

PENGARUH KARAKTERISTIK GAMIFIKASI TERHADAP NIAT PENGGUNAAN ULANG APLIKASI PEMBELAJARAN SELULER MELALUI PEMENUHAN KEBUTUHAN KETERKAITAN KARYAWAN

Windharti Amelia, Puji Asmoro, Gunawan Wibisono, Tengku Mohd. Khairal Abdullah

Bina Nusantara University, Jakarta, Indonesia

Email: windharti.amelia@binus.ac.id, puji.asmoro@binus.ac.id,
gunawan.wibisono003@binus.ac.id, tabdullah@binus.edu

Abstrak

Kemajuan teknologi komunikasi turut berdampak pada pembelajaran dimana media belajar semakin bergeser ke arah pembelajaran online dengan perangkat seluler. Saat ini, beberapa perusahaan mulai menerapkan konsep gamifikasi atau penggunaan karakteristik game pada aplikasi pembelajaran seluler untuk menumbuhkan dampak positif pada pembelajaran karyawan. Penerapan beberapa karakteristik gamifikasi seperti points, leaderboards, konten yang menantang, serta visual grafis yang menarik diterapkan pada aplikasi pembelajaran seluler dengan tujuan untuk memotivasi karyawan untuk terus melakukan aktivitas pembelajaran dengan menggunakan aplikasi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak penggunaan karakteristik game pada aplikasi pembelajaran seluler terhadap niat penggunaan ulang aplikasi tersebut. Survei dilakukan pada 112 karyawan PT Jasa Marga yang merupakan pengguna aplikasi pembelajaran seluler berbasis gamifikasi internal perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik gamifikasi berpengaruh positif terhadap niat penggunaan berkelanjutan. Pemenuhan kepuasan kebutuhan dasar keterkaitan karyawan juga memiliki efek mediasi terhadap niat penggunaan berkelanjutan. Hasil penelitian ini memberikan implikasi yang signifikan dalam pengembangan dan penerapan gamifikasi pada aplikasi pembelajaran karyawan untuk mendukung efektivitas organisasi.

Kata kunci: Gamifikasi; Niat Penggunaan Berkelanjutan; Kepuasan Kebutuhan Dasar.

Abstract

Advances in communication technology also have an impact on learning where learning media is increasingly shifting towards online learning with mobile devices. Today, some companies are starting to apply the concept of gamification or the use of game characteristics on mobile learning applications to foster a positive impact on employee learning. The application of several gamification characteristics such as points, leaderboards, challenging content, and attractive graphic visuals is applied to mobile learning applications with the aim of motivating employees to

How to cite:	Windharti Amelia, Puji Asmoro, Gunawan Wibisono, Tengku Mohd. Khairal Abdullah (2023), Pengaruh Karakteristik Gamifikasi terhadap Niat Penggunaan Ulang Aplikasi Pembelajaran Seluler melalui Pemenuhan Kebutuhan Keterkaitan Karyawan (8) 45 http://dx.doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i6
E-ISSN:	2548-1398
Published by:	Ridwan Institute

continue learning activities using the application. This study aims to determine the impact of using game characteristics on mobile learning applications on the intention to reuse these applications. The survey was conducted on 112 employees of PT Jasa Marga who are users of the company's internal gamification-based mobile learning application. The results showed that gamification characteristics positively affect the intention of sustainable use. Meeting the satisfaction of basic needs of employee linkage also has a mediating effect on the intention of continuous use. The results of this study have significant implications in the development and application of gamification in employee learning applications to support organizational effectiveness.

Keywords: *Gamification; Intention of continuous use; Satisfaction of Basic Needs*

Pendahuluan

Selama bertahun-tahun, manusia telah bermain game sebagai cara menikmati waktu luang mereka. Melalui aktivitas bermain baik secara individu maupun berkelompok, manusia memperoleh suatu perasaan menyenangkan. Video game sering dianggap sebagai salah satu media hiburan utama di masa depan McGonigal, (2010) dan menjadi semakin populer dalam beberapa tahun terakhir. Oleh karena kepopuleran tersebut, maka dalam dekade terakhir muncul praktik menggabungkan karakteristik permainan atau game ke dalam pekerjaan sehari-hari agar lebih menyenangkan dan menarik atau yang dikenal dengan konsep gamification (Brigham, 2015);(McCormick, 2013). Beberapa penelitian menyebutkan bahwa video game secara inheren berpotensi tinggi untuk memotivasi (Przybylski et al., 2009). Pakar industri pun mengakui potensi ini dan mereka telah mencoba menggunakan kemampuan game dalam memotivasi ke lingkungan non-game untuk mendorong keterikatan pengguna (user engagement) (Mekler et al., 2017). Saat ini, praktik ini lebih dikenal dengan istilah gamification atau gamifikasi.

Deterding (2011) mendefinisikan gamifikasi sebagai penggunaan elemen desain game di dalam konteks yang bukan game. Gamifikasi merupakan perpaduan elemen desain game ke dalam konteks yang bukan game dimana pengguna sebagai pusat dari sebuah proses (user-centered). Dalam dunia pendidikan, gamifikasi bertujuan agar siswa menikmati proses belajarnya dan memotivasi mereka belajar. Banyak publikasi dalam gamifikasi telah mengakui bahwa motivasi intrinsik dalam gamifikasi dibentuk melalui konstruksi kesenangan dan permainan. Sarangi, (2015) juga menyebutkan bahwa gamifikasi menambah lingkungan menjadi lebih menyenangkan dan membuat pekerjaan tidak monoton. Mekler (2017) menyebutkan konsep gamifikasi telah diterapkan untuk menunjukkan peningkatan baik motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Selaras dengan penelitian tersebut, Orosco (2014) menyebutkan bahwa gamifikasi yang diterapkan pada proses kerja adalah untuk memaksimalkan yang lebih baik.

Kemajuan dalam perangkat pribadi dan teknologi komunikasi juga telah mengubah banyak aspek pembelajaran organisasi. Saat ini, teknologi baru, seperti game, evaluasi berbasis game, dan game imersif, menarik banyak perhatian di bidang SDM (Larson, 2020). Salah satu tren di era digital adalah gamifikasi (Kim, 2021). Baru-baru ini, taktik gamifikasi yang berbeda telah disarankan dalam aplikasi pembelajaran seluler yang digunakan dalam bisnis untuk mendorong keterlibatan sukarela dan pembelajaran berkelanjutan. Namun, saat ini ada kekurangan informasi empiris tentang bagaimana gamifikasi meningkatkan keterlibatan individu. Berdasarkan pembahasan di atas

Pengaruh Karakteristik Gamifikasi terhadap Niat Penggunaan Ulang Aplikasi Pembelajaran Seluler melalui Pemenuhan Kebutuhan Keterkaitan Karyawan

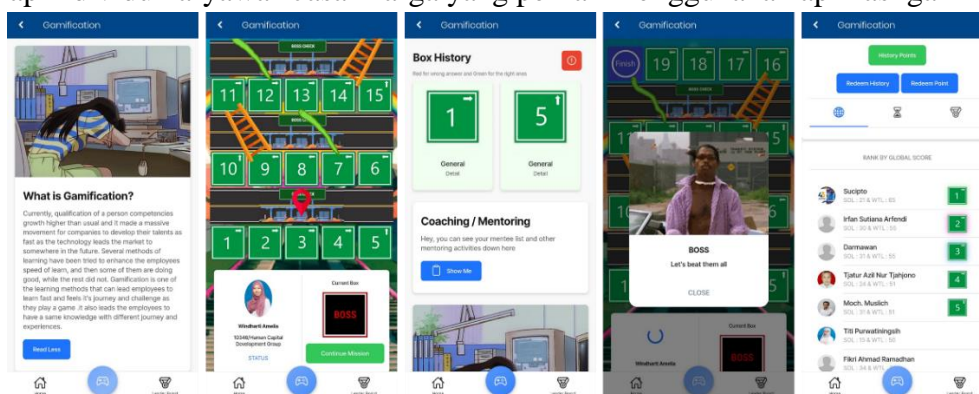
mengenai penelitian-penelitian sebelumnya, terdapat cukup bukti bahwa topik ini masih memiliki banyak hal yang belum diketahui.

Metode Penelitian

Merujuk pada Sekaran (2016), kami telah menentukan elemen dari sebuah desain penelitian yang mencakup 5 elemen atau unsur yaitu Pertama, research strategy untuk penelitian ini berupa studi kasus (case study) di Jasa Marga. Penelitian studi kasus secara ilmiah menyelidiki fenomena kehidupan nyata secara mendalam dan dalam konteks lingkungannya (Harrison et al., 2017). Jasa Marga telah menerapkan konsep gamifikasi melalui aplikasi game Ular Tangga sebagai salah satu bentuk pembelajaran digitalnya. Berdasarkan wawancara kami dengan tim pengembang aplikasi game Ular Tangga, pada game ini karyawan akan mendapatkan tantangan berupa belajar hal-hal baru.

Aplikasi gamifikasi tersebut memiliki elemen-elemen gamifikasi yang diduga berpengaruh terhadap persepsi kemudahan dan persepsi kegunaan aplikasi, yaitu diantaranya memiliki elemen points, leaderboards, konten pembelajaran bervariasi, tampilan grafis menarik, memiliki pilihan tugas, dan dapat diakses kapanpun melalui perangkat telepon seluler. Oleh karena itu, menggunakan Jasa Marga sebagai studi kasus untuk penelitian ini dapat memberikan keuntungan potensial untuk penelitian ini, yaitu sebagaimana disampaikan Ridder (2017), keuntungan dari studi kasus adalah peneliti mendapatkan deskripsi dan analisis terperinci untuk pemahaman yang lebih baik tentang " bagaimana " dan " mengapa " hal-hal terjadi. Kedua, extent of researcher interference, karena penelitian dilakukan tanpa mengubah kondisi alamiah dan dengan gangguan yang minimum terhadap proses kerja responden.

Ketiga, noncontrived Setting-Field Study, penelitian dapat dilakukan dalam studi lapangan dalam kondisi alami atau normal tanpa adanya manipulasi dan penciptaan kondisi yang diatur oleh peneliti. Keempat, time Horizon, One shot-cross sectional study, data dikumpulkan hanya sekali, mungkin selama beberapa hari atau minggu, untuk menjawab pertanyaan penelitian. Kelima, unit of analysis, individu dalam hal ini adalah tiap-tiap individu karyawan Jasa Marga yang pernah menggunakan aplikasi gamifikasi.



Gambar 1 Gamifikasi dalam Aplikasi Pembelajaran Seluler Jasa Marga yang disebut “Ular Tangga”

Dalam penelitian ini, variabel gamification characteristic merupakan variabel eksogen, continuance usage intention merupakan variabel endogen, dan needs for social relatedness merupakan variabel intervening. Kedudukan variabel needs for social relatedness dalam model penelitian ini berada di antara gamification characteristic dan continuance usage intention. Dengan demikian, needs for spocial relatedness menjadi variabel mediator antara gamifikasi characteristic dan continuance usage intention.

Oleh karena heterogenitas mempunyai arti yang signifikan pada pencapaian salah satu tujuan penelitian, maka metode sampling yang akan digunakan untuk mengetahui korelasi antara parameter yang diuji pada karakter populasi yaitu karyawan Jasa Marga yang heterogen ini adalah convenient sampling. Adapun untuk jumlah sampel, dikarenakan data akan diolah menggunakan PLS berbasis pada variance maka jumlah sampel yang digunakan dapat berkisar antara 30 s.d 100 sampel.

Sumber data dari penelitian ini meliputi sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer akan didapatkan melalui pengumpulan data kuesioner. Kami membuat kuesioner berdasarkan hasil interview awal dan operasionalisasi variabel dengan mengacu penelitian-penelitian sebelumnya. Kuesioner yang kami gunakan berupa e-questionnaire yang akan disebarluaskan kepada responden yaitu karyawan Jasa Marga. Kuesioner dipilih mengingat peneliti telah mengetahui pasti variabel yang akan diukur dan jumlah sampel penelitian cukup besar.

Hasil dan Pembahasan

A. Profil Responden

Total karyawan PT Jasa Marga (Persero) yang mengisi kuesioner adalah 121 orang, namun setelah dikeluarkan data outlier dan responden yang belum pernah menggunakan aplikasi pembelajaran seluler berbasis gamifikasi maka hanya terdapat 112 responden yang layak. Berikut profil responden sebagaimana Tabel 1.

Tabel 1 Profil Responden

Karakteristik		Jumlah	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	82	73.2%
	Perempuan	30	26.8%
Generasi	Gen X (Lahir antara tahun 1965 -1979)	51	45.5%
	Gen Y/Millennial (Lahir antara tahun 1980 - 1994)	54	48.2%
	Gen Z (Lahir antara tahun 1995 - 2015)	7	6.3%
Lama pengalaman penggunaan aplikasi gamifikasi	< 1 bulan	23	20.5%
	1 - 3 bulan	42	37.5%
	> 3 bulan	47	42.0%
Frekuensi penggunaan aplikasi gamifikasi	Kurang dari seminggu sekali	36	32.1%
	Minimal satu kali dalam seminggu	34	30.4%
	Minimal satu kali dalam sehari	33	29.5%
	Lebih dari satu kali dalam sehari	9	8%

Sumber: Data diolah, 2021

Evaluasi model pengukuran atau outer model dimulai dari tahapan uji validitas konstruk yang terdiri dari validitas konvergen, yaitu dengan memperhatikan nilai loading factor dan nilai AVE. Validitas diskriminan ditunjukkan dengan nilai cross loading. Kemudian, tahap yang kedua, yaitu pengujian reliabilitas ditunjukkan dengan nilai composite reliability. Dalam SEM-PLS, untuk tahap uji validitas konstruk terdiri dari:

1. Validitas Konvergen

Tahap ini ada dua kriteria nilai yang akan dievaluasi, yaitu nilai loading factor dan nilai average variance inflation factor (AVE).

a) Nilai Loading Factor

Loading factor 0,40-0,70 dievaluasi untuk kemudian dihilangkan dengan tujuan meningkatkan composite reliability (Hair Jr et al., 2021). Output outer loading seperti Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2 Nilai Loading Factor

Variabel	Indikator	Nilai Outer Loading	Keterangan
Gamification Characteristics	GC1	0,816	Valid
	GC2	0,824	Valid
	GC3	0,755	Valid
	GC4	0,868	Valid
	GC5	0,893	Valid
	GC6	0,723	Valid
Needs for Relatedness	NFR1	0,810	Valid
	NFR2	0,879	Valid
	NFR3	0,879	Valid
	NFR4	0,918	Valid
Continuance Usage Intention	CUI1	0,899	Valid
	CUI2	0,903	Valid
	CUI3	0,919	Valid
	CUI4	0,954	Valid

Berdasarkan nilai loading factor untuk indikator variabel gamification characteristics, continuance usage dan needs for relatedness nilainya sudah berada di atas 0,70. Dengan demikian, indikator pembentuk konstruk seluruh variabel terkategori valid, atau dapat dikatakan pertanyaan-pertanyaan untuk setiap variabel dapat dipahami oleh responden dengan cara yang sama seperti yang dimaksudkan oleh peneliti.

b) Nilai Average Variance Extracted (AVE)

Uji validitas konvergen kemudian dilakukan dengan melihat nilai AVE. Nilai AVE 0,50 atau lebih dinyatakan valid. Melalui uji validitas konvergen yang dilakukan, ketiga konstruk sudah memiliki nilai $\geq 0,50$. dapat disimpulkan bahwa penelitian ini telah memenuhi syarat uji validitas konvergen.

Tabel 3 Nilai Average Variance Extracted

Variabel	Nilai AVE	Keterangan
Gamification Characteristics	0,664	Valid
Needs for Relatedness	0,761	Valid
Continuance Usage Intention	0,844	Valid

2. Validitas Diskriminan

Pada tahap ini, ada dua kriteria nilai yang akan dievaluasi dengan kriteria Fornel-Lacker, yaitu nilai Akar Kuadrat AVE. Melalui nilai akar kuadrat AVE setiap variable kemudian dibandingkan dengan nilai akar kuadrat AVE antar variable. Uji validitas diskriminan dikatakan valid jika, nilai akar kuadrat AVE tiap variable lebih besar dari nilai akar kuadrat AVE antar variabel. Berdasarkan Tabel 4 dapat disimpulkan bahwa syarat validitas diskriminan telah dipenuhi.

Tabel 4 Nilai Akar Kuadrat Average Variance Extracted

Variable	Continuance Usage Intention	Gamification Characteristics	Relatedness
Continuance Usage Intention	0.919		
Gamification Characteristics	0.683	0.815	
Need for Relatedness	0.695	0.573	0.872

B. Uji Reliabilitas

Nilai composite reliability akan dilihat untuk menguji reliabilitas, dimana nilai minimum composite reliability adalah 0,7. Dari tabel 5 dapat dilihat bahwa uji reliabilitas telah dipenuhi dalam penelitian ini.

Tabel 5 Nilai Composite Reliability

Variabel	Composite Reliability	Keterangan
Gamification Characteristics	0,922	Valid
Needs for Relatedness	0,927	Valid
Continuance Usage Intention	0,956	Valid

C. Pengujian Inner Model

1. Goodness of Fit

Nilai R Square akan dilihat untuk menentukan kekuatan prediksi model yang diteliti dalam penelitian ini. Nilai R² 0,67 menunjukkan kekuatan model kuat; 0,33 menunjukkan kekuatan moderat dan 0,19 menunjukkan kekuatan lemah, kurang dari 0,19 dianggap tidak ada kekuatan model struktural.

Tabel 6 Nilai R Square

Variabel	Nilai R Square	Kekuatan Model
Continuance Usage Intention	0,604	Kuat
Needs for Relatedness	0,328	Moderat

Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa variabel konstruk Continuance Usage Intention yang dapat dijelaskan oleh variabel karakteristik gamifikasi dan pemenuhan

Pengaruh Karakteristik Gamifikasi terhadap Niat Penggunaan Ulang Aplikasi Pembelajaran Seluler melalui Pemenuhan Kebutuhan Keterkaitan Karyawan

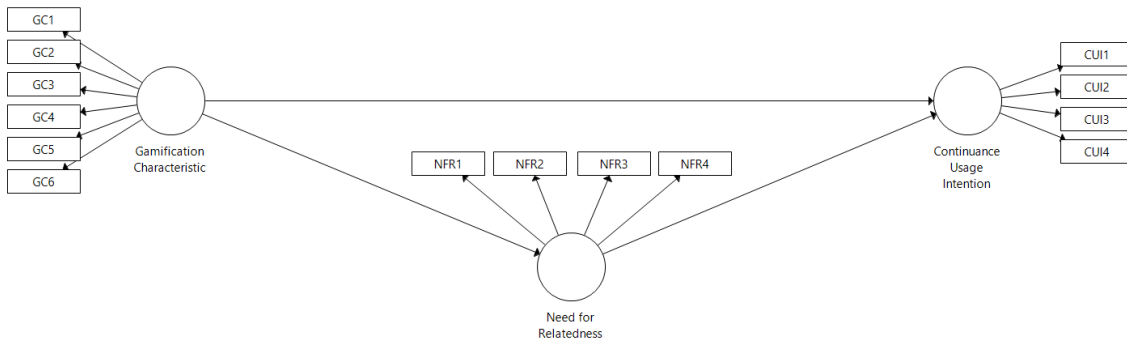
kepuasan kebutuhan dasar (NFA, NFC, NFR) sebesar 60,4%, sedangkan sisanya lagi dijelaskan oleh variabel lain di luar yang diteliti.

2. Effect Size (f²)

Effect size f² akan melihat besarnya pengaruh substantif antar konstruk. Penentuan besarnya pengaruh langsung terhadap latent endogen di klasifikasikan dalam 3 kategori: 0,02 pengaruh kecil, 0,15 pengaruh medium, dan 0,35 pengaruh besar. Kurang dari 0,02 menunjukkan tidak ada pengaruh (no effect).

Tabel 7 Nilai f²

Variabel	Nilai F Square	Besarnya Pengaruh
Continuance Usage Intention	0,305	Besar
Needs for Relatedness	0,489	Besar



Gambar 2 Model Penelitian

D. Pembuktian Hipotesis

Path Coefficient akan menggambarkan kontribusi atau pengaruh antar variabel konstruk, dilakukan melalui melalui prosedur bootstrapping. Pendekatan bootstrapping merepresentasi nonparametric analysis precision estimation baik pada outer model maupun pada inner model. Nilai signifikansi dinyatakan dalam nilai uji t statistik, yang digunakan (one-tailed) dengan critical t-value minimal 1,58 (signifikan level 5%). Dari hasil evaluasi signifikansi, bisa menjawab hipotesis nul yang di ajukan apakah diterima atau ditolak. Evaluasi model struktural melalui prosedur bootstrapping seperti yang ditunjukkan oleh Tabel 8.

Tabel 8 Path Coefficients

Path	Coefficient	Standard Deviation	T-Statistics	P-Value	Result
GC → NFR	0,573	0,053	10,731	0,000	Supported
GC → CUI	0,424	0,090	4,725	0,000	Supported
NFR → CUI	0,452	0,092	4,910	0,000	Supported
GC → NFR → CUI	0,259	0,063	4,083	0,000	H4.3 not supported

Hasil pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

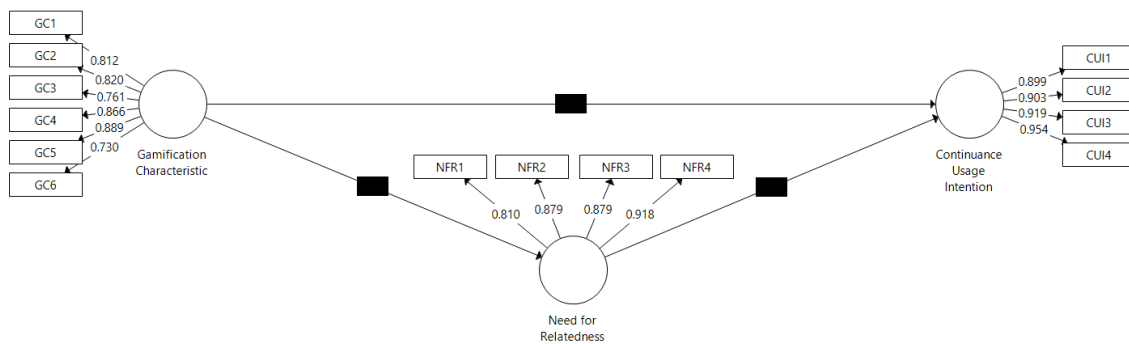
- (1) H1 terbukti, yaitu karakteristik gamifikasi (GC) berpengaruh positif terhadap kepuasan kebutuhan keterkaitan (NFR).
- (2) H2 terbukti, yaitu karakteristik gamifikasi (GC) tidak berpengaruh signifikan terhadap niat penggunaan berkelanjutan (CUI).
- (3) H3 tidak terbukti, dimana terpenuhinya kebutuhan akan keterkaitan (NFR) tidak berpengaruh signifikan terhadap niat penggunaan berkelanjutan (CUI).
- (4) H4 tidak terbukti, mengenai kepuasan kebutuhan akan keterkaitan tidak memiliki pengaruh mediasi terhadap niat penggunaan berkelanjutan (CUI).

Adapun untuk mengetahui apakah pengaruh mediasi adalah full mediation atau partial mediation, maka dapat diperiksa pada nilai total effect karakteristik gamifikasi (GC) pada niat penggunaan berkelanjutan (CUI).

Tabel 9 Total Effect

Path	Coefficient	Standard Deviation	T-Statistics	P-Value	Result
GC → CUI	0,424	0,090	4,725	0,000	<i>Partial mediation</i>

Dari hasil analisis total effects menggunakan PLS sebagaimana gambar di atas, ditemukan bahwa hubungan karakteristik gamifikasi (GC) terhadap niat penggunaan berkelanjutan (CUI) adalah signifikan dengan p-value 0,000 (<0.05). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa mediasi ini adalah mediasi parsial (partial mediation). Hal ini terjadi jika pada total effects ditemukan hubungan karakteristik gamifikasi (GC) terhadap niat penggunaan berkelanjutan (CUI) tetap menjadi signifikan ketika di mediasi oleh Kebutuhan akan keterkaitan (NFR).



Kesimpulan

Mekanisme dan proses memotivasi karakteristik gamifikasi yang mempengaruhi niat penggunaan aplikasi pembelajaran seluler karyawan adalah subjek penelitian ini. Temuan memiliki sejumlah konsekuensi penting. Konsekuensi teoritis dari penelitian ini meliputi: pertama, memberikan wawasan tentang hubungan antara karakteristik gamifikasi, dan niat penggunaan berkelanjutan, yang membangkitkan minat akademis di lapangan. Sangat penting dalam gamification untuk mendapatkan partisipasi sukarela pemain, dan aspek desain praktis yang menghasilkan motivasi intrinsik adalah kekuatan pendorong di balik keterlibatan orang. Penelitian ini menawarkan model yang secara

teoritis menguji bagaimana pemanfaatan sistem pembelajaran oleh karyawan dipengaruhi oleh pengalaman yang diberikan oleh karakteristik gamifikasi.

Menurut hasil penelitian ini, karakteristik gamifikasi memengaruhi niat penggunaan berkelanjutan. Platform pembelajaran perusahaan dan aplikasi pemasaran klien melayani tujuan yang berbeda. Akibatnya, setelah memahami tuntutan dan persepsi pengguna tentang gamifikasi, karakteristik game harus ditawarkan secara bijaksana dengan desain yang sesuai. Implikasi praktis: Pertama, manajer dan praktisi HRD harus menyadari manfaat gamifikasi dan mempromosikan praktik pembelajaran berbasis teknologi. Dalam dunia bisnis, pembelajaran cerdas menggantikan cara-cara tradisional.

Perusahaan menyesuaikan untuk menggunakan teknologi tepat guna untuk mengubah dan mendiversifikasi pembelajaran perusahaan. Bisnis juga harus mendorong generasi muda, seperti milenial dan Generasi Z, dengan menerapkan karakteristik gamifikasi yang tepat untuk melibatkan mereka dan mentransfer pembelajaran. Kedua, pembelajaran bottom-up harus diperkuat melalui interaksi pembelajar. Pembelajaran bottom-up sangat penting untuk kelangsungan hidup jangka panjang perusahaan. Efektivitas pembelajaran dapat ditingkatkan dengan menerapkan sistem pembelajaran kooperatif.

Secara khusus, konsep pembelajaran sosial, seperti yang disarankan oleh layanan jejaring sosial, dapat membantu pembentukan jaringan kooperatif yang sebelumnya tidak dapat dicapai dalam lingkungan e-learning. Dengan secara proaktif meningkatkan proses pembelajaran menggunakan gamification, organisasi akan dapat meningkatkan kemajuannya. Gamification adalah alat pembelajaran yang hebat yang dapat digunakan dalam berbagai pengaturan perusahaan. Mobilitas pembelajaran dapat membuka dunia kemungkinan dan peluang untuk ekspansi perusahaan. Bagian-bagian strategis dari gamifikasi harus mendapat perhatian lebih untuk mencapai transformasi jangka panjang.

BIBLIOGRAFI

- Brigham, T. J. (2015). An introduction to gamification: adding game elements for engagement. *Medical Reference Services Quarterly*, 34(4), 471–480.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining "gamification". *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, 9–15.
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2021). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage publications.
- Harrison, H., Birks, M., Franklin, R., & Mills, J. (2017). Case study research: Foundations and methodological orientations. *Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research*, 18(1), 1–17.
- Kim, S. (2021). How a company's gamification strategy influences corporate learning: A study based on gamified MSLP (Mobile social learning platform). *Telematics and Informatics*, 57, 101505.

Larson, K. (2020). Serious games and gamification in the corporate training environment: A literature review. *TechTrends*, 64(2), 319–328.

McCormick, T. (2013). Gamification: anthropology of an idea. *Foreign Policy*, 201(Jul./Aug), 26–27.

McGonigal, J. (2010). *Gaming can make a better world*.

Mekler, E. D., Brühlmann, F., Tuch, A. N., & Opwis, K. (2017). Towards understanding the effects of individual gamification elements on intrinsic motivation and performance. *Computers in Human Behavior*, 71, 525–534. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.048>

Orosco, J. S. U. (2014). *Examination of gamification: Understanding performance as it relates to motivation and engagement*. Colorado Technical University.

Przybylski, A. K., Weinstein, N., Ryan, R. M., & Rigby, C. S. (2009). Having to versus wanting to play: Background and consequences of harmonious versus obsessive engagement in video games. *CyberPsychology & Behavior*, 12(5), 485–492.

Ridder, H.-G. (2017). The theory contribution of case study research designs. *Business Research*, 10, 281–305.

Sarangi, S., & Shah, S. (2015). Individuals, teams and organizations score with gamification: Tool can help to motivate employees and boost performance. *Human Resource Management International Digest*.

Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill building approach*. John Wiley & Sons.

Copyright holder:

Windharti Amelia, Puji Asmoro, Gunawan Wibisono, Tengku Mohd. Khairal Abdullah
(2023)

First publication right:

Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia

This article is licensed under:

