

**PEMANFAATAN MINI GAMES SEBAGAI STRATEGI PEMBELAJARAN UNTUK
MENINGKATKAN KETERLIBATAN PESERTA PELATIHAN
APARATUR SIPIL NEGARA****Faizal Haqqi¹, Fiona Mei Rizka²**^{1,2} Pengembangan SDM Ketenagakerjaan Kementerian Ketenagakerjaan**Info Artikel**

Received:
25 Maret 2026
Accepted:
21 Juni 2026
Published:
10 Juli 2026

Kata Kunci:
Gamification,
Keterlibatan
Peserta,
Pelatihan
Aparatur
Sipil Negara

Abstrak

Rendahnya tingkat keterlibatan peserta dalam penyelenggaraan pelatihan aparatur sipil negara (ASN) di Indonesia menjadi permasalahan mendasar yang menghambat efektivitas transfer pengetahuan dan keterampilan. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi pola temuan dan mensintesis faktor-faktor yang berhubungan dengan pemanfaatan *mini games* sebagai strategi pembelajaran untuk mendukung peningkatan keterlibatan peserta pelatihan ASN, khususnya pada lembaga pelatihan pemerintah di Indonesia. Metode yang digunakan adalah *systematic literature review* terhadap 48 publikasi ilmiah periode 2020–2025 melalui teknik analisis tematik. Hasil kajian mengidentifikasi bahwa desain *mini games* yang berpotensi efektif mencakup kesederhanaan mekanika permainan, pemetaan mekanika pembelajaran-permainan, durasi 5–15 menit, dan sistem *reward* terukur. Sintesis literatur juga mengidentifikasi pola bahwa *mini games* berpotensi mendukung keterlibatan peserta pada dimensi perilaku, emosional, dan kognitif di mana keterlibatan didefinisikan sebagai konstruk multidimensional yang mencakup partisipasi aktif, respons afektif, dan investasi mental peserta dalam proses pembelajaran. Efektivitas implementasi dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur, kompetensi fasilitator, kesesuaian konten, keseimbangan durasi, dan dukungan budaya organisasi. Kajian ini tidak mengklaim hubungan kausal, melainkan menawarkan kerangka konseptual sebagai landasan bagi penelitian empiris dan pengembangan praktik pelatihan ASN selanjutnya.

Abstract

The low level of participant engagement in civil servant training in Indonesia has become a fundamental challenge that impedes the effectiveness of knowledge and skills transfer. This study aims to identify patterns and synthesize factors associated with the utilization of mini games as a learning strategy to support engagement enhancement among civil servant training participants, particularly within government training institutions in Indonesia. A systematic literature review was conducted on 48 scientific publications from 2020–2025 using thematic analysis. The findings identify that potentially effective mini game design encompasses simplicity of game mechanics, learning-game mechanics mapping, an optimal duration of 5–15 minutes, and measurable reward systems. The literature synthesis also identifies patterns suggesting that mini games may support participant engagement across behavioral, emotional, and cognitive dimensions where engagement is defined as a multidimensional construct encompassing active participation, affective response, and mental investment in the learning process. Implementation effectiveness is influenced by infrastructure readiness, facilitator competence, content alignment, duration balance, and organizational culture support. This study does not claim causal relationships, but rather offers a conceptual framework as a foundation for future empirical research and the development of civil servant training practices.

Correspondence:

Pusat Pengembangan SDM Ketenagakerjaan, Kementerian Ketenagakerjaan
Jl. Pusdiklat Depnaker No.13, Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta
faizalppsdm.kemnaker@gmail.com / fiona.meirizka.aplog@gmail.com

e-issn : 2548-9437

PENDAHULUAN

Transformasi tata kelola pemerintahan di era revolusi industri 4.0 menempatkan pengembangan kompetensi Aparatur Sipil Negara (ASN) Indonesia sebagai prioritas strategis nasional. Lembaga pelatihan pemerintah, khususnya Lembaga Administrasi Negara (LAN) dan Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BPSDM) di berbagai kementerian dan pemerintah daerah, menghadapi tantangan mendasar dalam memastikan efektivitas program pelatihan yang diselenggarakan. Salah satu permasalahan yang paling konsisten ditemukan dalam penyelenggaraan pelatihan aparatur adalah rendahnya tingkat keterlibatan (*engagement*) peserta selama proses pembelajaran berlangsung. Keterlibatan peserta dalam konteks ini dipahami sebagai kondisi multidimensional yang mencakup partisipasi aktif secara perilaku, keterhubungan secara emosional, dan kedalaman proses kognitif selama mengikuti pelatihan (Fredricks et al., 2004 dalam (Narad, 2022).

Permasalahan rendahnya keterlibatan peserta pelatihan ASN bukan sekadar isu teknis, melainkan berdampak langsung pada rendahnya transfer pembelajaran ke dalam praktik kerja nyata. Peserta yang tidak terlibat secara aktif cenderung mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan kompetensi yang telah dipelajari, sehingga investasi anggaran yang signifikan dalam program pelatihan tidak menghasilkan dampak optimal terhadap peningkatan kinerja organisasi pemerintahan. Kondisi ini semakin mendesak untuk diatasi mengingat komposisi ASN saat ini didominasi oleh generasi milenial dan Z yang memiliki preferensi kuat terhadap pengalaman belajar yang interaktif, berbasis teknologi, dan memberikan umpan balik instan (Broadbent, 2017 dalam (Cahyadi, 2022).

Dalam upaya merespons tantangan tersebut, tiga pendekatan berbasis permainan kerap muncul dalam literatur, namun sering digunakan secara tumpang tindih, yaitu *gamification*, *game-based learning*, dan *mini games*. Ketiganya memiliki fondasi konseptual yang berbeda dan perlu dibedakan secara tegas. *Gamification* didefinisikan sebagai penerapan elemen-elemen desain permainan (*game design elements*) ke dalam konteks yang bukan permainan, dengan tujuan meningkatkan motivasi dan keterlibatan pengguna (Landers et al., 2022). Landers, sebagai salah satu teoritis utama dalam bidang ini, mengembangkan *Gamification Theory of Learning* yang menegaskan bahwa elemen permainan hanya efektif apabila secara langsung memengaruhi perilaku atau sikap yang relevan dengan tujuan pembelajaran (Landers et al., 2022). Berbeda dengan *gamification*, *game-based learning* merupakan pendekatan yang memanfaatkan permainan secara utuh sebagai media pembelajaran, di mana konten edukatif terintegrasi di dalam struktur permainan itu sendiri (Plass

et al., 2023). Sementara itu, *mini games* merupakan bentuk spesifik dari *game-based learning* berupa permainan berdurasi singkat yang dirancang dengan tujuan pembelajaran yang terfokus, mengintegrasikan mekanisme *challenge*, *feedback*, dan *reward* dalam format yang ringkas dan mudah diimplementasikan tanpa infrastruktur teknologi yang masif (Arnab et al., 2021). Dengan demikian, dalam penelitian ini, *mini games* diposisikan sebagai media pembelajaran berbasis permainan (*game-based learning tool*) yang mengadopsi prinsip-prinsip *gamification*, bukan sekadar hiburan digital.

Landasan teoritis pemanfaatan *mini games* dalam pembelajaran orang dewasa bertumpu pada beberapa teori yang saling melengkapi. Teori *Self-Determination* (SDT) yang dikembangkan oleh Deci dan Ryan menegaskan bahwa motivasi intrinsik individu dewasa dapat ditingkatkan melalui pemenuhan tiga kebutuhan psikologis dasar: otonomi, kompetensi, dan keterkaitan sosial (Deci & Ryan dalam Mekler et al., 2024). Mekanisme *mini games* yang memberikan kebebasan eksplorasi, umpan balik progresif, dan interaksi sosial antar peserta secara langsung memfasilitasi pemenuhan ketiga kebutuhan tersebut. Selain itu, prinsip *andragogi* yang dikembangkan oleh Knowles menekankan bahwa peserta dewasa belajar paling efektif ketika mereka dapat melihat relevansi langsung materi dengan konteks pekerjaan mereka dan diberikan otonomi dalam proses belajar (Merriam & Baumgartner, 2020 dalam Cahyadi et al., 2022). Karakteristik ini sejalan dengan desain *mini games* yang berbasis skenario kontekstual dan berpusat pada pemecahan masalah yang relevan dengan tugas jabatan ASN.

Kajian terhadap penerapan *game-based learning* dalam pelatihan profesional dan pengembangan SDM menunjukkan hasil yang menjanjikan. Penelitian (Plass et al., 2023) mengonfirmasi bahwa permainan edukatif yang dirancang dengan baik mampu meningkatkan retensi pengetahuan dan mendorong keterlibatan kognitif yang lebih dalam dibandingkan metode instruksional konvensional. Dalam konteks pelatihan pemerintahan, (Kleiman et al., 2022) menemukan bahwa intervensi berbasis permainan pada pegawai pemerintah terbukti efektif dalam mengubah perilaku dan meningkatkan pemahaman terhadap kebijakan baru. Namun demikian, terdapat kesenjangan riset (*research gap*) yang signifikan, yaitu minimnya kajian yang secara spesifik mengeksplorasi desain dan implementasi *mini games* dalam konteks pelatihan ASN Indonesia, dengan mempertimbangkan karakteristik unik seperti struktur hierarki birokrasi, keragaman tingkat literasi digital, rentang usia peserta yang luas, serta budaya organisasi pemerintahan yang khas.

Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada upaya mensintesis bukti-bukti dari literatur untuk membangun kerangka konseptual desain dan implementasi *mini games*

yang kontekstual bagi pelatihan aparat sipil negara Indonesia. Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah penelitian ini adalah: (1) Bagaimana desain *mini games* yang efektif sebagai strategi pembelajaran dalam pelatihan aparat? (2) Bagaimana implementasi *mini games* dapat meningkatkan keterlibatan peserta pelatihan aparat? (3) Faktor-faktor apa yang memengaruhi efektivitas *mini games* dalam meningkatkan keterlibatan peserta?

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pemanfaatan *mini games* sebagai strategi inovatif untuk meningkatkan keterlibatan peserta pelatihan aparat, mengidentifikasi elemen desain yang efektif, serta merumuskan model implementasi yang dapat diadopsi lembaga pelatihan pemerintah. Secara teoretis, penelitian ini diharapkan memperkaya literatur *gamification* dan *game-based learning* dalam ranah pengembangan kompetensi ASN. Secara praktis, temuannya dapat menjadi rujukan bagi *widyaiswara* dan penyelenggara pelatihan dalam merancang pengalaman belajar yang lebih *engaging*, relevan, dan berdampak nyata bagi peningkatan kinerja aparat sipil negara.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) untuk mengeksplorasi dan mensintesis bukti-bukti empiris mengenai pemanfaatan *mini games* sebagai strategi pembelajaran dalam pelatihan aparat sipil negara. Pemilihan metode SLR didasarkan pada kemampuannya dalam menghasilkan sintesis pengetahuan yang sistematis, transparan, dan dapat direplikasi, sehingga mampu mengidentifikasi pola temuan, kesenjangan riset, serta faktor-faktor yang berhubungan dengan peningkatan keterlibatan peserta (Snyder, 2019). Pelaporan proses seleksi literatur mengikuti pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) untuk memastikan transparansi dan akuntabilitas metodologis.

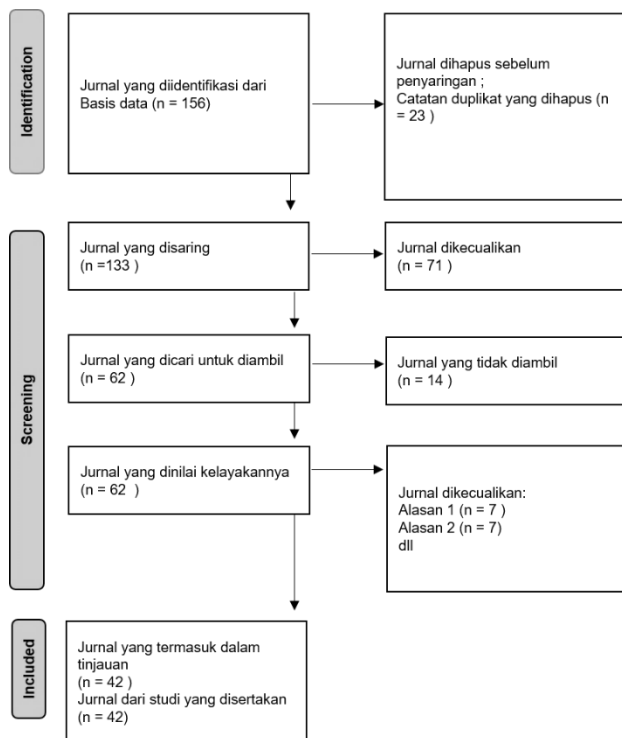
Penelusuran literatur dilakukan secara sistematis pada lima basis data akademik elektronik: *Google Scholar*, *Scopus*, *Web of Science*, *ERIC*, dan *ProQuest*. Kombinasi kata kunci yang digunakan meliputi: "*gamification*", "*mini games*", "*game-based learning*", "*employee training*", "*professional development*", "*adult learning*", "*engagement*", dan "*motivation*", yang dikombinasikan menggunakan operator Boolean *AND* dan *OR*. Pencarian dibatasi pada publikasi tahun 2020–2025 dalam bahasa Inggris dan Indonesia.

Proses seleksi literatur dilaksanakan secara bertahap sebagai berikut. Tahap pertama adalah identifikasi awal, di mana penelusuran pada seluruh basis data menghasilkan 156 publikasi. Tahap kedua adalah penghapusan duplikasi: sebanyak 23 artikel yang muncul lebih dari satu kali pada

basis data berbeda dieliminasi, menyisakan 133 publikasi unik. Tahap ketiga adalah *screening* judul dan abstrak, di mana 133 artikel disaring berdasarkan relevansi topik dengan fokus kajian; sebanyak 71 artikel dieksklusi karena tidak membahas *game-based learning* atau *gamification* dalam konteks pelatihan orang dewasa, sehingga tersisa 62 artikel. Tahap keempat adalah penilaian kelayakan (*eligibility assessment*) melalui pembacaan teks lengkap (*full-text review*); 14 artikel tambahan dieksklusi karena: (a) berfokus pada pendidikan anak usia dini atau pendidikan dasar, (b) merupakan artikel opini tanpa data empiris, atau (c) tidak melalui proses *peer review*. Tahap kelima adalah *Quality Assessment* menggunakan kriteria *Mixed Methods Appraisal Tool* (MMAT), menghasilkan 48 artikel final yang memenuhi seluruh standar kualitas metodologis untuk dianalisis lebih lanjut.

Kriteria inklusi yang diterapkan secara konsisten meliputi: publikasi yang membahas *gamification* atau *game-based learning* dalam konteks pendidikan orang dewasa atau pelatihan profesional, memiliki desain penelitian yang jelas, serta diterbitkan pada jurnal terindeks. Kriteria eksklusi mencakup studi dengan responden di bawah usia 18 tahun, artikel tanpa dukungan data empiris, dan publikasi *non-peer reviewed*.

Analisis data dilakukan menggunakan *thematic analysis* dengan pendekatan deskriptif-komparatif. Setiap artikel diekstraksi informasinya secara terstruktur mencakup tujuan, metodologi, temuan utama, konteks implementasi, dan rekomendasi. Temuan kemudian dikategorisasi ke dalam tema-tema utama: konsep teoretis *mini games*, mekanisme psikologis keterlibatan, elemen desain permainan edukatif, strategi implementasi, dan hambatan penerapan. Keabsahan interpretasi dijamin melalui triangulasi sumber dari berbagai perspektif teoretis, konteks geografis, dan periode publikasi yang beragam (Creswell & Creswell, 2022).



Gambar 1. Flowchart Prisma
Sumber: Data diolah oleh penulis (2026)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desain Mini Games yang Efektif sebagai Strategi Pembelajaran dalam Pelatihan Aparatur

Perancangan *mini games* yang efektif untuk pelatihan aparaturnya memerlukan integrasi antara prinsip-prinsip pedagogi dan elemen-elemen desain permainan yang disesuaikan dengan karakteristik peserta dewasa. Berdasarkan analisis literatur, desain *mini games* yang optimal harus mempertimbangkan beberapa komponen fundamental yang saling berkaitan. Komponen pertama adalah kesederhanaan mekanika permainan yang memungkinkan peserta untuk memahami aturan dan tujuan pembelajaran dengan cepat tanpa mengalami *cognitive overload*. Kompleksitas yang berlebihan dalam desain permainan justru dapat menghambat proses pembelajaran dan mengurangi fokus peserta terhadap substansi materi yang disampaikan (Arnab et al., 2021).

Aspek krusial kedua dalam desain *mini games* adalah pemetaan mekanika pembelajaran dengan mekanika permainan (*Learning Mechanics-Game Mechanics Mapping*). Pendekatan ini memastikan bahwa setiap elemen permainan memiliki korespondensi langsung dengan tujuan pembelajaran spesifik yang ingin dicapai. Sebagai ilustrasi, mekanika *challenge* dalam permainan dapat dipetakan dengan mekanika pembelajaran *problem-solving*, sementara mekanika *feedback* dalam permainan mendukung mekanika pembelajaran *assessment* dan *reflection*. Pemetaan sistematis ini memastikan bahwa permainan tidak sekadar menjadi hiburan superfisial,

melainkan instrumen pembelajaran yang terstruktur dengan tujuan pedagogis yang jelas (Arnab et al., 2021).

Durasi permainan menjadi pertimbangan desain yang tidak kalah penting dalam konteks pelatihan aparaturnya. *Mini games* yang ideal dirancang dengan durasi singkat antara 5-15 menit per sesi, memungkinkan integrasi fleksibel ke dalam struktur pelatihan tanpa mengganggu alokasi waktu untuk materi pembelajaran lainnya. Format *bite-sized learning* ini selaras dengan prinsip *micro-learning* yang menekankan penyampaian konten pembelajaran dalam unit-unit kecil yang mudah dicerna dan dapat diakses sesuai kebutuhan (Arnab et al., 2021). Pendekatan ini juga mengakomodasi keterbatasan rentang atensi peserta dalam era digital yang ditandai dengan *information overload*.

Elemen desain visual dan interaktivitas juga berkontribusi signifikan terhadap efektivitas *mini games*. Antarmuka yang intuitif dengan *user experience* yang responsif memfasilitasi keterlibatan peserta tanpa menimbulkan frustrasi teknis. Penggunaan grafis yang menarik namun tidak berlebihan, kombinasi warna yang harmonis, serta navigasi yang jelas menjadi faktor-faktor yang meningkatkan *appeal* permainan sekaligus mempertahankan fokus pada substansi pembelajaran. Lebih lanjut, integrasi elemen multimedia seperti audio, animasi, dan transisi visual yang halus dapat memperkaya pengalaman belajar dan mengakomodasi berbagai gaya pembelajaran peserta (Prananda et al., 2025).

Mekanisme *reward* dan *feedback* yang terukur merupakan elemen desain yang tidak dapat diabaikan. Sistem poin, lencana (*badges*), atau peringkat (*leaderboard*) memberikan umpan balik langsung terhadap kinerja peserta dan menciptakan motivasi untuk terus meningkatkan pemahaman. Namun, implementasi sistem *reward* harus dirancang dengan hati-hati untuk menghindari kompetisi yang kontraproduktif atau kecemasan berlebihan pada peserta yang memiliki tingkat kemampuan berbeda. Pendekatan *balanced reward system* yang mengombinasikan penghargaan individual dan kolaboratif terbukti lebih efektif dalam mempertahankan motivasi intrinsik peserta (Mulyawati et al., 2025).

Sintesis dari kajian ini menghasilkan kerangka desain baru yang belum diformulasikan secara eksplisit dalam literatur sebelumnya, yaitu kerangka desain *mini games* kontekstual-birokrasi untuk pelatihan ASN Indonesia. Kerangka ini mempertimbangkan variabel spesifik yang unik pada konteks pemerintahan, meliputi: (1) hierarki jabatan yang memengaruhi dinamika kompetisi antar peserta; (2) keragaman rentang usia peserta yang menuntut desain antarmuka inklusif; (3) kompleksitas regulasi sebagai konten permainan; serta (4) budaya organisasi birokrasi yang cenderung berorientasi pada kepatuhan prosedural. Keempat variabel ini belum pernah disintesis secara terintegrasi dalam literatur *game-based learning*

yang ada, sehingga kerangka ini merepresentasikan kontribusi konseptual orisinal penelitian ini (Kleiman et al., 2022; Landers et al., 2022).

Implementasi Mini Games dalam Meningkatkan Keterlibatan Peserta Pelatihan Aparatur

Sebelum menguraikan temuan implementasi, perlu ditegaskan terlebih dahulu landasan konseptual keterlibatan (*engagement*) yang digunakan dalam kajian ini. Keterlibatan peserta didefinisikan sebagai konstruk multidimensional yang mencakup tiga dimensi yang saling berkaitan: *behavioral engagement* merujuk pada partisipasi aktif dan kepatuhan terhadap aktivitas pembelajaran; *emotional engagement* merujuk pada respons afektif peserta terhadap proses belajar termasuk minat, motivasi, dan kepuasan; serta *cognitive engagement* merujuk pada investasi mental peserta dalam memproses, memahami, dan mengaplikasikan materi secara mendalam (Fredricks et al., dalam (Landers et al., 2022; Narad, 2022). Ketiga dimensi ini bersifat sinergis peningkatan pada satu dimensi cenderung mendorong peningkatan pada dimensi lainnya.

Implementasi *mini games* dalam konteks pelatihan aparatur menunjukkan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan keterlibatan peserta pada tiga dimensi utama: *behavioral engagement*, *emotional engagement*, dan *cognitive engagement*. Dimensi *behavioral engagement* tercermin dari partisipasi aktif peserta dalam aktivitas pembelajaran, yang meningkat substansial ketika *mini games* diintegrasikan ke dalam sesi pelatihan. Peserta cenderung lebih responsif, lebih sering berinteraksi dengan materi pembelajaran, dan menunjukkan inisiatif untuk menyelesaikan tantangan yang diberikan (Fauziah et al., 2025).

Penerapan model *Team Games Tournament* (TGT) menunjukkan efektivitas dalam menciptakan atmosfer pembelajaran yang kompetitif namun kolaboratif. Beberapa studi melaporkan tingkat partisipasi peserta mencapai 87–88% dibandingkan metode konvensional yang hanya mencapai 48% (Listari et al., 2025; Rosyada, 2025). Namun perlu dicatat bahwa data tersebut bersumber dari studi dengan responden siswa sekolah dasar, sehingga tidak dapat digeneralisasikan secara langsung ke konteks ASN dewasa yang memiliki karakteristik motivasi, pengalaman kerja, dan dinamika kelompok yang berbeda secara fundamental. Studi yang lebih relevan dengan konteks pelatihan aparatur dilaporkan oleh (Putra, 2023) melalui implementasi GAMIFILUS di Pusbangkom TSK ASN LAN, yang menghasilkan peningkatan kepuasan peserta dari 79,20% menjadi 85,10% dalam tiga bulan, dengan tingkat persetujuan terhadap efektivitas metode mencapai 88,02%. Data ini lebih representatif sebagai rujukan efektivitas *mini games* dalam konteks pelatihan

ASN karena melibatkan peserta dewasa dalam lingkungan birokrasi pemerintahan yang sesungguhnya.

Penerapan model *Team Games Tournament* (TGT) dalam pelatihan menunjukkan efektivitas tinggi dalam menciptakan atmosfer pembelajaran yang kompetitif namun kolaboratif. Model ini mengorganisasi peserta ke dalam kelompok-kelompok kecil yang berkompetisi melalui permainan edukatif untuk menguasai materi pembelajaran. Hasil implementasi menunjukkan peningkatan keterlibatan peserta yang signifikan, dengan tingkat partisipasi mencapai 87-88% dari total peserta, dibandingkan dengan metode konvensional yang hanya mencapai 48% (Listari et al., 2025; Rosyada et al., 2025). Kompetisi yang terstruktur dalam format permainan menciptakan dinamika sosial yang mendorong peserta untuk lebih serius dalam memahami materi sambil menikmati proses pembelajaran.

Dimensi *emotional engagement* termanifestasi melalui peningkatan motivasi intrinsik dan sikap positif peserta terhadap proses pembelajaran. Implementasi *game-based learning* menciptakan suasana belajar yang menyenangkan (*fun learning environment*) yang mengurangi tekanan psikologis dan kecemasan yang sering dikaitkan dengan situasi pembelajaran formal. Peserta melaporkan perasaan lebih rileks, lebih termotivasi untuk berpartisipasi, dan mengalami kepuasan yang lebih tinggi terhadap penyelenggaraan pelatihan (Putra, 2023). Elemen *playfulness* dalam *mini games* mengaktifkan respons emosional positif yang memfasilitasi keterbukaan kognitif untuk menerima informasi baru.

Pada dimensi *cognitive engagement*, *mini games* memfasilitasi proses pembelajaran yang lebih mendalam melalui mekanisme *active learning* dan *experiential learning*. Peserta tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi aktif memproses, mengaplikasikan, dan mengevaluasi pengetahuan melalui simulasi dan skenario yang disajikan dalam permainan. (Plass et al., 2023) menegaskan bahwa permainan edukatif yang dirancang dengan baik mampu meningkatkan retensi pengetahuan secara signifikan karena pembelajaran berlangsung dalam konteks yang bermakna dan aplikatif, sebuah prinsip yang sangat relevan bagi peserta pelatihan ASN yang membutuhkan koneksi langsung antara materi pelatihan dengan praktik kerja birokrasi sehari-hari.

Implementasi gamifikasi dalam pelatihan teknis di lembaga pemerintahan menunjukkan hasil yang menggembirakan. Studi kasus implementasi GAMIFILUS (*Gamifikasi Motorik Halus*) pada pelatihan teknis di Pusbangkom TSK ASN LAN menghasilkan peningkatan kepuasan peserta dari 79,20% menjadi 85,10% dalam periode tiga bulan, dengan tingkat capaian responden mencapai 88,02% atau kriteria "sangat setuju" terhadap efektivitas metode pembelajaran (Mulyawati et al., 2025).

Hasil ini mengindikasikan bahwa *mini games* tidak hanya meningkatkan keterlibatan sesaat, tetapi juga berdampak pada kepuasan keseluruhan dan persepsi positif terhadap kualitas pelatihan.

Strategi implementasi yang efektif juga mempertimbangkan aspek partisipatif, dimana peserta dilibatkan secara aktif dalam proses permainan melalui mekanisme kolaborasi dan interaksi sosial. Pendekatan *games-based learning* yang partisipatif menciptakan kesempatan bagi peserta untuk saling belajar (*peer learning*), berbagi perspektif, dan membangun pemahaman kolektif terhadap materi pembelajaran (Syahrul et al., 2025). Dinamika kelompok yang terbentuk dalam aktivitas permainan memperkuat kohesi sosial dan menciptakan komunitas belajar yang suportif.

Sintesis dari temuan-temuan di atas menghasilkan proposisi baru bahwa efektivitas implementasi *mini games* dalam pelatihan ASN tidak semata-mata ditentukan oleh kualitas desain permainan, melainkan oleh kesesuaian konteks birokrasi tempat implementasi berlangsung. Berbeda dengan pelatihan korporat yang lebih fleksibel, pelatihan ASN beroperasi dalam kerangka regulasi yang ketat, struktur hierarki yang kaku, dan budaya organisasi yang berorientasi pada kepatuhan. Kondisi ini menuntut pendekatan implementasi yang adaptif dan sensitif terhadap dinamika birokrasi sebuah dimensi yang selama ini luput dari perhatian mayoritas literatur *game-based learning* yang ada (Kleiman et al., 2022; Landers et al., 2022).

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Efektivitas Mini Games dalam Meningkatkan Keterlibatan Peserta

Efektivitas *mini games* dalam meningkatkan keterlibatan peserta pelatihan aparatur dipengaruhi oleh berbagai faktor kontekstual dan implementasional yang perlu dikelola secara strategis. Faktor pertama adalah kesesuaian konten permainan dengan karakteristik dan kebutuhan peserta. *Mini games* yang dirancang tanpa mempertimbangkan latar belakang pendidikan, tingkat literasi digital, dan pengalaman kerja peserta cenderung menghasilkan kesenjangan partisipasi. Oleh karena itu, analisis kebutuhan pembelajaran (*learning needs assessment*) yang komprehensif menjadi prasyarat penting sebelum mengembangkan *mini games* (Arnab et al., 2021).

Faktor kedua adalah kompetensi fasilitator atau widyaiswara dalam mengintegrasikan *mini games* ke dalam alur pembelajaran. Kemampuan fasilitator untuk menjelaskan tujuan permainan, memfasilitasi diskusi reflektif pasca-permainan, dan menghubungkan pengalaman bermain dengan konsep-konsep teoretis sangat menentukan kedalaman pembelajaran yang tercapai. Fasilitator yang terampil dapat mentransformasi aktivitas permainan menjadi momen pembelajaran transformatif

melalui *debriefing* yang terstruktur dan pertanyaan-pertanyaan reflektif yang menggugah (Prananda et al., 2025).

Infrastruktur teknologi dan aksesibilitas menjadi faktor ketiga yang krusial. Implementasi *mini games* berbasis digital memerlukan ketersediaan perangkat keras, koneksi internet yang stabil, dan platform pembelajaran yang *user-friendly*. Keterbatasan infrastruktur dapat menghambat partisipasi peserta dan menciptakan frustrasi yang kontraproduktif terhadap tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, perencanaan teknis yang matang dan penyediaan dukungan teknis yang memadai menjadi faktor enabler yang penting (Mulyawati et al., 2025).

Faktor keempat adalah durasi dan frekuensi integrasi *mini games* dalam kurikulum pelatihan. Penggunaan yang terlalu sering dapat menimbulkan *game fatigue* dan mengurangi keseriusan peserta terhadap materi pembelajaran, sementara penggunaan yang terlalu jarang tidak menciptakan dampak yang signifikan. Keseimbangan optimal antara metode *game-based* dan metode pembelajaran lainnya perlu dirancang berdasarkan kompleksitas materi dan dinamika kelompok peserta (Putra, 2023).

Budaya organisasi dan dukungan manajemen lembaga pelatihan juga mempengaruhi keberlanjutan implementasi *mini games*. Lembaga yang memiliki kultur inovasi dan keterbukaan terhadap metode pembelajaran baru cenderung lebih sukses dalam mengadopsi pendekatan gamifikasi. Sebaliknya, resistensi dari manajemen atau skeptisisme terhadap efektivitas *game-based learning* dapat menghambat implementasi meskipun terdapat bukti empiris yang mendukung (Mulyawati et al., 2025). Oleh karena itu, sosialisasi manfaat dan diseminasi *best practices* implementasi *mini games* menjadi strategi penting untuk membangun dukungan organisasional.

Sintesis dari kelima faktor di atas menghasilkan sebuah model faktor penentu keberhasilan (*critical success factors*) yang bersifat hierarkis dalam konteks pelatihan ASN: kesiapan infrastruktur merupakan prasyarat dasar, kompetensi fasilitator merupakan faktor pengungkit utama, kesesuaian konten merupakan faktor relevansi, keseimbangan durasi merupakan faktor keberlanjutan, dan dukungan budaya organisasi merupakan faktor ekosistem. Model hierarkis ini belum pernah diformulasikan secara eksplisit dalam literatur sebelumnya dan merupakan kontribusi konseptual baru dari kajian ini yang dapat dijadikan panduan praktis bagi lembaga pelatihan pemerintah dalam merencanakan adopsi *mini games* secara sistematis dan berkelanjutan (Kleiman et al., 2022; Landers et al., 2022).

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan sintesis sistematis terhadap 48 publikasi ilmiah periode 2020–2025, kajian ini mengidentifikasi sejumlah pola temuan dan merumuskan faktor-faktor yang berhubungan dengan pemanfaatan *mini games* sebagai strategi pembelajaran dalam pelatihan aparatur sipil negara Indonesia :

- Pola literatur menunjukkan bahwa desain *mini games* yang berpotensi efektif untuk pelatihan ASN mencakup kesederhanaan mekanika permainan, pemetaan sistematis antara mekanika pembelajaran dan mekanika permainan, durasi optimal 5–15 menit per sesi, serta sistem *reward* dan *feedback* yang terukur.
- Sintesis literatur mengidentifikasi bahwa *mini games* berpotensi mendukung peningkatan keterlibatan peserta pada tiga dimensi yang saling berkaitan, yaitu keterlibatan perilaku (*behavioral engagement*), keterlibatan emosional (*emotional engagement*), dan keterlibatan kognitif (*cognitive engagement*) meskipun konfirmasi kausal atas hubungan tersebut memerlukan penelitian empiris lanjutan dengan desain eksperimental yang melibatkan peserta ASN secara langsung.
- Kajian ini mensintesis lima faktor penentu keberhasilan implementasi secara hierarkis: kesiapan infrastruktur, kompetensi fasilitator, kesesuaian konten, keseimbangan durasi, dan dukungan budaya organisasi. Kontribusi utama kajian ini bukan pada pembuktian kausalitas, melainkan pada perumusan kerangka konseptual desain dan model faktor penentu keberhasilan implementasi *mini games* yang kontekstual bagi ekosistem pelatihan birokrasi pemerintahan Indonesia sebuah sintesis yang belum tersedia secara eksplisit dalam literatur sebelumnya.

Saran

Berdasarkan temuan penelitian, beberapa rekomendasi strategis diajukan untuk optimalisasi pemanfaatan *mini games* dalam pelatihan aparatur :

- Lembaga pelatihan pemerintah perlu mengembangkan *repository mini games* yang dapat diakses dan diadaptasi oleh widyaiswara sesuai dengan konteks materi pelatihan spesifik.
- Diperlukan program peningkatan kapasitas bagi widyaiswara dalam merancang dan mengimplementasikan *game-based learning*, mencakup pelatihan desain instruksional gamifikasi dan teknik fasilitasi pembelajaran interaktif.

- Investasi infrastruktur teknologi pembelajaran digital perlu diprioritaskan untuk memastikan aksesibilitas dan kelancaran implementasi *mini games*.
- Penelitian lanjutan perlu dilakukan untuk mengeksplorasi dampak jangka panjang *mini games* terhadap transfer pembelajaran ke dalam praktik kerja aparatur, serta mengembangkan model evaluasi efektivitas yang lebih komprehensif.
- Pengembangan teori *engagement* dalam konteks pembelajaran aparatur dapat diperkaya melalui studi kualitatif mendalam mengenai pengalaman subjektif peserta selama berinteraksi dengan *mini games*.
- Kolaborasi antara lembaga pelatihan, akademisi, dan praktisi *game design* perlu difasilitasi untuk menghasilkan *mini games* berkualitas tinggi yang pedagogis dan kontekstual bagi kebutuhan pengembangan kompetensi aparatur sipil negara.

DAFTAR PUSTAKA

- Arnab, S., Walaszczyk, L., Lewis, M., Kernaghan-andrews, S., Masters, A., Calderwood, J., & Clarke, S. (2021). *Designing Mini-Games as Micro-Learning Resources for Professional Development in Multi-Cultural Organisations*. 19(2), 44–58.
- Cahyadi, A. (2022). Emergency remote teaching evaluation: The role of e-learning, learning motivation, and self-efficacy. *Heliyon*.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2022). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications.
- Fauziah, N. N., Fahrudin, Gustiawati, R., & Ernawati, N. (2025). Application of The Game Based Learning Model to Increase Student Learning Participation in PJOK Learning. *Jurnal Master Penjas & Olahraga*, 6(2), 8–17.
- Kleiman, F., Janssen, M., & Jansen, S. J. T. (2022). *Changing civil servants ' behaviour concerning the opening of governmental data : evaluating the effect of a game by comparing civil servants ' intentions before and after a game intervention*. <https://doi.org/10.1177/0020852320962211>
- Landers, R. N., Auer, E. M., Helms, A. B., Marin, S., & Armstrong, M. B. (2022). Gamification of adult learning: Gamifying employee training and development. *The Cambridge Handbook of Technology and Employee Behavior*, 271–295.
- Listari, R. D., Fakhriyah, F., & Fathonah, N. (2025). *PENERAPAN MODEL TEAM GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBANTU KARTU SOAL*

UNTUK MENINGKATKAN HASIL. 5(3), 2650–2659.

- Mulyawati, S., Zulbaidah, Kustati, M., & Bashori. (2025). Strategi Gamifikasi sebagai Upaya Meningkatkan Keaktifan Siswa dalam Proses Pembelajaran di SDN 11 Lolong Kota Padang. *Jurnal Sains Student Research*, 3(6), 930–934.
- Narad, A. (2022). *Academic engagement of higher education students: A review*.
- Plass, J. L., Homer, B. D., & Kinzer, C. K. (2023). Foundations of game-based learning. *Educational Psychologist*, 50(4), 258–283.
- Prananda, G., Isriani, W. P., Huda, N., Efrina, G., & Fauzi, M. S. (2025). *Pelatihan Penggunaan Game-Based Learning Untuk Meningkatkan Keterlibatan Dan Prestasi Siswa Bagi Guru Di Tingkat Dasar*. 5(1), 67–70.
- Putra, S. E. (2023). Efektivitas Implementasi Gamifikasi Gamifilus Dalam Pembelajaran Pemanfaatan Metode Creative Ploblem Solving Pelatihan Teknis Di Pusbangkom Tsk Asn Lan. *Jurnal Kewidyaiswaraan Jurnal Kewidyaiswaraan*, 8(2), 108–119.
- Rosyada, R. K. (2025). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Media Permainan Edukasi Dengan Model Pembelajaran Tgt (Team Games Tournament) Pada Siswa Kelas Iii Sdn 03 Taman. *JURNAL MEDIA AKADEMIK (JMA)*, 3(5).
- Rosyada, R. K., Hartini, & Waluyaningrum, I. H. (2025). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Media Permainan Edukasi Dengan Model Pembelajaran TGT (Team Games Tournament) Pada Siswa Kelas III SDN 03 Taman. *Jurnal Media Akademik*, 3(5), 3031–5220.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology : An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104(March), 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Syahrul, M., Darminto, A. O., & Ilahi, R. (2025). *Fun games sebagai Strategi Peningkatan Aktivitas Daya Tarik dan Minat Siswa dalam Pelatihan Sepak Bola*. 6, 171–182.