

EFEKTIVITAS PROGRAM GAMIFIKASI BERBASIS DIGITAL TERHADAP PENINGKATAN PERILAKU KEDISIPLINAN TENAGA MAGANG DI PT SWABINA GATRA

Fida Puspitasari Dewi^{1*}, Idha Rahayuningsih²

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Gresik

E-mail: fidapuspitasari@umq.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas program gamifikasi berbasis digital dalam meningkatkan perilaku kedisiplinan tenaga magang di PT Swabina Gatra. Fenomena awal menunjukkan pelanggaran kedisiplinan, seperti keterlambatan hadir, ketidakpatuhan presensi, penggunaan atribut yang tidak sesuai, serta keterlambatan pengumpulan laporan administrasi. Penelitian menggunakan desain *one-group pretest-posttest* dengan sepuluh peserta magang sebagai sampel. Intervensi gamifikasi diberikan selama 14 hari melalui penerapan sistem poin, *badge*, tantangan harian, dan *leaderboard* sebagai bentuk *feedback* dan penguatan perilaku adaptif. Hasil analisis menggunakan Wilcoxon Signed-Rank Test menunjukkan adanya peningkatan signifikan antara skor pretest dan posttest ($p < 0,05$), dengan nilai *N-Gain Score* kategori sedang. Temuan ini menunjukkan bahwa gamifikasi efektif sebagai pendekatan intervensi berbasis perilaku yang mampu meningkatkan kedisiplinan melalui mekanisme motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Secara teoretis, penelitian ini memperkuat pemahaman mengenai peran gamifikasi sebagai strategi modifikasi perilaku dalam konteks organisasi. Secara praktis, penelitian memberikan rekomendasi pengembangan budaya kerja disiplin dengan pendekatan yang suportif dan menyenangkan.

Kata kunci: *gamifikasi*, kedisiplinan kerja, tenaga magang, intervensi organisasi

ABSTRACT

This study aims to examine the effectiveness of a digital gamification program in improving disciplinary behavior among interns at PT Swabina Gatra. Initial observations indicated several discipline violations, including late attendance, non-compliance with attendance procedures, improper use of work attributes, and delays in submitting administrative reports. The research employed a one-group pretest-posttest design with ten interns as participants. The gamification intervention was implemented for 14 days using a point system, badges, daily challenges, and a leaderboard as feedback mechanisms and reinforcement for adaptive behavior. Data analysis using the Wilcoxon Signed-Rank Test revealed a significant increase between pretest and posttest scores ($p < 0.05$), with an N-Gain Score classified as moderate. These findings demonstrate that gamification is effective as a behavioral intervention approach that enhances discipline through intrinsic and extrinsic motivational mechanisms. Theoretically, this study strengthens the understanding of gamification as a behavioral modification strategy within organizational settings. Practically, the research provides recommendations for developing a disciplined work culture through supportive and engaging methods.

Keywords: *gamification*, work discipline, interns, organizational intervention

PENDAHULUAN

Program magang merupakan strategi penting dalam mempersiapkan mahasiswa menuju dunia kerja profesional, karena memberikan pengalaman praktik yang mengembangkan keterampilan teknis dan nonteknis seperti tanggung jawab, komunikasi, dan kedisiplinan (Devi et al., 2025; Wahyuni et al., 2025). Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa aspek kedisiplinan masih menjadi tantangan utama dalam pelaksanaan magang. Mediawati et al. (2020) menemukan bahwa ketepatan waktu menjadi masalah yang sering muncul, sementara Gay et al. (2021) menegaskan bahwa sikap profesional dan kepatuhan terhadap aturan masih rendah.

Fenomena serupa terlihat pada peserta magang di PT Swabina Gatra, yang menunjukkan pelanggaran kedisiplinan seperti keterlambatan datang, ketidakpatuhan melakukan presensi di pos keamanan, penggunaan atribut yang tidak sesuai standar, dan keterlambatan dalam penyeteroran laporan administrasi. Data observasi dan laporan internal menunjukkan bahwa pelanggaran tersebut

terjadi berulang kali dan konsisten pada sebagian besar peserta, yang mengindikasikan perlunya pendekatan intervensi yang lebih efektif.

Beberapa upaya pembinaan sebelumnya telah dilakukan, namun belum menghasilkan perubahan perilaku yang signifikan. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan akan strategi intervensi yang lebih menarik, partisipatif, dan bersifat penguatan positif. Dalam konteks ini, gamifikasi dipandang relevan karena memadukan elemen permainan untuk meningkatkan motivasi, keterlibatan, serta kepatuhan terhadap aturan melalui sistem poin, tantangan, dan *reward* (Werbach & Hunter, 2012; Dichev & Dicheva, 2017). Berbagai studi menunjukkan efektivitas gamifikasi dalam meningkatkan motivasi, performa, dan kedisiplinan kerja (Riatmaja & Sukmaningrum, 2025; Rianto & Wijaya, 2022).

Namun, penelitian mengenai penerapan gamifikasi dalam meningkatkan kedisiplinan tenaga magang pada konteks organisasi di Indonesia masih terbatas, khususnya sebagai intervensi langsung berbasis perilaku. Gap penelitian ini menjadi dasar penting untuk menguji bagaimana gamifikasi dapat memfasilitasi perubahan perilaku disiplin dalam lingkungan kerja magang.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menguji efektivitas program gamifikasi berbasis digital dalam meningkatkan perilaku kedisiplinan tenaga magang di PT Swabina Gatra.

Kedisiplinan kerja merupakan aspek penting dalam manajemen sumber daya manusia karena berkaitan dengan keteraturan, efisiensi, dan efektivitas kerja di dalam organisasi. Disiplin menggambarkan sejauh mana seseorang memiliki kesadaran dan tanggung jawab untuk mematuhi peraturan serta melaksanakan tugas sesuai standar yang telah ditetapkan. Menurut Soejono (2000), kedisiplinan kerja adalah kesediaan dan kerelaan seseorang untuk menaati seluruh peraturan dan ketentuan yang berlaku dalam organisasi secara sadar tanpa paksaan. Kedisiplinan tercermin melalui ketepatan waktu, ketaatan terhadap peraturan organisasi, pemenuhan standar kerja, kewaspadaan dan rasa tanggung jawab, serta perilaku etis.

Sejalan dengan itu, Guntur (1996) menyatakan bahwa disiplin kerja merupakan sikap menghormati dan mematuhi peraturan dengan penuh tanggung jawab sebagai wujud pengendalian diri dalam pelaksanaan tugas. Hasibuan (2016) juga menegaskan bahwa kedisiplinan merupakan kesadaran dan kesediaan seseorang untuk mematuhi seluruh peraturan organisasi dan norma sosial yang berlaku. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kedisiplinan kerja mencerminkan komitmen internal individu untuk bekerja secara teratur, tepat waktu, dan profesional.

Guntur (1996) menjelaskan bahwa aspek kedisiplinan mencakup disiplin terhadap waktu, target, kualitas, prioritas kerja, dan prosedur. Aspek tersebut dapat dikelompokkan menjadi tiga indikator utama, yaitu: (1) disiplin waktu, meliputi ketepatan kehadiran dan penyelesaian tugas sesuai jadwal; (2) disiplin peraturan, yaitu kepatuhan terhadap tata tertib, instruksi atasan, dan penggunaan atribut kerja; serta (3) disiplin tanggung jawab yang ditunjukkan melalui pemeliharaan fasilitas kerja dan kesanggupan menyelesaikan tugas sesuai tanggung jawab yang diberikan.

Helmi (1996) menyatakan bahwa pembentukan disiplin dipengaruhi oleh faktor kepribadian dan faktor lingkungan. Faktor kepribadian berkaitan dengan sistem nilai yang dibentuk oleh keluarga, sekolah, dan lingkungan sosial, sedangkan faktor lingkungan berkaitan dengan konsistensi aturan, keadilan dalam perlakuan, serta pendekatan positif dalam penyelesaian pelanggaran.

Gamifikasi merupakan pendekatan yang memanfaatkan elemen permainan dalam konteks non-permainan untuk meningkatkan motivasi, keterlibatan, serta perilaku positif (Deterding et al., 2011). Menurut Werbach dan Hunter (2012), gamifikasi melibatkan penggunaan mekanika permainan dan pemikiran berbasis permainan untuk mendorong motivasi dan pembelajaran. Kapp (2012) menjelaskan bahwa gamifikasi menerapkan elemen seperti poin, badge, papan peringkat, dan tantangan untuk meningkatkan partisipasi dan motivasi intrinsik. Zichermann dan Cunningham (2011) menambahkan bahwa gamifikasi bekerja melalui *engagement loop* berupa tantangan, aksi, dan umpan balik.

Gamifikasi efektif ketika dirancang berdasarkan prinsip psikologi seperti *Self-Determination Theory* (Deci & Ryan, 2000), yang menekankan bahwa motivasi intrinsik muncul ketika kebutuhan akan otonomi, kompetensi, dan keterhubungan sosial terpenuhi. Dalam konteks organisasi, gamifikasi berfungsi sebagai strategi untuk meningkatkan keterlibatan dan membangun budaya kerja

yang kompetitif dan produktif melalui sistem penghargaan digital (Marczewski, 2015; Huotari & Hamari, 2017).

Berbagai penelitian menunjukkan keberhasilan gamifikasi dalam dunia kerja. Riatmaja dan Sukmaningrum (2025) menemukan bahwa penerapan gamifikasi di perusahaan startup mampu meningkatkan *enjoyment* dan kepuasan kerja melalui sistem poin, *badge*, dan *leaderboard* yang menumbuhkan rasa pencapaian. Rianto dan Wijaya (2021) menjelaskan bahwa gamifikasi meningkatkan motivasi dan kinerja melalui sistem poin dan level.

Farozi (2016) menegaskan bahwa gamifikasi mampu mengubah aktivitas kerja rutin menjadi tantangan menyenangkan melalui penggunaan poin, badges, levels, dan leaderboards. Studi kasus pada mitra driver Gojek memperkuat bahwa gamifikasi mendorong kedisiplinan melalui sistem reward dan monitoring performa berbasis data.

Gamifikasi berkaitan erat dengan peningkatan kedisiplinan kerja karena memanfaatkan penguatan positif untuk mempertahankan perilaku yang diharapkan. Elemen tantangan, penghargaan, dan *leaderboard* menciptakan kompetisi sehat yang memotivasi individu untuk konsisten menunjukkan perilaku disiplin (Werbach & Hunter, 2012). Pendekatan ini sejalan dengan teori Self-Determination Theory (Deci & Ryan, 2000) yang menekankan pemenuhan kebutuhan motivasi intrinsik melalui pencapaian dan pengakuan sosial.

Dalam penelitian ini, elemen gamifikasi digunakan untuk meningkatkan kedisiplinan waktu, kedisiplinan peraturan, dan kedisiplinan tanggung jawab pada peserta magang di PT Swabina Gatra. Melalui *feedback*, sistem poin, dan reward, gamifikasi berperan sebagai mekanisme pembelajaran perilaku disiplin yang efektif karena membentuk kebiasaan berdasarkan pengalaman positif.

Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa gamifikasi efektif untuk meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan kinerja dalam lingkungan kerja melalui pemberian reward, leaderboard, dan tantangan (Werbach & Hunter, 2012; Kapp, 2012; Rianto & Wijaya, 2021). Namun, penelitian yang secara spesifik membahas penerapan gamifikasi untuk meningkatkan kedisiplinan kerja peserta magang masih sangat terbatas, terutama di konteks perusahaan jasa di Indonesia. Padahal, kedisiplinan merupakan aspek penting yang mencerminkan tanggung jawab, ketepatan waktu, dan kepatuhan terhadap prosedur dalam lingkungan kerja (Hasibuan, 2016; Guntur, 1996).

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan penelitian yang secara langsung menguji efektivitas gamifikasi dalam membentuk perilaku disiplin kerja peserta magang melalui sistem poin, tantangan, leaderboard, dan reward yang dirancang untuk menumbuhkan motivasi intrinsik. Dengan demikian, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah penerapan gamifikasi berbasis digital efektif dalam meningkatkan kedisiplinan kerja peserta magang di PT Swabina Gatra.

Sejalan dengan rumusan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penerapan gamifikasi berbasis digital dalam meningkatkan kedisiplinan kerja peserta magang, serta mendeskripsikan perubahan perilaku kedisiplinan setelah program gamifikasi diterapkan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode pre-eksperimen (*pre-experimental design*) jenis *one-group pretest-posttest design*. Desain ini digunakan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan terhadap variabel terikat dengan cara membandingkan hasil sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok yang sama (Hikmawati, 2020). Dalam desain ini, subjek terlebih dahulu diberi pretest (O_1), kemudian diberikan perlakuan (X), dan diakhiri dengan pengukuran kembali melalui posttest (O_2).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh tenaga magang pada lembaga tempat penelitian dilaksanakan, berjumlah 40 orang. Sampel penelitian adalah peserta dengan skor pretest terendah berdasarkan hasil pengukuran awal tingkat kedisiplinan. Teknik pengambilan sampel menggunakan non-probability sampling jenis purposive sampling, yaitu pemilihan subjek berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai tujuan penelitian (Sugiyono, 2019). Teknik ini dipilih agar intervensi gamifikasi diberikan tepat sasaran pada peserta dengan kebutuhan peningkatan kedisiplinan yang paling besar.

Penggunaan purposive sampling sesuai dengan desain *one-group pretest-posttest*, yang bertujuan mengukur perubahan kondisi subjek sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok yang

sama (Hikmawati, 2020). Meskipun teknik ini memiliki keterbatasan dalam generalisasi hasil, hal tersebut dapat diterima dalam penelitian intervensi berskala kecil di bidang psikologi pendidikan dan industri. Dengan demikian, hasil penelitian tetap memberikan kontribusi praktis sebagai dasar pengembangan program intervensi kedisiplinan dalam lingkup yang lebih luas.

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kedisiplinan kerja, diukur menggunakan skala Likert empat kategori respons (Sangat Setuju, Setuju, Tidak Setuju, Sangat Tidak Setuju).

Tabel 1. Kategori respons

Pernyataan	SS	S	TS	STS
<i>Favorable</i>	4	3	2	1
<i>Unfavorable</i>	1	2	3	4

Instrumen kedisiplinan kerja dalam penelitian ini disusun berdasarkan teori Soejono dan Guntur (1996), yang digunakan pula dalam penelitian Susila dan Susanti (2009). Teori tersebut menjelaskan bahwa kedisiplinan kerja merupakan sikap taat pada peraturan, bertanggung jawab terhadap pekerjaan, dan patuh terhadap waktu kerja yang telah ditetapkan organisasi, dengan total 24 aitem favorable dan unfavorable.

Tabel 2. Blue Print Skala Kedisiplinan Kerja

No.	Aspek-aspek	Indikator	Item		
			Favorabel	Unfavorabel	Jumlah
1.	Disiplin waktu	- Hadir tepat waktu - Patuh pada jam kerja	1, 2, 3, 4	5, 6, 7, 8	8
2.	Disiplin peraturan	- Patuh dalam melaksanakan perintah dari atasan - Menggunakan kelengkapan pakaian standar kerja	9, 10, 11, 12	13, 14, 15, 16	8
3.	Disiplin tanggung jawab	- Sanggup dalam menghadapi pekerjaan - Menyelesaikan pekerjaan	17, 18, 19, 20	21, 22, 23, 24	8
		Jumlah			24

Sebelum digunakan, instrumen melalui uji validitas dan reliabilitas. Seluruh proses analisis mulai dari korelasi item total hingga perhitungan reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha* dilakukan dengan bantuan program JASP. Aitem yang tidak memenuhi kriteria validitas dieliminasi. Nilai reliabilitas berada di atas $\alpha = .70$, sehingga instrumen dinilai reliabel sesuai kriteria Azwar (2012, 2017). Instrumen ini termasuk kategori modifikasi alat ukur karena melalui proses seleksi aitem berbasis uji empiris.

Variabel bebas adalah program gamifikasi yang diberikan selama 14 hari. Program ini dirancang berdasarkan tiga elemen utama gamifikasi, yaitu *dynamics*, *mechanics*, dan *components*. *Dynamics* diwujudkan melalui progression level, emosi positif saat menerima poin, serta interaksi sosial melalui *leaderboard*. *Mechanics* meliputi tantangan harian, pemutaran dadu, kompetisi sehat, serta umpan balik otomatis melalui *dashboard*. *Components* mencakup poin, level, kartu misi ber-QR Code, *leaderboard* ClassDojo, dan *reward*.

Prosedur penelitian terdiri dari empat tahap. Tahap persiapan meliputi penyusunan instrumen kedisiplinan, uji validitas dan reliabilitas menggunakan JASP, serta pengurusan izin penelitian. Tahap *pretest* dilakukan terhadap seluruh tenaga magang untuk mengukur kedisiplinan awal. Berdasarkan hasil tersebut, peserta dengan skor terendah ditetapkan menerima intervensi. Tahap intervensi berlangsung selama 14 hari dengan penyelesaian misi harian menggunakan kartu misi dan QR Code yang terhubung ke ClassDojo untuk pencatatan poin. Tahap *posttest* dilakukan menggunakan instrumen yang sama untuk menjaga konsistensi pengukuran.

Analisis data dilakukan dalam dua bentuk. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan hasil *pretest* dan *posttest* menggunakan nilai rata-rata dan standar deviasi. Analisis inferensial menggunakan Wilcoxon Signed-Rank Test melalui program JASP, karena ukuran sampel kecil dan data tidak diasumsikan berdistribusi normal (Nuryadi et al., 2021). Kriteria keputusan

berdasarkan nilai $p < 0,05$. Selain itu, perhitungan N-Gain Score digunakan untuk menilai tingkat efektivitas intervensi berdasarkan klasifikasi Hake (1999).

Penelitian ini telah memenuhi aspek etika penelitian psikologi, mencakup persetujuan partisipan, kerahasiaan data, kebebasan untuk berpartisipasi, serta memastikan bahwa intervensi tidak menimbulkan risiko psikologis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program intervensi berbasis gamifikasi dilaksanakan selama 14 hari kepada seluruh tenaga magang di PT Swabina Gatra. Intervensi ini memanfaatkan elemen permainan seperti poin, tantangan, QR code, dan *leaderboard* melalui platform ClassDojo untuk meningkatkan perilaku kedisiplinan. Pendekatan gamifikasi memadukan aspek *behavioral activation* yang menekankan pemberian tugas sederhana sebagai stimulus perubahan perilaku (Lewinsohn, 1974) dan elemen *motivasional* seperti *reward* dan *feedback* (Werbach & Hunter, 2012; Deci & Ryan, 2000).

Tahap Persiapan

Peneliti menyiapkan media digital (ClassDojo, Google Form, QR code) dan media fisik (kartu verifikasi, dadu, box misi, kartu misi ber-QR). Kartu Verifikasi Game berfungsi sebagai instrumen kontrol awal yang memastikan peserta mematuhi tiga aturan dasar: memakai atribut sesuai standar, mengisi presensi di pos satpam, dan menukarkan identitas diri. Konsep verifikasi dasar ini selaras dengan prinsip *behavioral activation* yang menekankan penguatan langsung terhadap perilaku adaptif (Lewinsohn, 1974). Selain itu, sistem reward dan verifikasi juga sesuai temuan Werbach & Hunter (2012) serta Deci & Ryan (2000) bahwa gamifikasi mampu mendorong motivasi intrinsik melalui rasa kompetensi dan otonomi.

Tahap Pelaksanaan Intervensi

Pelaksanaan intervensi terdiri dari dua belas langkah yang menggabungkan aktivitas fisik dan digital:

1. Verifikasi kedisiplinan awal melalui Kartu Verifikasi Game.
2. Pemilihan misi melalui lempar dadu.
3. Pemilihan amplop misi sesuai nomor dadu.
4. Pembukaan kartu misi berisi tantangan dan QR code.
5. Pemindaian QR code melalui Google Lens.
6. Pengisian laporan digital melalui Google Form.
7. Masuk ke ClassDojo.
8. Login dan personalisasi avatar.
9. Akses tampilan akun peserta.
10. Pembuatan avatar digital.
11. Pemantauan dashboard dan *leaderboard*.
12. Pemberian reward kepada peserta dengan poin tertinggi.

Pendekatan ini relevan dengan temuan Dichev dan Dicheva (2017) serta Su dan Cheng (2015), bahwa gamifikasi dapat meningkatkan *engagement* dan perilaku positif melalui sistem poin, umpan balik, dan visualisasi progres.

Uji Validitas

Uji validitas dilakukan menggunakan teknik korelasi item-total untuk menilai sejauh mana setiap aitem mampu merepresentasikan konstruk yang diukur. Menurut Azwar (2012, 2017), aitem yang memiliki korelasi rendah dengan skor total perlu dieliminasi sebagai bagian dari proses *item purification*, karena tidak memberikan kontribusi yang memadai terhadap pengukuran konstruk. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan *corrected item-total correlation*, diperoleh 15 aitem dengan nilai $r\text{-hitung} \geq 0,30$. Aitem-aitem tersebut dinyatakan valid karena memiliki daya beda yang baik dan konsisten dalam mengukur konstruk.

Sebaliknya, terdapat 9 aitem dengan nilai $r\text{-hitung} < 0,30$, termasuk satu aitem dengan korelasi negatif. Aitem-aitem ini dikategorikan tidak valid dan dieliminasi dari analisis selanjutnya.

Ketidakvalidan ini dapat disebabkan oleh ketidaksesuaian indikator, redaksi aitem yang kurang jelas, atau rendahnya relevansi konseptual dengan keseluruhan skala.

Tabel 3. Uji Validitas

No Aitem	r-hitung	Status
1	0.531628	Valid
2	0.265795	Tidak valid
3	0.440308	Valid
4	0.236493	Tidak valid
5	0.18996	Tidak valid
6	0.202262	Tidak valid
7	0.598341	Valid
8	0.542309	Valid
9	0.149206	Tidak valid
10	0.687212	Valid
11	0.027149	Tidak valid
12	0.278813	Tidak valid
13	0.579883	Valid
14	0.527141	Valid
15	0.61789	Valid
16	0.46907	Valid
17	0.178935	Tidak valid
18	-0.02541	Tidak valid
19	0.484907	Valid
20	0.556747	Valid
21	0.314891	Valid
22	0.36303	Valid
23	0.532238	Valid
24	0.539646	Valid

Uji Reliabilitas

Setelah melalui proses eliminasi aitem tidak valid, dilakukan uji reliabilitas menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha* untuk menilai konsistensi internal aitem-aitem yang tersisa. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh nilai $\alpha = 0,872$ dengan 95% CI = 0,729 – 0,895. Mengacu pada kriteria yang dikemukakan oleh Nunnally (1978) serta Nunnally dan Bernstein (1994), nilai reliabilitas sebesar $\geq 0,70$ sudah dianggap memadai untuk penelitian sosial dan perilaku. Dengan demikian, koefisien sebesar 0,872 menunjukkan bahwa instrumen ini memiliki konsistensi internal yang baik dan layak digunakan dalam penelitian.

Tabel 4. Uji Reliabilitas

Frequentist Scale Reliability Statistics	
Estimate	Cronbach's α
Point estimate	0.872
95% CI lower bound	0.729
95% CI upper bound	0.895

Note. The following items correlated negatively with the scale: V9, V11, V18.

Uji Hipotesis: Wilcoxon Signed-Rank Test

Hasil analisis JASP menggunakan Wilcoxon Signed-Rank Test menunjukkan:

- $Z = -2.803$
- $p = 0.006$

Karena $p < 0.05$, terdapat perbedaan signifikan antara pretest dan posttest. Artinya, intervensi gamifikasi berhasil meningkatkan perilaku kedisiplinan. Interpretasi ini mengacu pada prinsip analisis non-parametrik menurut Field (2013).

Tabel 5. Uji Wilcoxon Signed-rank Test

Measure 1	Measure 2	W	z	df	p
PRE TEST	- POST TEST	0.000	-2.803		0.006

Note. Wilcoxon signed-rank test.

Uji Efektivitas (N-Gain Score)

Perhitungan N-Gain Score (Hake, 1999):

- Rata-rata N-Gain = 0.716 (kategori tinggi)

Lima peserta berada pada kategori tinggi dan lima pada kategori sedang.

Tabel 6. Uji N-Gain Score

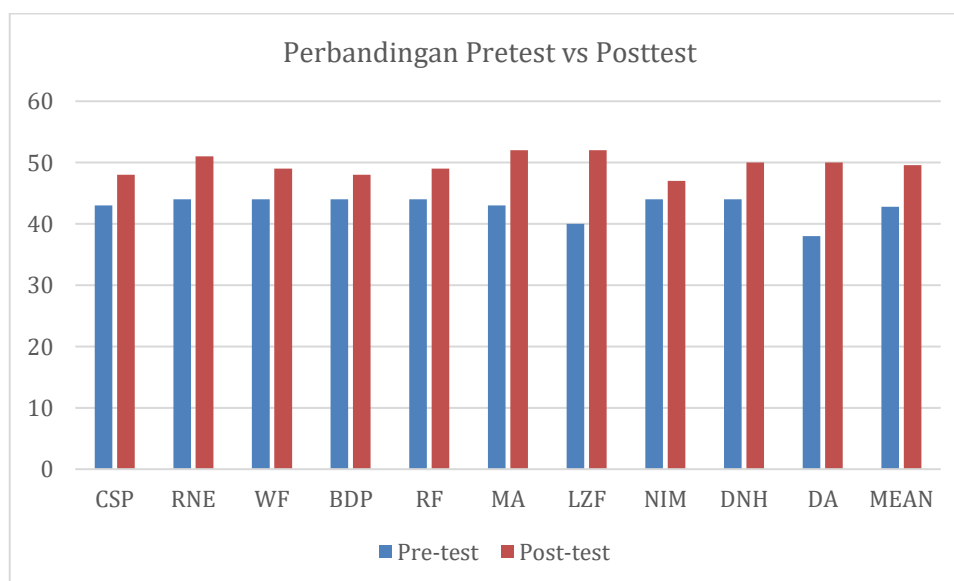
Subjek	Post-test	Pre-test	Post-Pre	Skor Ideal-pre	N gain Score	N gain score %	Kategori
CSP	48	43	5	9	0.555556	56%	Sedang
RNE	51	44	7	8	0.875	88%	Tinggi
WF	49	44	5	8	0.625	63%	Sedang
BDP	48	44	4	8	0.5	50%	Sedang
RF	49	44	5	8	0.625	63%	Sedang
MA	52	43	9	9	1	100%	Tinggi
LZF	52	40	12	12	1	100%	Tinggi
NIM	47	44	3	8	0.375	38%	Sedang
DNH	50	44	6	8	0.75	75%	Tinggi
DA	50	38	12	14	0.857143	86%	Tinggi
MEAN	49.6	42.8	6.8	9.2	0.71627	72%	Tinggi

Tabel 7. Kategori N-Gain Score

Nilai N-Gain	Kategori Efektivitas
$g \geq 0.70$	Tinggi (<i>High gain</i>)
$0.30 \leq g < 0.70$	Sedang (<i>Medium gain</i>)
$g < 0.30$	Rendah (<i>Low gain</i>)

Berdasarkan perhitungan N-Gain, peningkatan skor kedisiplinan rata-rata N-Gain = 0.716 (kategori tinggi) yang menunjukkan bahwa program gamifikasi efektif dalam meningkatkan kedisiplinan kerja peserta. Untuk memperkuat interpretasi hasil, visualisasi perbandingan skor pretest dan posttest disajikan pada grafik berikut.

Gambar 1. Grafik Perbandingan Skor Pretest dan Posttest



Grafik menunjukkan adanya peningkatan skor kedisiplinan yang jelas setelah intervensi diberikan, yang mendukung hasil uji statistik sebelumnya.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan skor kedisiplinan kerja setelah peserta mengikuti program gamifikasi berbasis poin, level, tantangan, dan *leaderboard*. Peningkatan ini

ditunjukkan melalui perbedaan signifikan antara skor *pretest* dan *posttest*, serta kategori efektivitas N-Gain yang menunjukkan bahwa program memiliki dampak positif terhadap peningkatan perilaku disiplin.

Peningkatan ini secara kausal dapat dijelaskan melalui karakteristik gamifikasi yang dirancang untuk memengaruhi perilaku melalui motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Sesuai dengan pendapat Werbach dan Hunter (2012), elemen-elemen gamifikasi seperti tantangan, umpan balik, dan reward mampu menciptakan pengalaman yang mendorong individu untuk tetap terlibat dan berusaha mencapai target perilaku yang diharapkan. Dalam penelitian ini, mekanisme poin, *leaderboard*, dan *reward* berfungsi sebagai penguat (*reinforcement*) yang mendorong konsistensi perilaku disiplin, seperti hadir tepat waktu, mengikuti aturan, dan menyelesaikan tugas.

Selain itu, mekanisme perubahan perilaku juga sejalan dengan *Self-Determination Theory* oleh Deci dan Ryan (2000), yang menjelaskan bahwa motivasi intrinsik terbentuk ketika kebutuhan akan otonomi, kompetensi, dan keterhubungan sosial terpenuhi. Elemen seperti level, *progress bar*, dan *leaderboard* memberikan pengalaman kemajuan dan kompetensi, sementara interaksi sosial antar peserta memperkuat rasa keterhubungan. Hal ini menjelaskan bagaimana gamifikasi secara psikologis menyebabkan peningkatan kedisiplinan bukan sebagai bentuk kepatuhan paksa, tetapi berdasarkan motivasi internal.

Temuan penelitian ini juga konsisten dengan teori kedisiplinan kerja menurut Soejono (2000) dan Guntur (1996), yang menekankan bahwa disiplin berkembang melalui kesadaran dan tanggung jawab, bukan hanya tekanan eksternal. Program gamifikasi menginternalisasikan disiplin melalui pengalaman positif dan *reinforcement* yang sistematis, sehingga peserta menunjukkan peningkatan pada aspek disiplin waktu, kepatuhan terhadap peraturan, dan tanggung jawab kerja.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa peningkatan kedisiplinan dalam penelitian ini tidak terjadi secara kebetulan, melainkan merupakan hasil kausal dari penerapan sistem gamifikasi yang mampu mengelola motivasi dan perilaku melalui mekanisme tantangan, *feedback*, dan penghargaan. Program gamifikasi terbukti menjadi strategi yang efektif dalam membentuk perilaku disiplin kerja secara berkelanjutan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan gamifikasi berbasis poin, level, tantangan, dan *leaderboard* efektif dalam meningkatkan kedisiplinan kerja peserta magang di PT Swabina Gatra. Peningkatan ini terlihat dari perbedaan skor *pretest* dan *posttest* yang signifikan secara statistik, serta nilai N-Gain yang menunjukkan efektivitas peningkatan perilaku disiplin pada aspek disiplin waktu, disiplin peraturan, dan disiplin tanggung jawab. Temuan tersebut menunjukkan bahwa intervensi gamifikasi mampu menjadi strategi pembentukan perilaku disiplin melalui mekanisme *reinforcement* positif yang diberikan secara konsisten selama periode intervensi. Secara teoretis, penelitian ini memperkuat pandangan bahwa gamifikasi merupakan pendekatan psikologis yang dapat memengaruhi perilaku melalui motivasi intrinsik dan ekstrinsik, sebagaimana dijelaskan oleh Werbach dan Hunter (2012) serta *Self-Determination Theory* (Deci & Ryan, 2000), yang menyatakan bahwa keterlibatan dan perubahan perilaku akan meningkat ketika kebutuhan psikologis akan otonomi, kompetensi, dan keterhubungan sosial terpenuhi. Temuan ini juga memperluas teori disiplin kerja (Soejono, 2000; Guntur, 1996), dengan memberikan bukti empiris bahwa peningkatan disiplin tidak hanya bergantung pada kontrol eksternal, tetapi juga dapat dibangun melalui pengalaman positif, sistem tantangan, dan penghargaan yang terstruktur.

Secara praktis, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa gamifikasi dapat diterapkan sebagai metode intervensi untuk meningkatkan kedisiplinan dan keterlibatan tenaga magang maupun karyawan dalam lingkungan kerja. Perusahaan dapat memanfaatkan elemen gamifikasi seperti *leaderboard*, poin, tantangan harian, dan reward sebagai strategi yang menarik untuk memperkuat budaya disiplin dan tanggung jawab kerja secara berkelanjutan. Selain itu, hasil penelitian ini berkontribusi pada pengembangan model intervensi berbasis gamifikasi dalam bidang psikologi industri dan organisasi serta memberikan dasar bagi penelitian lanjutan dengan cakupan yang lebih luas. Penelitian berikutnya dianjurkan untuk menggunakan sampel yang lebih besar atau desain eksperimen dengan kelompok kontrol agar temuan dapat digeneralisasikan secara lebih kuat, serta

menguji faktor mediasi seperti motivasi atau Kepuasan kerja untuk memahami proses psikologis yang lebih mendalam dalam perubahan perilaku disiplin.

DAFTAR PUSTAKA

- Anindita, S. L., Subyantoro, A., & Siswanti, Y. (2024). The influence of work environment and work discipline during the dentist internship program (PIDGI) on dentist performance with motivation as a moderating variable in West Java, Indonesia. *West Science Business and Management*, 2(4), 1114–1122. <https://wsj.westscience-press.com/index.php/wsbm>
- Azwar, S. (2012). *Reliabilitas dan validitas*. Pustaka Pelajar.
- Cakrawala. (2024). Pengaruh motivasi kerja dan disiplin kerja terhadap produktivitas karyawan PT Pos Indonesia Tangerang Selatan. *Jurnal Cakrawala: Ekonomi, Manajemen dan Bisnis*, 6(2). <https://jurnalamanah.com/index.php/cakrawala/article/view/98>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining “gamification.” In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference* (pp. 9–15). ACM. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Devi, F. K., Apriliasari, R. D., & Sa’adah, U. (2025). Peran program magang MBKM bagi mahasiswa akuntansi Universitas Bhayangkara Surabaya. *INNOVATIVE: Journal of Social Science Research*, 5(2), 3449–3458. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>
- Dichev, C., & Dicheva, D. (2017). Gamifying education: What is known, what is believed and what remains uncertain—A critical review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(9), 1–36. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0042-5>
- DeVellis, R. F. (2016). *Scale development: Theory and applications* (4th ed.). SAGE Publications.
- Farozzi, M. (2016). Model perangkat lunak bisnis gamifikasi dalam mengevaluasi produktivitas kinerja kerja karyawan. *Jurnal Cendikia*, 12(1), 8–14.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4th ed.). SAGE Publications.
- Gay, E., Umasugi, F., & Rasid, M. (2021). Students’ perceptions on internship program: Effectiveness and problems. In *Proceedings of the 2nd Borobudur International Symposium on Humanities and Social Sciences (BIS-HSS 2020)* (pp. 1–8). European Alliance for Innovation. <https://doi.org/10.4108/eai.18-11-2020.2311690>
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 23*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Guntur, I. S. (1996). *Jaminan sosial tenaga kerja*. Airlangga.
- Hake, R. R. (1999). *Analyzing change/gain scores*. Indiana University.
- Hasibuan, M. S. P. (2016). *Manajemen sumber daya manusia*. Bumi Aksara.
- Hikmawati, F. (2020). *Metodologi penelitian psikologi*. Rajawali Pers.
- Huotari, K., & Hamari, J. (2017). A definition for gamification: Anchoring gamification in the service marketing literature. *Electronic Markets*, 27, 21–31.
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. Pfeiffer.
- Kurniawan, M. J., & Wang, G. (2024). Gamifikasi sistem pemantauan kinerja mahasiswa dalam mencapai kelulusan tepat waktu. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi (JTSI)*, 5(1), 105–118. <https://doi.org/10.XXXX/JTSI.2024.05.01.105>

- Kusuma, D. W., & Larasati, L. (2025). Meningkatkan motivasi dan kepuasan kerja karyawan melalui penggunaan platform gamifikasi. *Kohesi: Jurnal Sains dan Teknologi*, 6(10), 1–10. <https://ejournal.warunayama.org/index.php/kohesi/article/view/10598>
- Lewinsohn, P. M. (1974). A behavioral approach to depression. In R. J. Friedman & M. M. Katz (Eds.), *The psychology of depression: Contemporary theory and research* (pp. 157–178). Winston-Wiley.
- Marczewski, A. (2015). *Even ninja monkeys like to play: Gamification, game thinking and motivational design*. CreateSpace Independent Publishing.
- Mediawati, E., Widaningsih, M., Ab. Majid, R., Mohd Ali, N. A., Abdullah, S., Erawati, T., Susanto, M. R., & Nurtanto, M. (2020). Internship during the COVID-19 pandemic: Students and supervisors perspective. *Psychology and Education*, 57(8), 1036–1038.
- Ningsih, M. S., Haeruddin, I. M., & Dipotmodjo, T. S. P. (2022). Pengaruh disiplin kerja terhadap kinerja pegawai pada kantor kelurahan. *KINERJA: Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 19(4), 774–778. <https://doi.org/10.2528/kinerja.v19i4>
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2021). *Dasar-dasar statistik penelitian*. Deepublish.
- Pranitasari, D., & Khotimah, K. (2021). Analisis disiplin kerja karyawan pada PT Bont Technologies Nusantara. *Jurnal Akuntansi dan Manajemen*, 18(1), 22–38.
- Prasetyo, A. R., Wardani, N. K., & Rahmawati, D. (2021). Discipline and work environment affect employee productivity: Evidence from Indonesia. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 27(5), 1-7.
- Ramadhan, A., Kuswandi, D., & Fadhli, M. (2025). Penerapan gamifikasi untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran flipped classroom. *Jurnal Pendidikan Informatika (JPI)*, 8(1), 107–115. <https://doi.org/10.21009/JPI.081.10>
- Riatmaja, D. S., & Sukmaningrum, D. (2025). Pengaruh gamifikasi pekerjaan dan kepuasan kerja terhadap enjoyment karyawan perusahaan startup di Yogyakarta. *Jurnal Akuntansi dan Bisnis (JABIS)*, 20(2). <https://journal.uui.ac.id/JABIS/article/view/30989>
- Rianto, S., & Wijaya, L. I. (2022). Implementasi metode gamifikasi untuk meningkatkan motivasi dan pengukuran kinerja divisi marketing PT Z. *Ekonomi dan Bisnis*, 25(2), 72–80. <https://doi.org/10.24123/jeb.v25i2.4848>
- Rosyada, Q. A., & Suratman, A. (2025). Student work readiness: Support from internship experience, motivation and work environment. *Formosa Journal of Multidisciplinary Research*, 4(6), 2731–2750. <https://doi.org/10.55927/fjmr.v4i6.276>
- Sander, L., Bur, C., Wagner, L., & Koutsouleris, N. (2023). A gamified mobile app that helps people develop metacognitive skills to cope with stressful situations and difficult emotions. *Frontiers in Psychology*, 14, 1178827. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1178827>
- Smiderle, R., Rigo, S. J., Marques, L. B., Coelho, J. A. P. de M., & Jaques, P. A. (2020). The impact of gamification on students' learning, engagement and behavior based on their personality traits. *Smart Learning Environments*, 7(3). <https://doi.org/10.1186/s40561-019-0098-x>
- Soejono. (2000). *Sistem dan prosedur kerja* (Edisi ke-5). Bumi Aksara.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Su, C. H., & Cheng, C. H. (2015). A mobile gamification learning system for improving learning motivation and achievements. *Journal of Computers in Education*, 2(3), 449–473. <https://doi.org/10.1007/s40692-015-0039-2>

- Susila, I. K., & Susanti, N. W. (2009). Analisis faktor-faktor yang memengaruhi disiplin kerja pegawai negeri sipil pada Kantor Departemen Agama Kabupaten Gianyar. *Universitas Udayana*.
- Syaihuputra, B. M. M., Fauzyyah, N. P., Aritonang, C. D., & Putri, G. T. (2025). Gamifikasi dalam industri ojek online: Pengaruh terhadap perlindungan dan kesejahteraan pekerja. *Forschungsforum Law Journal*, 2(3), 236–246. <https://doi.org/10.35586/flj.v2i03.10830>
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53–55. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
- Ulfah, N., Pane, D. N., & Indrawan, M. I. (2022). The factors affecting work discipline and motivation on employee performance at Aroma Bakery Ayahanda Branch, Medan. *Britain International of Humanities and Social Sciences (BIOHS) Journal*, 4(2), 316–325. <https://doi.org/10.33258/biohs.v4i2.670>
- Wahyuni, T. I., Wolor, C. W., & Handaru, A. W. (2025). Pengaruh pengalaman magang dan soft skill terhadap kesiapan kerja mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Negeri Jakarta. *Indonesia Economic Journal*, 1(1), 273–291. <https://doi.org/10.63822/f5hpnj38>
- Werbach, K. (2014). (Re)defining gamification: A process approach. In *Persuasive technology* (pp. 266–272). Springer.
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Wharton Digital Press.
- Wicaksono, D. A. (2021). Gamifikasi dalam peningkatan produktivitas mitra driver Gojek Indonesia. *Laporan Penelitian Internal Gojek Indonesia*.
- Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. O'Reilly Media.