatkan rasa kompetitif yang sehat: Pengguna aktif merasa lebih terdorong untuk menjaga posisinya dalam sosial reputasi.
3. Gamifikasi memperjelas dampak sosial: Beberapa responden merasa bahwa visualisasi pencapaian (progress bar & badges) membantu mereka memahami kontribusi sosial mereka secara real-time.

Leaderboard dan Pencapaian Misi CSR Digital



Bersedahan *lerimapaian* Misi CSR Digital

Gambar 1. Visualisasi Leaderboard dan Pencapaian Misi CSR Digital

3.3 Skema Mekanisme Gamifikasi

Skema 1. Alur Insentif Gamifikasi dalam CSR Digital Web3

Pengguna → Misi Sosial (voting/donasi) → Pencapaian → Reward Token → Leaderboard → Feedback Sosial

Skema ini menjelaskan alur insentif berbasis reputasi dan transparansi yang menghubungkan tindakan pengguna dengan reward yang dapat ditelusuri melalui blockchain. Hal ini memperkuat rasa kepemilikan dan tanggung jawab sosial pengguna.

3.4 Pembandingan dengan Penelitian Sebelumnya

Hasil penelitian ini mendukung temuan [9], yang menyatakan bahwa gamifikasi mampu mendorong perilaku prososial. Namun, penelitian ini memperluas konteks dengan mengintegrasikan teknologi Web3 dan menekankan pentingnya transparansi insentif. Temuan ini juga melengkapi studi [5] dengan menambahkan elemen community challenge dan reputasi berbasis token yang lebih terukur secara teknis.

Dibandingkan penelitian [7] yang fokus pada sisi teknis Web3, penelitian ini menambahkan dimensi sosial dan psikologis pengguna. Dengan demikian, kontribusi utama dari penelitian ini terletak pada integrasi strategis antara gamification framework [7] dan arsitektur Web3 dalam praktik CSR digital.

3.5 Kebutuhan Analisis Tambahan

Dari sisi keberlanjutan, perlu dilakukan analisis longitudinal untuk mengamati apakah dampak gamifikasi terhadap partisipasi CSR digital bersifat jangka panjang. Selain itu, eksperimen tambahan disarankan untuk menguji variasi insentif (moneter vs. non-moneter) guna melihat pengaruhnya terhadap loyalitas pengguna terhadap misi sosial startup.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa gamifikasi berperan signifikan dalam mendorong komitmen CSR digital pada startup sosial berbasis Web3. Melalui implementasi elemen-elemen seperti reward token, leaderboard berbasis reputasi, dan tantangan komunitas, tingkat partisipasi pengguna terhadap aktivitas sosial digital meningkat secara nyata, baik dari segi jumlah kontribusi, waktu keterlibatan, maupun kualitas interaksi. Data kuantitatif menunjukkan adanya peningkatan partisipasi hingga 45–67%, sementara data kualitatif memperkuat temuan ini dengan menunjukkan bahwa motivasi pengguna dipengaruhi oleh transparansi insentif dan keterlibatan komunitas.

Temuan ini menunjukkan bahwa gamifikasi tidak hanya mampu meningkatkan engagement, tetapi juga memperkuat persepsi terhadap misi sosial startup melalui pendekatan yang terukur dan berbasis teknologi. Dengan demikian, strategi gamifikasi yang dirancang secara strategis dan terintegrasi dengan sistem Web3 dapat menjadi pendekatan efektif dalam membangun loyalitas pengguna terhadap nilai-nilai CSR digital.

Penelitian ini juga memberikan kontribusi baru dengan mengisi kesenjangan kajian antara gamifikasi, CSR digital, dan arsitektur Web3, yang sebelumnya belum banyak diteliti secara komprehensif dalam satu kerangka. Untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan dilakukan studi longitudinal dan eksplorasi variasi insentif agar implementasi gamifikasi dapat berkelanjutan dan adaptif terhadap perubahan perilaku pengguna di era digital.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan dan penyelesaian penelitian ini. Secara khusus, penulis berterima kasih kepada Startup sosial berbasis Web3 yang telah bersedia menjadi subjek penelitian dan memberikan akses data serta wawancara mendalam demi kelancaran pengumpulan informasi dan validasi hasil. Dosen pembimbing dan penguji, atas bimbingan, arahan, serta masukan yang konstruktif selama proses penyusunan penelitian ini. Tim teknis dan komunitas pengguna pada masing-masing platform yang telah aktif berpartisipasi dalam observasi dan eksperimen, sehingga memberikan data yang kaya dan mendalam untuk dianalisis.

Rekan-rekan peneliti dan asisten riset yang turut membantu dalam proses pengolahan data, analisis statistik, dan visualisasi hasil. Keluarga dan sahabat, atas doa, dukungan moral, dan semangat yang tak henti-hentinya selama proses penulisan berlangsung. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada setiap pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini, yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik CSR digital di era Web3.

REFERENCES

- [1] X. Xu, I. Weber, and M. Staples, *Architecture for Blockchain Applications*. Springer, 2022. doi: 10.1007/978-3-319-92174-7.
- [2] D. Tapscott and A. Tapscott, *Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin Is Changing Money, Business, and the World*. Penguin, 2016.
- [3] J. W. Creswell and V. L. Plano Clark, *Designing and Conducting Mixed Methods Research*, 3rd ed. SAGE Publications, 2017.
- [4] N. Xi and J. Hamari, "Does gamification satisfy needs? A study on the relationship between gamification features and intrinsic need satisfaction," *International Journal of Information Management*, vol. 46, pp. 210–221, 2019, doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2018.12.002.
- [5] J. Hamari, J. Koivisto, and H. Sarsa, "Does gamification work? – A literature review of empirical studies on gamification," in *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences*, IEEE, 2014, pp. 3025–3034. doi: 10.1109/HICSS.2014.377.
- [6] K. Werbach and D. Hunter, *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Wharton Digital Press, 2012.
- [7] S. Deterding, D. Dixon, R. Khaled, and L. Nacke, "From game design elements to gamefulness: Defining 'gamification,'" in *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*, ACM, 2011, pp. 9–15. doi: 10.1145/2181037.2181040.
- [8] R. Hunicke, M. LeBlanc, and R. Zubek, "MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research," in *Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI*, 2004. [Online]. Available: <https://users.cs.northwestern.edu/~hunicke/MDA.pdf>
- [9] J. Hamari and J. Koivisto, "Working out for likes": An empirical study on social influence in exercise gamification," *Computers in Human Behavior*, vol. 50, pp. 333–347, 2015, doi: 10.1016/j.chb.2015.04.018.