

# PENGARUH GAMIFICATION TERHADAP MOTIVASI BELAJAR PESERTA PELATIHAN LINGKUP PUSDIKLAT KEUANGAN UMUM DENGAN ENGAGEMENT PESERTA SEBAGAI VARIABEL INTERVENING

Adhika Wicaksana A<sup>1</sup>, Rio Suareski<sup>2</sup>, Irawati Nur Utami<sup>3</sup>,  
Abdul Latif<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,dan4</sup>Pusat Pendidikan dan Pelatihan Keuangan Umum, Badan Pendidikan  
dan Pelatihan Keuangan  
Email korespondensi: [adhika.wicak@kemenkeu.go.id](mailto:adhika.wicak@kemenkeu.go.id)

## ABSTRAK

Tantangan dalam pelatihan adalah menciptakan *engagement* dan motivasi belajar di antara peserta. *Gamification* secara teori merupakan metode yang dapat menciptakan *engagement* dan motivasi dimaksud. Secara deskriptif kuantitatif, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara *gamification* dengan *engagement* dan motivasi belajar peserta pelatihan. Data primer yang diperoleh dari responden kemudian diolah dengan PLS. Simpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang kuat dan positif antar variabel dalam penelitian ini. Temuan menarik lainnya dari penelitian ini adalah dimensi *emotional engagement* menjadi dimensi dengan rerata terendah.

**Kata kunci:** *gamification*, *engagement*, motivasi belajar, pembelajaran, pelatihan

## ABSTRACT

*The challenge in training is to create engagement and motivation to learn among participants. Gamification is theoretically a method that can create engagement and motivation. Quantitatively, this study aims to determine the influence between gamification and engagement and learning motivation of trainees. Primary data obtained from respondent and then processed with PLS. The conclusion of this study is that there is a strong and positive influence between variables in this study. Another interesting finding from this study is that the emotional engagement dimension is the lowest average dimension.*

**Keywords:** *gamification*, *engagement*, *study motivation*, *learning*, *training*

## I. PENDAHULUAN

Visi Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan (BPPK) sebagaimana termuat dalam Keputusan Kepala Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan Nomor 124/PP/2020 tentang Rencana Strategis Badan Pendidikan dan

Pelatihan Keuangan 2020-2024 adalah menghasilkan sumber daya manusia (SDM) pengelola keuangan negara yang unggul dan beretika dalam rangka mendukung visi Kementerian Keuangan “Menjadi Pengelola Keuangan Negara untuk Mewujudkan Perekonomian Indonesia yang Produktif, Kompetitif, Inklusif, dan Berkeadilan”. Visi tersebut dijabarkan ke dalam 5 (lima) misi BPPK, diantaranya adalah Mengelola pendidikan yang berkualitas tinggi serta Memperkuat pelatihan yang berdampak tinggi bagi SDM keuangan negara dalam kerangka Kementerian Keuangan *Corporate University* (Kemenkeu CorpU).

Pusat Pendidikan dan Pelatihan Keuangan Umum (Pusdiklat KU) sebagai salah satu unit kerja lingkup BPPK telah menetapkan Kemenkeu CorpU sebagai strategi pelaksanaan pengembangan kompetensi SDM internal sekaligus pelaksanaan tugas dan fungsi yang merupakan bagian dari pencapaian visi dan misi BPPK. Melalui perwujudan keterkaitan dan kesesuaian antara pembelajaran serta penerapan nilai-nilai organisasi dengan target kinerja sekaligus didukung dengan manajemen pengetahuan (*knowledge management*).

Pusdiklat KU juga memiliki cita-cita untuk menjadi sebuah *Learning Organization*. *Learning Organization* adalah organisasi yang terampil dalam menciptakan, memperoleh, menafsirkan, mentransfer dan mempertahankan pengetahuan serta mampu merubah perilaku, cara kerja, proses bisnis dan strategi sebagai cerminan dari level dan kapasitas pengetahuan serta wawasan yang baru.

Dalam mendesain pelatihan yang berdampak tinggi bagi SDM keuangan negara dalam kerangka Kemenkeu CorpU sekaligus implementasi *Learning Organization*, Pusdiklat KU menginisiasi inisiatif strategis dalam bentuk kegiatan Bahagia Berinovasi Bersama *Que Day* (*Barbeque Day*). *Barbeque Day* merupakan program inkubasi ide inovasi internal PusdiklatKU yang diselenggarakan secara sistematis dan terbuka bagi seluruh pegawai Pusdiklat KU.

*Barbeque Day* diimplementasikan sejak Mei 2019 dengan melibatkan seluruh elemen di Pusdiklat KU. Saat ini *Barbeque Day* dikelola oleh Bidang Penjaminan Mutu Pembelajaran dan Sertifikasi (salah satu unit yang memiliki tugas dan fungsi pengelolaan *learning organization* Pusdiklat KU) dimana salah satu *output*-nya adalah pengelolaan inovasi. Proposal inovasi yang menarik dan terkait erat dengan pengembangan desain pelatihan dalam program *Barbeque Day* tahun 2023 adalah inovasi dengan judul “Pelatihan Jarak Jauh dengan Pelayanan Humanis *Balanced* (PJJ PH *Balanced*)”.

Latar Belakang dari PJJ PH *Balanced* adalah kegamangan Pusdiklat KU melihat metode pelatihan jarak jauh (PJJ) yang telah diselenggarakan selama 3 (tiga) tahun, namun model pembelajaran tersebut efektivitasnya masih belum matang. Hal tersebut diperkuat dengan hasil Evaluasi Pengajar dan Evaluasi Penyelenggaraan (Evajar-Evagara) dan aplikasi *monitoring* tindak lanjut rekomendasi (Simontir) internal Pusdiklat KU yang menunjukkan PJJ merupakan metodologi yang paling sering mendapatkan skor di bawah rerata 4,35 (indeks 4,35 dari skala 5 merupakan batas terendah Indikator Kinerja Utama (IKU) terkait penyelenggaraan pelatihan) (Kelompok PJJ 1 dan PJJ 2, 2023).

Realita dari pelaksanaan PJJ sebagaimana uraian di atas kemudian menjadi ide dasar dalam *workshop design thinking* sebagai bentuk implementasi *learning organization* Pusdiklat KU untuk menciptakan organisasi pemelajar. Berdasarkan hasil *workshop design thinking*, didapatkan salah satu akar permasalahan dari permasalahan di atas adalah penyelenggaraan PJJ yang kurang humanis. Beberapa indikatornyadiantaranya, pemahaman *landscape* pembelajaran yang belum merata, informasi yang tidak jelas dan mendadak, kurangnya motivasi peserta, dan tidak adanya *learning spaces* (Kelompok PJJ 1 dan PJJ 2, 2023). Kondisi tersebut selaras dengan pernyataan Kiryakova *et al.* (2014). Kiryakova menyatakan dalam pendidikan modern tantangan utama adalah terkait dengan kurangnya *engagement* dan motivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan kondisi tersebut di atas, Pusdiklat KU berinisiatif melaksanakan Diklat Luar Badan (DLB) terkait implementasi *gamification* dalam pendidikan dan pembelajaran. Hasil DLB ternyata selaras dengan pernyataan Kiryakova di atas. Hasil *workshop design thinking*, studi pustaka dan hasil DLB akhirnya menjadi pilihan *gamification* sebagai alternatif solusi untuk meningkatkan motivasi belajar peserta pelatihan.

*Gamification* adalah penerapan mekanisme *game* dalam sebuah konteks *non-game* yang bertujuan untuk meningkatkan partisipasi dan *engagement* dari orang/kelompok yang menjadi target. Mekanisme *game* yang dapat digunakan diantaranya adalah *storyboard*, *quest*, *point*, *leveling*, *badges*, karakter, *leaderboard*, *special mission* dan *reward*. Dengan *gamification* ini, diharapkan peserta pelatihan akan memiliki ketertarikan untuk menyelesaikan setiap misi yang telah didesain dalam *storyboard*. Setiap peserta pelatihan yang berhasil menyelesaikan *quest* dan *special mission* (*storyboard* disesuaikan dengan materi pembelajaran dalam setiap program pelatihan) akan mendapatkan *reward* yang menarik.

Pusdiklat KU telah mengimplementasikan *gamification* setidaknya pada 4 (empat) program pelatihan yang dimulai pada bulan Oktober sampai dengan Desember 2023 dengan target seluruh peserta program pelatihan terpilih tersebut. Dari total 104 (seratus empat) peserta dari keempat program pelatihan terpilih, hanya 37 (tiga puluh tujuh) peserta yang berpartisipasi dalam survei evaluasi *non-mandatory* untuk melihat efektivitas pelatihan dalam program pelatihan terpilih (survei efektivitas pelatihan). Dalam sistematika survei efektivitas pelatihan terdapat 4 (empat) pertanyaan terkait *gamification*. Sebanyak 25 responden (67%) mengetahui jika keempat program pelatihan tersebut telah diimplementasikan *gamification*. Elaborasi lebih lanjut, diajukan pertanyaan terbuka urgensi penambahan *gamification*. Jawaban dari responden yang setuju, penambahan *gamification* adalah untuk mengurangi kebosanan serta meningkatkan motivasi peserta.

Berdasarkan uraian di atas, maka timbul pertanyaan sebagai berikut:

- A. Apakah *gamification* berpengaruh dalam membangun motivasi belajar peserta pelatihan? dan
- B. Apakah *gamification* berpengaruh dalam meningkatkan *engagement* peserta pelatihan?

Jawaban atas kedua pertanyaan tersebut diharapkan dapat menambah khazanah pengetahuan terkait implementasi *gamification* dalam desain suatu

program pelatihan. Selain itu pelatihan ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam melihat fenomena implementasi *gamification* terhadap motivasi belajar peserta pelatihan lingkup Pusdiklat KU khususnya dan BPPK umumnya.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Penelitian Terdahulu terkait *Gamification*

Beberapa penelitian terkait implementasi *gamification* dalam pelatihan telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Reviu atas penelitian yang sejenis penting dilakukan untuk melihat persamaan dan perbedaan dengan penelitian yang akan dijalankan. Berikut beberapa hasil penelitian terkait *gamification* dalam pelatihan.

Pertama adalah penelitian yang dilaksanakan oleh Janaka Jayalath dan Vatcharaporn Esichaikul pada tahun 2022 yang berjudul “*Gamification to Enhance Motivation and Engagement in Blended eLearning for Technical and Vocational Education and Training*” dalam Jurnal *Technology, Knowledge and Learning* <https://doi.org/10.1007/s10758-020-09466-2>. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun desain dan operasionalisasi *gamification* dalam *blended learning* dalam pendidikan dan pelatihan vokasi untuk meningkatkan keberhasilan pembelajar dengan meningkatkan motivasi dan *engagement* mereka. Penelitian ini merupakan penelitian dasar yang menyajikan proposal desain dan operasionalisasi *gamification* dalam pendidikan dan pelatihan vokasi.

Penelitian tersebut memiliki kesamaan topik dengan penelitian ini dalam hal variabel *gamification* serta konteks pembelajaran berupa pendidikan dan pelatihan vokasi. Perbedaan penelitian di atas dengan penelitian ini adalah pada metodologi penelitian. Penelitian pertama di atas lebih bersifat penelitian dasar yang mengusulkan suatu desain dan operasionalisasi dari *gamification*. Penelitian yang akan dilaksanakan merupakan penelitian terapan yakni untuk mengetahui pengaruh variabel *gamification* terhadap motivasi belajar peserta dengan variabel *engagement* sebagai variabel *intervening*.

Kedua adalah penelitian Rio Suareski *et al.*, pada tahun 2021 dengan judul “Pengaruh *Gamification* Kemenkeu Corpu (KC) *Fun Quest* terhadap Budaya Belajar di BPPK dengan *engagement* pegawai sebagai variabel *intervening*”. Penelitian ini merupakan *proseeding* dalam kegiatan Kajian Akademik lingkup Pusdiklat Keuangan Umum Tahun 2021. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan teknik survei dengan skala likert. Tujuan dari penelitian ini untuk: (a) mengetahui seberapa besar pengaruh variabel *gamification* terhadap budaya belajar pegawai; (b) mengukur pengaruh *engagement* pegawai terhadap *gamification* dalam upaya meningkatkan budaya belajar; serta (c) mengetahui faktor-faktor yang berperan dalam *engagement* pegawai dalam meningkatkan budaya belajar pegawai. Metode analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis *partial linier square* (PLS). Metode penentuan sampel menggunakan *random sampling*. Sampel yang digunakan 94 responden sebagai sampel penelitian. Hasil dari penelitian ini adalah: (a) terdapat pengaruh signifikan dari *gamification* KC *Fun Quest* terhadap budaya belajar pegawai BPPK,

(b) pengaruh signifikan *employee engagement* terhadap Budaya Belajar di BPPK, (c) pengaruh signifikan *gamification* terhadap *employee engagement*, dan (d) pengaruh *gamification* melalui *employee engagement* terhadap budaya belajar.

Penelitian kedua di atas memiliki kesamaan metodologi yakni mencari tahu pengaruh variabel *gamification* terhadap variabel motivasi belajar dan variabel *engagement*. Perbedaan penelitian kedua di atas dengan penelitian ini adalah pada obyek dan populasi. Penelitian kedua fokus pada *gamification* yang tersedia pada *learning management system* (LMS) Kementerian Keuangan pada laman <https://klc.bppk.kemenkeu.go.id> dengan populasi pegawai Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan (BPPK) yang telah mengakses fitur tersebut. Adapun penelitian ini memiliki fokus pada *gamification* yang telah diimplementasikan pada program pelatihan dengan populasi alumni dari program pelatihan dimaksud.

## **B. Gamification**

### **1. Pengertian Gamification**

Berbagai penulis telah mencoba mendefinisikan *gamification*, tetapi tidak ada definisi baku yang diterima secara umum. *Gamification* pertama kali digunakan pada tahun 2002 oleh Nick Pelling (Marczewski, 2013). Pertama-tama, istilah ini digunakan terutama dalam konteks bisnis sehubungan dengan langkah-langkah pemasaran. Menurut Kapp (2012), *gamification* adalah “penggunaan mekanisme berbasis *game*, estetika, dan pemikiran *game* untuk meningkatkan keterlibatan manusia, memotivasi tindakan, mendorong pembelajaran, dan memecahkan masalah.” *Gamification* adalah penggunaan pemikiran, pendekatan, dan elemen permainan dalam konteks yang berbeda dari permainan (De-Marcos *et al.*, 2014).

Salah satu implementasi konsep sederhana dari *gamification* adalah dengan mendesain ulang rutinitas di dalam kantor seperti pelatihan dan perekrutan yang dibuat sedemikian rupa menjadi seperti game layaknya *video game* atau permainan yang interaktif yang memiliki tujuan utama untuk meningkatkan pengalaman kerja yang lebih menarik (Simpson & Jenkins, 2015). Penerapan elemen-elemen permainan yang bisa diterapkan di dalam perusahaan bisa berupa poin, tingkatan, dan lain-lain. Penerapan elemen ini memiliki fungsi utama untuk menarik dan meningkatkan motivasi pegawai (Sitorus, 2016). *Gamification* juga menjadi sentuhan penerapan lama dan baru dalam manajemen perusahaan, salah satu contohnya adalah penerapan yang lama perusahaan menyediakan nilai informasi pegawai dengan tujuan untuk mengarahkan dan memperbaiki kinerja pegawai, sedangkan yang baru dengan adanya *gamification* perusahaan bisa memberikan informasi kinerja pegawai dengan akses real-time dan berkesinambungan terhadap informasi kinerja pegawai di perusahaan (Cardador *et al.*, 2017).

*Gamification* dalam pendidikan mengacu pada pengenalan elemen desain *game* dan pengalaman bermain *game* dalam desain proses pembelajaran. Hal ini diadopsi untuk mendukung pembelajaran dalam berbagai konteks dan bidang studi dan untuk mengatasi sikap, kegiatan,

dan perilaku terkait, seperti pendekatan partisipatif, kolaborasi, belajar mandiri, penyelesaian tugas, membuat penilaian lebih mudah dan efektif, integrasi pendekatan eksplorasi dalam pembelajaran, dan memperkuat kreativitas dan retensi siswa (Caponetto *et al.*, 2014). *Gamification* dalam pendidikan dan pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan partisipasi pemelajar sekaligus meningkatkan perilaku mereka (Park *et al.*, 2021) dan (Kiryakova *et al.*, 2014). Lebih lanjut *Gamification* dapat mengurangi stress yang dialami pemelajar selama proses pembelajaran serta meningkatkan konsentrasi mereka. (Fontana, 2020).

Berdasarkan beberapa teori yang telah disebutkan dapat disimpulkan bahwa *gamification* adalah proses merancang aktivitas secara menyenangkan dalam konteks non-game melalui penggunaan elemen desain game dalam mengelola pekerjaan maupun pembelajaran di suatu organisasi, sehingga berdampak positif terhadap keterlibatan dan motivasi dalam kerja/belajar.

## 2. Implementasi *Gamification* pada Program Pelatihan

Pusdiklat Keuangan Umum telah mengimplementasikan *gamification* dalam 4 (empat) program pelatihan terpilih sebagaimana disebutkan dalam Bab Pendahuluan. Implementasi *gamification* pada keempat program pelatihan tersebut mengikuti model *F4 Model on Gamification In Teaching and Learning* yang dikembangkan oleh Junghye Fran Choi dan Sankyu Kim (2023). Pemilihan model *gamification* ini karena kesesuaian proses bisnis dengan proses bisnis pelatihan lingkup Pusdiklat Keuangan umum yang mengadopsi *learning value chain* dengan pendekatan kerangka *Analysis, Design, Develop, Implement, dan Evaluate (ADDIE)*.

Tabel 1. Kaitan Model *F4 On Gamification* dengan *Value Learning Chain*

<b>Detail F4 Model On Gamification In Teaching and Learning</b>		<b>Proses Learning Value Chain (ADDIE)</b>
<i>Figure Out the Program</i>	Mencari Tahu Program	<i>Analyze</i>
<i>Figure Out Stunedi as payer</i>	Mencari Tahu Peserta Sebagai Pemain	
<i>Focus on Scope to be gamified</i>	Fokus kepada lingkup yang akan digamifikasikan	<i>Design</i>
<i>Focus on various kind of Fun</i>	Fokus kepada kesenangan yang akan diimplementasikan	
<i>Fun Design the story and scenario</i>	Menciptakan desain yang menyenangkan dari aspek cerita dan skenario	
<i>Fun Design the game mechanic and rules</i>	Menciptakan desain yang menyenangkan	

<b>Detail F4 Model On Gamification In Teaching and Learning</b>		<b>Proses Learning Value Chain (ADDIE)</b>
	dari aspek mekanis dan peraturan dari permainan	
<i>Finalize the prototype</i>	Finalisasi purwarupa	<i>Develop</i>
<i>Finalize the playtest and make up the findings</i>	Finalisasi ujicoba dan menyelesaikan temuan-temuan	<i>Implement and Evaluate</i>

Sumber: diolah penulis

a. Tahap *Analysis*

Implementasi *gamification* berdasarkan F4 Model pada tahapan *analysis* dilaksanakan dengan mencari tahu deskripsi program, standar kompetensi, dan kompetensi dasar pelatihan melalui revidi Kerangka Acuan Program (KAP) pelatihan berkenaan. Tahapan *analysis* juga untuk mencari tahu profil peserta pelatihan yang diperankan sebagai pemain dalam permainan. Profil peserta yang berperan sebagai pemain dapat diketahui dari pemetaan berdasarkan dokumen Analisis Kebutuhan Pembelajaran (AKP) maupun *Human Resource Information System* (HRIS) peserta saat penyampaian usulan peserta dari unit.

b. Tahap *Design*

Pada tahap ini fokus kepada lingkup pada program pelatihan yang akan digamifikasikan beserta jenis kesenangan/*fun* yang akan diterapkan dalam gamifikasi. Kedua fokus tersebut dapat diperoleh dari KAP maupun pendataan peserta berdasarkan AKP maupun HRIS. Selanjutnya pada tahapan *design* dilaksanakan penyusunan skenario dan cerita yang akan dimuat dalam *gamification* serta aspek kesenangan dari mekanisasi permainan maupun pengaturannya. Pada tahapan ini kreatifitas dari penyelenggara pelatihan memegang peranan penting sehingga desain *gamification* yang dihasilkan sesuai kebutuhan. Berdasarkan mekanisme *gamification* oleh Kim *et al.* (2018) unsur yang harus ada dalam desain *gamification* adalah sebagai berikut:

- 1) Menetapkan tantangan dari permainan;
- 2) Pengaturan permainan dalam bentuk *point*; dan
- 3) Hadiah bagi peserta dengan *point* terbanyak.

c. Tahap *Develop*

Pengembangan *gamification* dijalankan dengan mengkomodasikan elemen dasar *gamification* sebagai berikut:

1) *Quest/Mission*

*Quest* dalam *gamification* dilakukan oleh pemain untuk mendapatkan poin ataupun membuka level berikutnya. *Quest* yang dipakai tentunya sangat beragam sekali, mulai dari menjawab pertanyaan pada permainan, memenangkan *Quiz*, atau bahkan melakukan suatu transaksi tertentu.

2) *Point, Badge, Levelling*

*Point* dalam *gamification* digunakan untuk berbagai macam hal, seperti mengukur jumlah peringkat di *leaderboards*, *point* yang dapat

ditukar dengan *coin* ataupun *item* tertentu, membuka konten atau level baru, dan masih banyak lagi. Hal ini juga dapat disesuaikan dengan *gameplay* dan desain *gamification* yang dibuat. Pengumpulan *point* juga menjadi sebuah tantangan bagi pemain karena memiliki banyak manfaat.

3) *Leaderboards*

*Leaderboards* atau papan peringkat menjadi sebuah elemen yang wajib ada pada *gamification*. Dengan adanya *leaderboards*, pemain akan mengetahui posisinya di antara pemain yang lainnya. Ini berarti akan menimbulkan persaingan di antara pemain untuk menjadi yang terbaik. Dari *leaderboards* kita bisa mengukur sejauh mana kemampuan pemain pada level tersebut. Sehingga hal ini bisa dimanfaatkan untuk pengukuran standar kemampuan pemain dan yang bisa digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemain melalui pelatihan tertentu sesuai dengan kelemahannya.

4) *Rewards System*

Di mana ada tantangan tentunya akan ada hadiah bagi pemenangnya. Hal inilah yang menarik dari *gamification*, selain pemain mendapatkan informasi tertentu, pemain yang memiliki poin tertinggi akan mendapatkan hadiah tertentu, sesuai dengan kesepakatan di awal. Kombinasi unsur tersebut dirangkum dalam sebuah skenario *gamification* dalam bentuk purwarupa untuk selanjutnya diujicobakan dalam tahap implementasi.

d. Tahap *Implementation and Evaluation*

Purwarupa gamifikasi dari tahapan *develop* diujicobakan dalam kondisi tertentu untuk diketahui apakah skenario yang disusun berjalan dengan baik. Apabila terdapat kekurangan atau kesalahan, maka dalam tahapan ini dapat dilaksanakan perbaikan atas purwarupa yang dihasilkan. Evaluasi dari *gamification* dapat pula dijalankan selama program pelatihan berjalan ketika kekurangan atau kesalahan skenario *gamification* belum dijumpai pada tahap uji coba.

Secara ringkas tahapan *gamification* dengan menggunakan Model F4 digambarkan sebagai berikut:

Gambar 1. Peta *Gamification* Model F4 dalam PJJ Desain Presentasi



STEP 2	STEP 4	STEP 6	STEP 8
<p><b>Figure out your students as players</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Age: <u>heterogen</u></li> <li>Gender: <u>heterogen</u></li> <li>Jobs: <u>homogen</u></li> <li>Game preference: <u>Online</u></li> <li>The types of player</li> </ol> <p>Politician ( ) Networker ( ) Griever ( ) friend (X) Planner ( ) Scientist ( ) Opportunist ( ) Hacker ( )</p>	<p><b>Focus on the various kinds of fun</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* challenge (X) sympathy ( )</li> <li>competition ( ) attraction ( )</li> <li>completion ( ) discovery ( )</li> <li>simulation ( ) expression ( )</li> <li>exploration ( ) fellowship ( )</li> <li>nurture ( ) sensation ( )</li> <li>* * * fantasy ( ) relaxation ( )</li> <li>suffering ( ) control ( )</li> <li>* * * sadism ( ) eroticism ( )</li> <li>subversion ( ) thrill ( )</li> </ul>	<p><b>Design the game mechanics &amp; rules</b></p> <p>Main mechanics</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kinds of rewards/ plan: <u>hadiah saldo dompet digital utk 3 terbaik.</u></li> <li>Avoidance/ leaderboard, quest: <u>jawab pertanyaan dlm quiz &amp; selesaikan penguasan.</u></li> <li>Game rules: <u>kumpulkan point sebanyak2nya</u></li> </ul>	<p><b>Finalize the playtest &amp; make up the findings</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>The date of playtest: <u>26092023</u></li> <li>The participants: <u>Internal Pusdiklat KU</u></li> <li>The evaluation method: <u>Checklist</u></li> <li>The date of finalization: <u>15102023</u></li> </ol>

Sumber : diolah penulis.

### 3. Kerangka Kerja Gamification

Werbach dan Hunter (2012) menghadirkan hierarki elemen *gamification* menggunakan Dinamika, Mekanika dan Komponen, berdasarkan kerangka kerja MDA (*Mechanics, Design, Aesthetic*). Dalam klasifikasi ini, bagian atas hierarki terdiri dari:

- Dinamika, yang merupakan abstraksi terkait dengan tugas yang sedang dilakukan. Dinamika ini digunakan untuk menciptakan motivasi untuk melakukan tugas dan dimanifestasikan melalui Mekanika.
- Mekanika, adalah proses yang digunakan untuk mengarahkan pengguna tindakan dan disajikan melalui Komponen.
- Komponen, adalah hadiah ekstrinsik dan fitur umpan balik seperti lencana, dan sejenisnya.

## C. Motivasi Belajar

### 1. Pengertian Motivasi Belajar

Motivasi adalah perilaku aktif yang menjadi daya penggerak seseorang (Sardiman, 2007). Motivasi menurut Mc Donald dalam Sardiman (2007) merupakan perubahan energi dalam diri individu yang ditandai dengan munculnya perasaan (*feeling*) serta diawali dengan adanya persepsi terhadap tujuan yang akan diraih. Konsep motivasi belajar adalah kekuatan yang mendorong dan mengarahkan perilaku individu dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran atau pencapaian pribadi sang pemelajar (Sardiman, 2007). Motivasi belajar dapat bersifat intrinsik atau ekstrinsik (Sardiman, 2007). Motivasi intrinsik muncul dari dalam diri individu dan melibatkan keinginan alami untuk belajar karena nilai atau kepuasan pribadi. Ini dapat berasal dari rasa ingin tahu, rasa pencapaian, atau rasa berdaya. Sebaliknya, motivasi ekstrinsik melibatkan dorongan dari luar individu, seperti hadiah, pengakuan, atau hukuman.

Teori harapan merupakan salah satu konsep utama yang menjelaskan motivasi belajar. Menurut teori ini, motivasi dipengaruhi oleh tiga faktor: harapan individu terhadap keberhasilan, nilai yang diberikan pada tujuan, dan hubungan antara usaha dan hasil yang diharapkan (Hasibuan, 2013). Dalam konteks motivasi belajar, individu akan lebih termotivasi jika mereka percaya bahwa mereka dapat berhasil dalam suatu tugas, mereka menganggap tugas itu bernilai, dan mereka melihat keterkaitan antara usaha yang diberikan dan hasil yang diharapkan.

Teori dukungan sosial juga menjadi aspek penting dalam motivasi belajar. Dukungan dari teman, keluarga, dan guru dapat meningkatkan rasa

keterlibatan dan motivasi belajar. Sebuah lingkungan yang memberikan dukungan dan rasa terhubung dapat menciptakan kondisi yang lebih kondusif untuk pencapaian dan perkembangan individu.

Penting juga untuk memahami peran teori dukungan otonomi dalam motivasi belajar. Teori ini menekankan pentingnya memberikan kontrol dan otonomi kepada individu dalam pengaturan belajar mereka. Ketika individu merasa memiliki kendali atas tindakan mereka, motivasi belajar mereka cenderung meningkat.

Selain itu, konsep kepercayaan diri dari Teori Kemandirian (*Self-Efficacy Theory*) juga mencuat dalam konteks motivasi belajar. Kepercayaan diri terhadap kemampuan untuk berhasil dalam tugas tertentu dapat membentuk motivasi belajar. Semakin tinggi kepercayaan diri, semakin besar motivasi untuk mengatasi tugas-tugas yang menantang. Dalam keseluruhan, motivasi belajar adalah fenomena yang kompleks dan melibatkan berbagai faktor intrinsik dan ekstrinsik. Memahami dinamika motivasi belajar memungkinkan pendidik dan pembelajar untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendukung dan memotivasi perkembangan individu.

## 2. Karakteristik Motivasi Belajar

Teori *Flow*, yang dikembangkan oleh Mihaly Csikszentmihalyi (1996), memberikan pandangan unik tentang motivasi. Menurut teori ini, motivasi belajar adalah suatu keadaan dimana seseorang sepenuhnya terlibat dalam aktivitas atau tugas, merasa keterlibatan total dan mendapatkan kepuasan intrinsik. Dalam teori *Flow* perlu menciptakan pengalaman positif dan mendalam yang meningkatkan motivasi untuk terus melibatkan diri. Adapun karakteristik motivasi belajar berdasarkan teori ini adalah:

- a. Keterlibatan Total. Orang yang mengalami *flow* sepenuhnya terlibat dalam tugas atau aktivitas. Mereka merasa sepenuhnya fokus dan terlibat.
- b. Persepsi Keterampilan dan Tantangan. Hal ini terjadi ketika seseorang merasa keterampilannya sejajar dengan tantangan yang dihadapi. Kedua faktor ini harus seimbang agar motivasi dapat tercapai.
- c. Tujuan yang Jelas. Terdapat tujuan yang jelas dalam pikiran individu saat mereka mau melakukan sesuatu. Mereka tahu apa yang ingin dicapai dan bagaimana mencapainya.
- d. Umpan Balik. Respon atau umpan balik selama aktivitas membantu menjaga tingkat *engagement* dalam proses pembelajaran.
- e. Perasaan Kesenangan dan Kesenangan Intrinsik. Motivasi muncul dari perasaan kesenangan dan kedalaman perhatian yang dialami selama aktivitas.

## D. *Engagement* Peserta

### 1. Pengertian *Engagement*

Carini *et al.* (2006) menyatakan bahwa *engagement* merupakan faktor penentu keberhasilan dalam pembelajaran dan juga memerlukan perencanaan, kreativitas, dan pemantauan yang ketat agar peserta pelatihan dapat mencapai target pembelajaran yang ditentukan. Raftopoulos (2014) menyatakan bahwa *engagement* bergantung pada sifat

intrinsik dari aktivitas pembelajaran dan memerlukan desain yang cermat untuk mencegah jatuhnya hasil capaian peserta pembelajaran. Hal ini umumnya terjadi ketika beberapa implementasi pembelajaran lebih menargetkan hasil pembelajaran daripada berfokus pada kesenangan belajar sehingga tantangan dalam mentransfer desain *engagement* dari *gamification* memerlukan perhatian yang cermat (Jayalath, J. & Esichaikul, V., 2022).

## 2. Aspek *Engagement*

*Engagement* merupakan faktor penting dalam pembelajaran dan memberikan pengalaman belajar yang lebih baik sekaligus membantu mencapai nilai yang baik (Amriani *et al.*, 2013). *Gamification* dapat digunakan untuk merangsang *engagement* dengan memotivasi peserta melalui pembuatan situasi yang menyerupai permainan dalam konteks lingkungan non-permainan (Lee dan Hammer, 2011) seperti dalam pembelajaran.

*Engagement* terbagi atas tiga bidang utama yang disebut *behavioural engagement*, *emotional engagement*, dan *cognitive engagement*.

*Behavioural engagement* memanfaatkan upaya, perhatian, dan ketekunan sebagai aspek kualitatif, dan diukur melalui *rating* peserta pembelajaran (Gonida *et al.*, 2007). “*Persistence*” dipilih sebagai dinamika permainan yang relevan dengan *behavioural engagement* (Deater-Deckard *et al.* 2014), valid untuk konteks pembelajaran tatap muka, praktis, *online*, atau *blended learning* (Milman, 2016). *Persistence* merupakan kemungkinan para peserta melanjutkan pembelajaran setelah mendaftar, intensi, dan kemauan untuk menyelesaikan materi. *Persistence* menggunakan mekanisme permainan “penyelesaian” (Lint, 2013) dengan komponen permainan pendukung seperti kinerja peserta dan nilai pembelajaran (Shin, 2003).

Dalam pembelajaran, *game thinking* meningkatkan keterlibatan *emotional engagement*, yang pada akhirnya mengarah pada motivasi intrinsik (Lee dan Doh, 2012). Emosi adalah ekspresi perasaan atau reaksi tubuh, yang didefinisikan sebagai kombinasi komponen fisiologis, psikologis, dan psikomotorik, serta perasaan ekspresi tubuh (Arbib, 1992). Beberapa emosi dapat dibedakan menjadi positif dan negatif, misalnya: senang (positif), bangga (positif), marah (negatif), dan bosan (negatif) (Connell dan Wellborn, 1991). Umpan balik emosional mewakili mekanisme permainan, yang menciptakan niat perilaku yang signifikan (Terzis *et al.*, 2012). *Rating* pengguna pada LMS, konten, tutor, hubungan pelajar-tutor dan orientasi pembelajaran (Finn, 1989) merupakan indikator untuk mengukur aspek emosional dari *engagement*.

Studi oleh Fredricks *et al.* (2004) menunjukkan *cognitive engagement* berkaitan dengan pemecahan masalah yang fleksibel, preferensi untuk kerja keras, gaya kerja mandiri, dan mengatasi kegagalan. Mereka menguraikan faktor-faktor lain seperti kualitas penyampaian materi, pertanyaan autentik, dan karakteristik yang mendorong *engagement* peserta. Pemahaman, konstruksi, dan pengaturan diri dalam konstruksi pengetahuan menegaskan bahwa peserta pembelajaran memahami isi pembelajaran dengan baik ketika tingkat keterlibatan kognitif yang

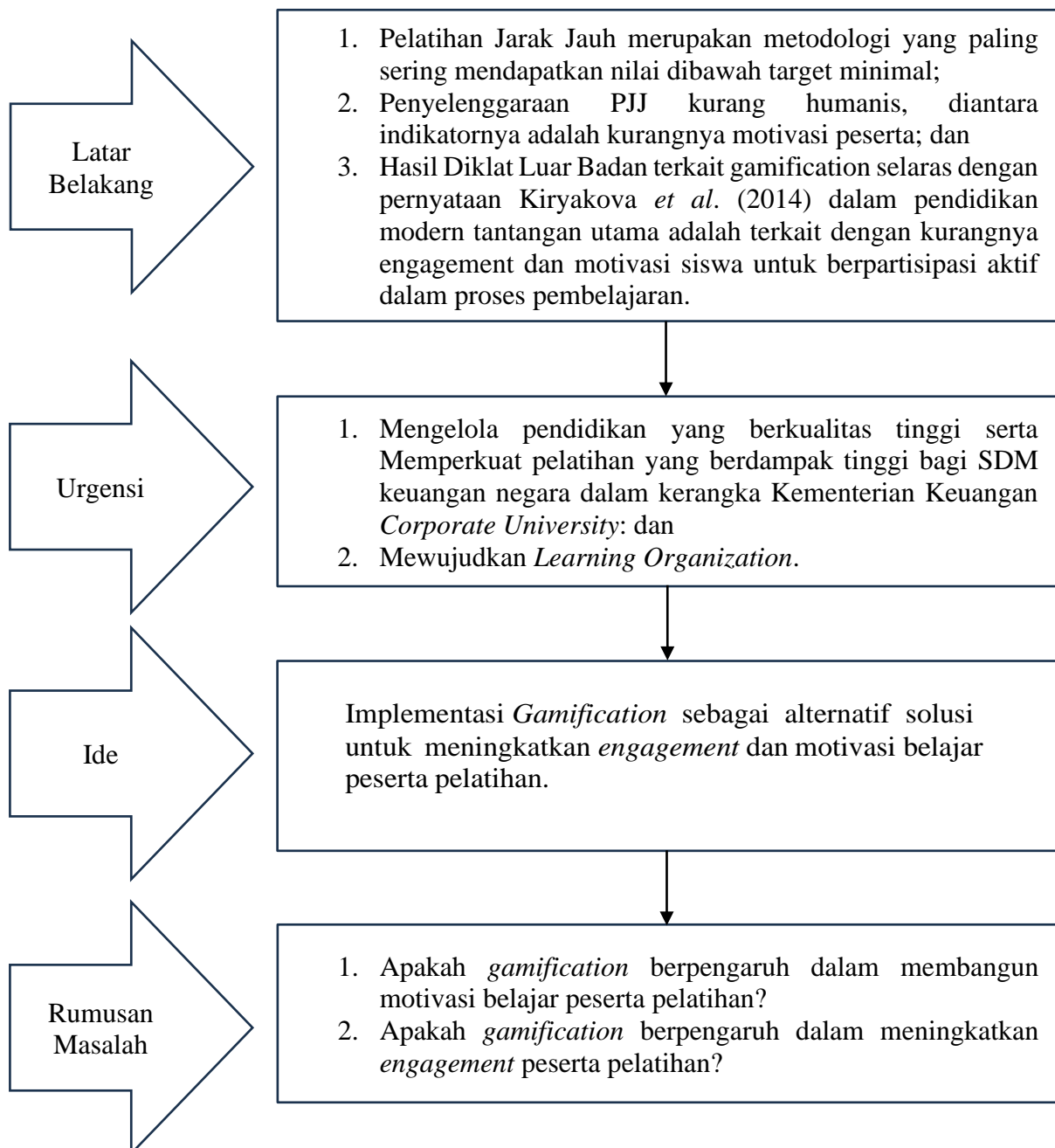
dirasakan tinggi (da Rocha Seixas *et al.*, 2016). “*Comprehension*” dalam konteks pembelajaran diartikan sebagai pemahaman makna materi dan mampu menerjemahkan, menafsirkan, dan mengekstrapolasi pembelajaran (Shareef *et al.* 2013).

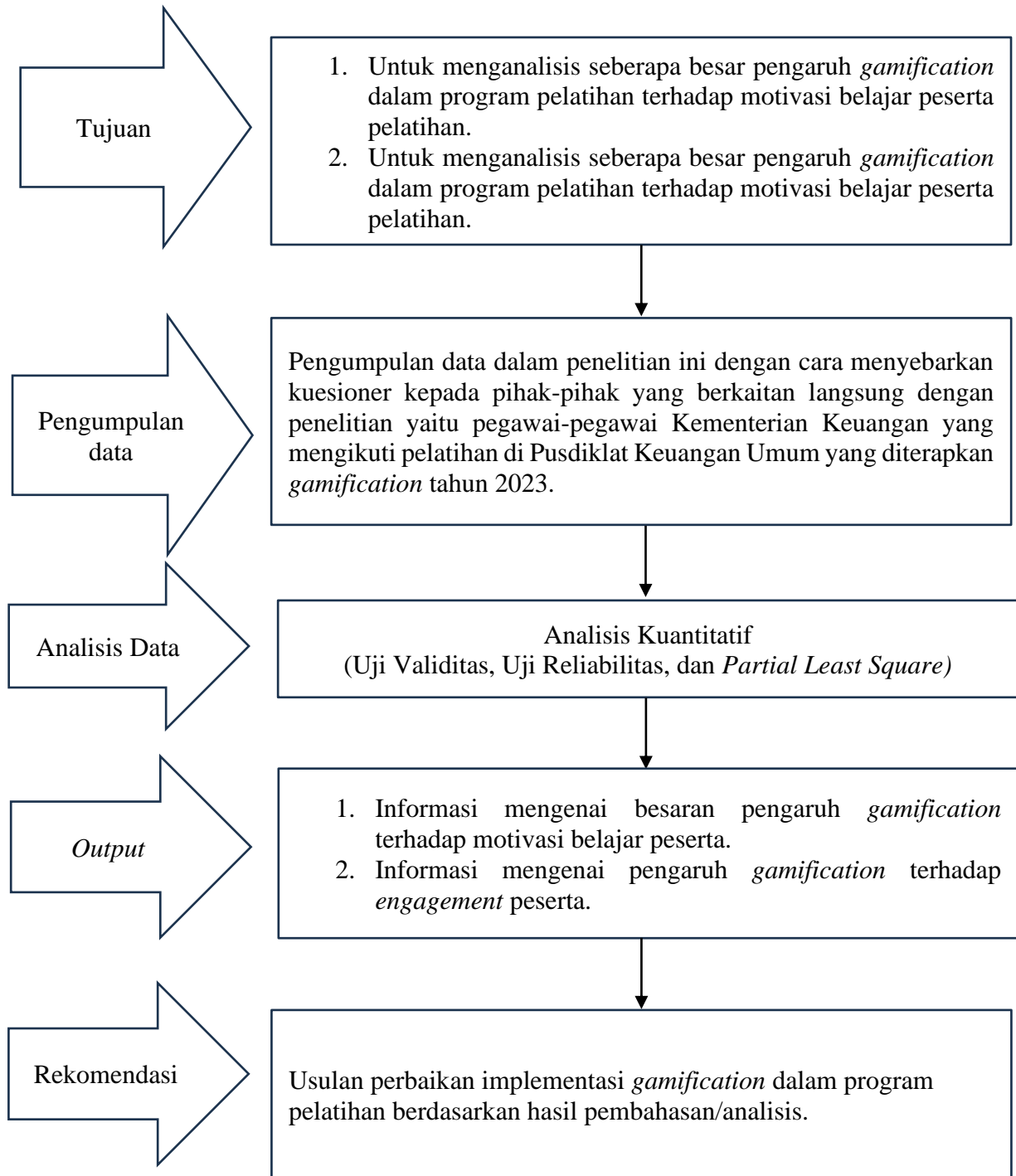
### 3. *Engagement* Peserta sebagai Variabel *Intervening*

Pemilihan *engagement* peserta sebagai variable *intervening* selaras dengan fakta yang terdapat pada bagian pendahuluan utamanya hasil *workshop design thinking* dan hasil penelitian Kiryakova *et al.* (2014) perlu didalami dalam satu penelitian apakah *engagement* peserta memiliki pengaruh dalam penerapan *gamification* terhadap motivasi belajar peserta.

## E. Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

Gambar 2. Kerangka Pemikiran



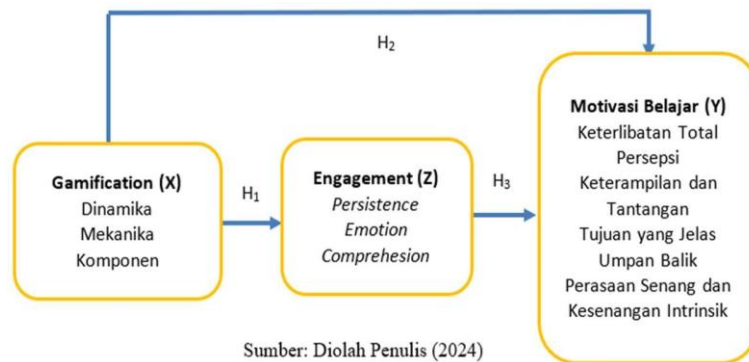


Sumber: Diolah penulis

Dari kerangka pemikiran dan teori yang digunakan sebagai landasan berpikir, maka penulis merumuskan 3 (tiga) hipotesis sebagai berikut:

1. H1= *Gamification* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Engagement* Peserta.
2. H2= *Gamification* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Motivasi Belajar.
3. H3= *Engagement* Peserta berpengaruh positif dan signifikan terhadap Motivasi Belajar.

Gambar 3. Hipotesis



### III. METODE PENELITIAN

#### A. Penelitian

##### 1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif, karena penelitian ini berusaha memahami suatu fenomena dengan cara menggunakan konsep-konsep yang umum untuk menjelaskan fenomena-fenomena yang bersifat khusus serta dalam penelitian melibatkan kuantifikasi data. Penelitian ini disertai dengan kegiatan yang meliputi pengumpulan data dalam rangka menguji hipotesis untuk menjawab pertanyaan yang menyangkut fenomena serta hubungan-hubungannya dengan pokok suatu penelitian. Alasan menggunakan rancangan penelitian ini adalah sesuai dengan tujuan penelitian menentukan hubungan antar variabel dalam sebuah populasi yaitu untuk mengetahui pengaruh *gamification* terhadap motivasi belajar peserta pelatihan lingkup Pusdiklat Keuangan Umum dengan *engagement* peserta sebagai variabel *intervening*.

##### a. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di lingkungan Pusdiklat Keuangan Umum, Kementerian Keuangan pada bulan April sampai dengan Oktober 2023.

##### b. Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada pegawai di lingkungan Kementerian Keuangan.

##### c. Populasi dan Sampel

##### 1) Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah pegawai di lingkungan Kementerian Keuangan yang mengikuti pelatihan di Pusdiklat Keuangan Umum yang diterapkan *gamification*. Jumlah populasi adalah 104 (seratus empat) orang alumni pelatihan yang telah diimplementasikan *gamification*.

##### 2) Sampel

Sampel dari penelitian ini adalah pegawai Kementerian Keuangan yang mengikuti pelatihan mengikuti pelatihan di Pusdiklat Keuangan Umum yang diterapkan *gamification* dengan perhitungan menggunakan rumus Krejcie dan Morgan, yaitu:

$$S = \frac{\chi^2 \cdot N \cdot P \cdot (1-P)}{d^2 \cdot (N-1) + \chi^2 \cdot P \cdot (1-P)}$$

Dimana:

$s$  = ukuran sampel

$\chi^2$  = nilai chi-kuadrat untuk tingkat kepercayaan tertentu (misalnya, 3.841 untuk 95% kepercayaan)

$N$  = ukuran populasi

$P$  = proporsi populasi (misalnya, 0.5 yang sering digunakan jika tidak ada perkiraan yang lebih baik)

$d$  = margin of error yang diinginkan (misalnya, 0.05 untuk 5%).

Berdasarkan rumus di atas, maka jumlah sampel sebesar 85 (delapan puluh lima) orang.

Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *probability sampling* yang mana menurut Sugiyono (2017) *probability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Sementara itu, teknik penarikan sampel menggunakan *simple random sampling*. *Simple random sampling* merupakan pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut (Sugiyono, 2017).

## 2. Jenis dan Sumber Data

Sumber data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data primer. Pengumpulan data primer dalam penelitian ini dengan cara menyebarkan kuesioner kepada pihak-pihak yang berkaitan langsung dengan penelitian yaitu pegawai-pegawai Kementerian Keuangan yang mengikuti pelatihan di Pusdiklat Keuangan Umum yang diterapkan *gamification* tahun 2023.

## 3. Definisi Operasional Variabel

Variabel pada penelitian ini sebagai berikut:

- Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *gamification*.
- Variabel terikat dalam penelitian ini adalah motivasi belajar.
- Variabel *intervening* dalam penelitian ini adalah *engagement* peserta.

## 4. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner. Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2017). Mengumpulkan data dengan mengirim pertanyaan untuk diisi sendiri oleh responden, dilakukan dengan menyebarkan formulir kuesioner yang didesain sesuai dengan tujuan penelitian. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dengan model Skala Likert. Seperti yang telah dikemukakan oleh Sugiyono (2017), Skala Likert digunakan untuk mengungkap sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Dalam Skala Likert, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan

atau pertanyaan. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan Skala Likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai dengan negatif. Untuk mengukur variabel di atas digunakan Skala Likert sebanyak lima tingkat sebagai berikut:

Tabel 2. Skala Likert

a.	Sangat Setuju (SS)	5
b.	Setuju (S)	4
c.	Netral (N)	3
d.	Tidak Setuju (TS)	2
e.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Sugiono (Metode penelitian kuantitatif kualitatif, 2017)

## B. Metode Analisis Data

### 1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengukur valid atau tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Menurut Sugiyono (2017), validitas adalah sejauh mana suatu instrumen mampu mengukur apa yang hendak diukur. Valid menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti. Untuk menguji validitas dapat menggunakan teknik korelasi *Korelasi Product-Moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N\sum X^2 - (\sum X)^2)(N\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Indeks *Korelasi Product-Moment*

N = Jumlah Sampel

$\sum XY$  = Jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y

$\sum X$  = Jumlah seluruh skor X

$\sum Y$  = Jumlah seluruh skor Y

Uji signifikansi dilakukan dengan membandingkan nilai  $r$  hitung dengan  $r$  tabel untuk *degree of freedom* (df) = n-2, dalam hal ini n adalah jumlah sampel dan  $\alpha = 0.05$ . Jika  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel dan nilai positif, maka butir atau pertanyaan atau indikator tersebut dinyatakan valid (Ghozali, 2016).

### 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur (kuesioner) dapat memberikan hasil yang konsisten jika dilakukan pengukuran kembali terhadap subyek yang sama pada waktu yang berlainan. Pengukuran dilakukan dengan cara mengukur korelasi antar hasil jawaban pertanyaan yaitu memakai fasilitas ukur reliabilitas dengan uji statistik *Cronbach Alpha* (Sugiyono, 2017). *Cronbach's Alpha* yang dianggap reliabel apabila memiliki nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,6 dan nilai *composite reliability* lebih besar dari 0,6 – 0,7 untuk penelitian yang bersifat

*exploratory* (Ghozali, 2016). Apabila seluruh variabel memiliki koefisien alpha dan *composite reliability* lebih besar dari 0,6 artinya kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini dianggap reliabel, karena menunjukkan tingkat konsistensi dan keakuratan yang baik.

### 3. **Partial Least Square (PLS)**

PLS merupakan suatu teknik prediktif yang bisa menyelesaikan banyak variabel independen, bahkan sekalipun terjadi multikolinieritas diantara variabel-variabel tersebut (Alvi, Assac, Ramzan, & Khan, 2010). Menurut Ghozali (2016), metode PLS merupakan metode analisis yang *powerful* karena tidak mengasumsikan data harus dengan pengukuran skala tertentu, jumlah sampel kecil. Tujuan PLS adalah membantu peneliti untuk mendapatkan nilai variabel laten (pengujian hipotesis) untuk tujuan prediksi.

#### a. Cara Kerja PLS

Untuk melakukan analisis dengan menggunakan PLS terdapat beberapa langkah yang bisa dilakukan. Langkah-langkah PLS tersebut adalah merancang model pengukuran (*outer model*), merancang model struktural (*inner model*), mengkonstruksi diagram jalur, konversi diagram jalur ke sistem persamaan, evaluasi model dan pengujian hipotesis.

#### b. Model Pengukuran

Analisis *outer* atau *measurement model* dilakukan untuk menggambarkan hubungan antara blok indikator dengan variabel latennya. Terdapat tiga kriteria pengukuran untuk menilai *outer model* yaitu dengan *Convergent Validity*, *Discriminant Validity*, dan *Composite Reliability*. Ketiga kriteria ini harus diterapkan secara bersamaan, apabila ada yang tidak lolos dalam satu kriteria maka nilai *loading* tidak dapat digunakan dalam perhitungan.

##### 1) *Convergent Validity*

Sejauh mana suatu ukuran berkorelasi positif dengan langkah-langkah alternatif dari konstruk yang sama. Model pengukuran dengan model reflektif indikator dinilai berdasarkan pengujian *individual item reliability* digunakan *standardized loading factor* yang menggambarkan besarnya korelasi antar setiap indikator dengan konstruksinya. Nilai *loading factor* di atas 0,70 dinyatakan sebagai ukuran yang ideal atau valid sebagai indikator yang mengukur konstruk. Namun demikian untuk penelitian tahap awal dari pengembangan skala pengukuran nilai loading 0,50 sampai 0,60 dianggap cukup memadai (Chin, 1998 dalam Ghozali dan Latan, 2015).

##### 2) *Discriminant Validity*

Sejauh mana suatu konstruk benar-benar berbeda dari konstruk lain oleh standar empiris. Metode untuk melihat *discriminant validity* adalah dengan melihat nilai *cross loading factor* dan membandingkan akar AVE dengan korelasi antar konstruk/variabel laten. *Cross loading factor* untuk mengetahui apakah variabel laten memiliki diskriminan yang memadai yaitu dengan cara membandingkan korelasi indikator dengan variabel latennya harus

lebih besar dibandingkan korelasi antara indikator dengan variabel laten yang lain. Jika korelasi indikator dengan variabel latennya memiliki nilai lebih tinggi dibandingkan dengan korelasi indikator tersebut terhadap variabel laten lain, maka dikatakan variabel laten tersebut memiliki validitas diskriminan yang tinggi (Uce Indahyanti, 2013). Nilai AVE direkomendasikan  $\geq 0,5$ .

3) *Composite Reliability*

Ukuran konsistensi internal dari indikator-indikator sebuah variabel bentukan yang menunjukkan derajat dalam variabel yang dibentuk. Data yang memiliki *composite reliability*  $>0.7$  mempunyai reliabilitas yang tinggi.

c. Model Struktural

Model struktural (*inner model*) merupakan model untuk memprediksi hubungan kausalitas antar variabel laten. Melalui proses *bootstrapping*, parameter uji *T-statistic* diperoleh untuk memprediksi adanya hubungan kausalitas.

Menurut Vincenzo (2010) ada beberapa uji untuk model struktural yaitu:

- 1) *R Square* pada konstruk endogen. Nilai *R Square* adalah koefisien determinasi pada konstruk endogen. Menurut Chin (1998), nilai *R square* sebesar 0.67 (kuat), 0.33 (moderat) dan 0.19 (lemah).
- 2) *Estimate for Path Koefisiens*, merupakan nilai koefisien jalur atau besarnya hubungan/pengaruh konstruk laten. Dilakukan dengan prosedur *Bootstrapping*.
- 3) *Prediction relevance (Q square)* atau dikenal dengan Stone-Geisser's. Uji ini dilakukan untuk mengetahui kapabilitas prediksi dengan prosedur *blindfolding*. Apabila nilai yang didapatkan 0.02 (kecil), 0.15 (sedang) dan 0.35 (besar). Hanya dapat dilakukan untuk konstruk endogen dengan indikator reflektif.

d. Matriks Korelasi Antar Dimensi

Matrik korelasi antar dimensi pada penelitian ini ada pada lampiran 4. Pedoman interpretasi terhadap koefisein korelasi antar dimensi dapat dilihat pada tabel 2:

Tabel 3. Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi Antar Dimensi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiono (Metode penelitian kuantitatif kualitatif, 2017)

e. Pengujian Hipotesis

Rancangan uji hipotesis yang dibuat penulis berdasarkan tujuan-tujuan penelitian yang ada. Pengujian hipotesis dilakukan dengan melihat

tingkat signifikansi dan koefisien *path* antar variabel laten. Menguji hipotesis dilakukan dengan analisis statistik dengan memasukkan variabel yang akan diuji secara bersamaan. Penentuan diterima atau tidaknya suatu hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t, dimana t statistik digunakan untuk melihat signifikansi hubungan antara variabel. Hubungan dianggap signifikan atau hipotesis diterima jika t statistik lebih besar dibandingkan dengan t tabel (Ghozali, 2016). Dalam penelitian ini untuk tingkat keyakinan 95 persen (alpha 95 persen) maka nilai T-table untuk hipotesis satu ekor (*one-tailed*) adalah > 1,68. Analisis PLS (*Partial Least Square*) yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan program SmartPLS 4.

#### IV. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

##### A. Analisis Deskriptif Responden

###### 1. Distribusi Kuesioner

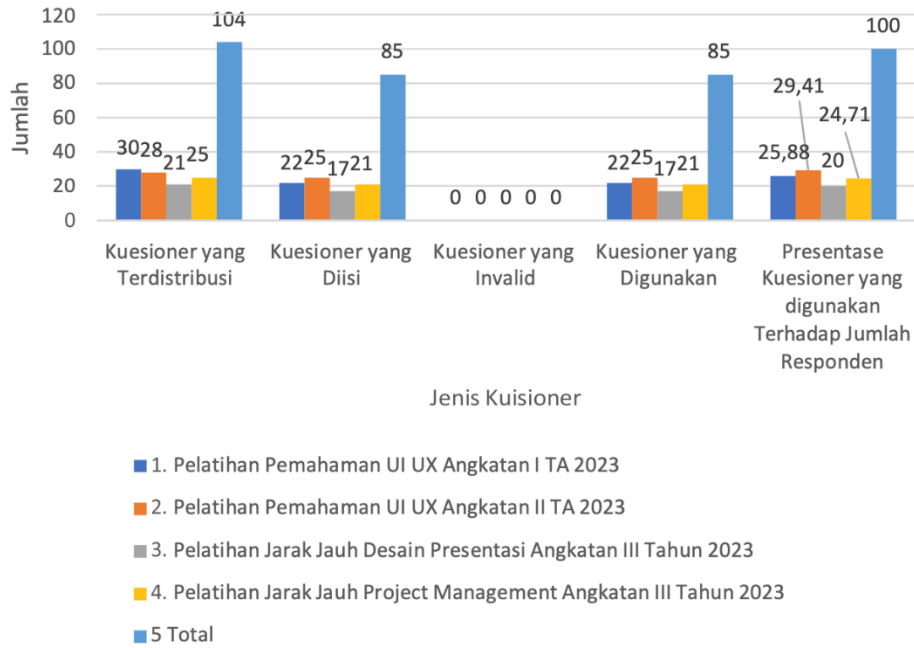
Penelitian ini menggunakan individu sebagai unit analisis dengan responden para pegawai alumni:

- a. Pelatihan Jarak Jauh Desain Presentasi Angkatan III TA. 2023;
- b. Pelatihan Jarak Jauh Project Management Angkatan III TA 2023;
- c. Pelatihan Pemahaman UI/ UX Angkatan I Tahun 2023; dan
- d. Pelatihan Pemahaman UI/ UX Angkatan II Tahun 2023.

Proses pengambilan data dilakukan dengan metode survei menggunakan kuesioner sebagai instrumen penelitian. Kuesioner disusun menggunakan formula *Ms. Forms* yang terdiri dari 4 (empat) bagian dengan rincian satu bagian Informasi Umum yang memuat pertanyaan terkait identitas responden dan tiga bagian kuesioner. Terdapat 33 (tiga puluh tiga) item pertanyaan di dalam kuesioner yang terdiri dari 9 (sembilan) item pertanyaan untuk mengukur variabel *gamification*, 9 (sembilan) item pertanyaan untuk mengukur variabel *engagement* dan 15 (lima belas) item pertanyaan untuk mengukur variabel motivasi peserta. Item-item pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner merupakan pertanyaan yang dirumuskan secara positif (*positively worded*) dengan pertimbangan untuk mengurangi bias persepsi dari responden.

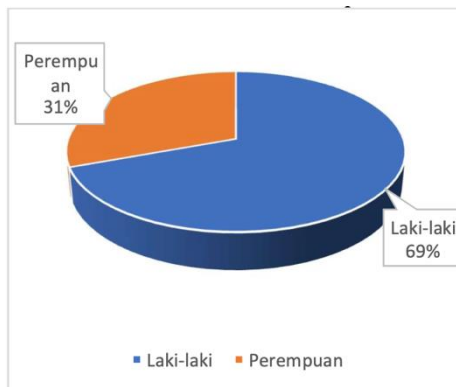
Kuesioner disebar kepada responden secara daring dengan menyebarkan tautan kuesioner pada tanggal 9 sampai dengan 23 September 2024. Proses pengumpulan data memerlukan waktu sekitar 15 (lima belas) hari dan peneliti memantau prosesnya setiap hari. Kuesioner dibagikan kepada responden melalui fasilitas Naskah Dinas Elektronik (Nadine) dalam ekosistem Kemenkeu SATU serta melalui WhatsApp Group masing-masing program pelatihan. Adapun ringkasan distribusi kuesioner berdasarkan program pelatihan sebagaimana uraian berikut ini.

Gambar 4. Distribusi Sampel Penelitian

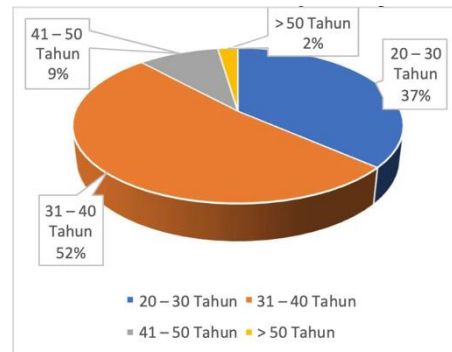


Dalam penelitian ini, data profil responden dikumpulkan untuk memperoleh informasi dan melakukan analisis berdasarkan demografi dari para responden. Tabel 4 menggambarkan karakteristik 85 responden alumni pelatihan yang memberikan respon terhadap kuesioner berdasarkan jenis kelamin, usia, golongan, tingkat pendidikan, unit kerja, dan masa kerja.

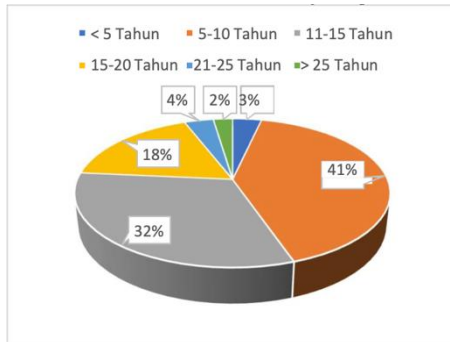
Gambar 5. Karakteristik Jenis Kelamin Responden



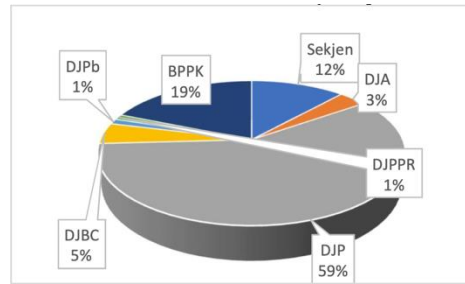
Gambar 6. Karakteristik Rentang Usia Responden



Gambar 7. Karakteristik Masa Kerja Responden



Gambar 8. Karakteristik Unit Kerja Responden



## B. Rekapitulasi Indikator Variabel

Tabel 4. Rekapitulasi Jawaban Responden untuk Variabel *Gamification*

Dimensi	Kode Indikator	Jawaban Responden					Rata-Rata
		Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju	
X1.1 Dinamika	Q1	0	3	5	39	38	4,32
	Q2	0	3	5	43	34	
	Q3	1	2	4	36	42	
X1.2 Mekanika	Q4	1	1	9	42	32	4,26
	Q5	1	3	9	42	32	
	Q6	0	1	3	44	37	
X1.3 Komponen	Q7	0	3	5	41	36	4,31
	Q8	0	3	7	35	40	
	Q9	0	3	6	38	38	

Tabel 5. Rekapitulasi Jawaban Responden untuk Variabel *Engagement* Peserta

Dimensi	Kode Indikator	Jawaban Responden					Rata-Rata
		Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju	
X1.1 <i>Behavioral Engagement</i>	Q10	0	0	2	39	44	4,42
	Q11	0	1	5	42	37	
	Q12	0	0	5	40	40	
X1.2 <i>Emotional Engagement</i>	Q13	0	1	13	38	33	4,18
	Q14	0	1	16	38	30	
X1.3 <i>Cognitive Engagement</i>	Q15	0	0	2	43	40	4,41
	Q16	0	0	1	45	39	
	Q17	0	0	6	44	35	
	Q18	0	1	2	43	39	

Tabel 6. Rekapitulasi Jawaban Responden untuk Variabel Motivasi Belajar

Dimensi	Kode Indikator	Jawaban Responden					Rata-Rata
		Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju	
X1.1 Keterlibatan	Q19	0	2	7	45	31	4,20
	Q20	0	3	13	38	31	
	Total	Q21	0	3	7	42	
X1.2 Persepsi Keterampilan dan Tantangan	Q22	0	3	7	44	31	4,19
	Q23	0	2	9	42	32	
	Q24	1	3	11	38	32	
X1.3 Tujuan yang Jelas	Q25	0	1	6	45	33	4,26
	Q26	0	1	7	43	34	
	Q27	0	2	11	41	31	
X1.4 Umpan Balik	Q28	0	2	7	45	31	4,25
	Q29	0	2	9	43	31	
	Q30	0	1	6	43	35	
X1.5 Perasaan Senang dan Kesenangan Intrinsik	Q31	0	2	6	44	33	4,30
	Q32	0	2	6	38	39	
	Q33	1	1	5	44	34	

Dari ketiga tabel di atas dapat dilihat bahwa variabel *Engagement* Peserta untuk komponen *Behavioral Engagement* memiliki nilai skor rerata paling tinggi yang mengindikasikan bahwa responden menyatakan bahwa dimensi *Behavioral Engagement* ini terimplementasikan dalam situasi pembelajaran pada program pelatihan yang diimplementasikan *gamification*. Pada variabel Motivasi Belajar, dimensi komponen Perasaan Senang dan Kesenangan Intrinsik memperoleh rerata tertinggi, sehingga hal ini mengindikasikan bahwa program pelatihan yang diimplementasikan *gamification* berkontribusi dalam mewujudkan perasaan senang dan kesenangan intrinsik melalui pembelajaran baik secara klasikal maupun non-klasikal.

### C. Pengujian Instrumen

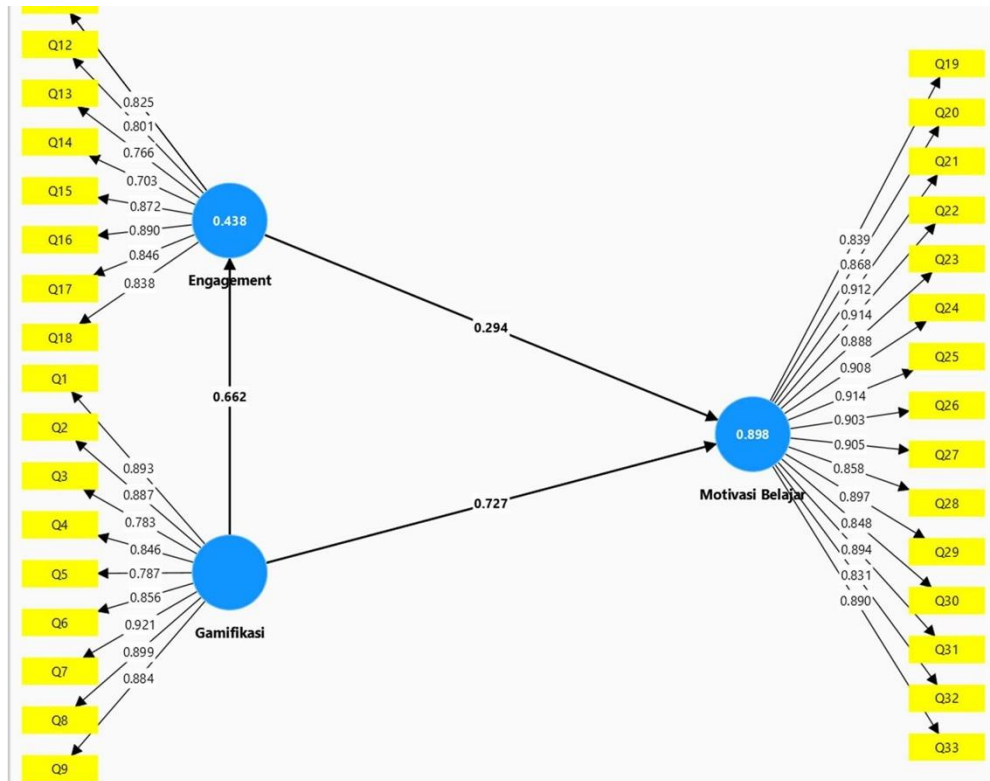
#### 1. Pengujian Model Measurement (Outer Model)

Model ini mendefinisikan bagaimana setiap indikator berhubungan dengan variabel latennya, atau dapat dikatakan bahwa *outer model* dapat menspesifikasikan hubungan antara variabel laten dengan indikator-indikatornya. Uji yang dilakukan pada *outer model* menggunakan teknik *Confirmatory Factor Analysis* (CFA).

*Confirmatory factor analysis* konstruk digunakan untuk melihat validitas dari masing-masing indikator dan untuk menguji reliabilitas dari konstruk tersebut. Pada penelitian ini, kriteria validitas berdasarkan model indikator reflektif yang diukur dengan *convergent validity* dan *discriminant validity*. Indikator dikatakan memenuhi *convergent validity* jika nilai *loading factor* di atas 0.7 namun untuk penelitian tahap awal dari

pengembangan nilai loading 0.5 sampai 0.6 dianggap cukup, dan ditunjukkan oleh nilai *Average Variance Extracted* (AVE) yang diatas 0.50. Reliabilitas konstruk diukur dengan *Composite Reliability* dan *Cronbach's Alpha*. Konstruk dikatakan reliabel jika memiliki nilai *Composite Reliability* dan *Cronbach Alpha* > 0.70 (Ghozali, 2016).

Gambar 9. Model Nilai Antar Konstruk dan Dimensi Model Penelitian



## 2. Uji Validitas

Berdasarkan metode PLS, pengujian validitas indikator reflektif dilakukan dalam 2 tahap. Tahap pertama yaitu pengujian *convergent validity* yaitu pengujian validitas berdasarkan nilai *loading factor* masing-masing konstruk, dan tahap selanjutnya adalah pengujian *discriminant validity* yaitu pengujian validitas berdasarkan perbandingan.

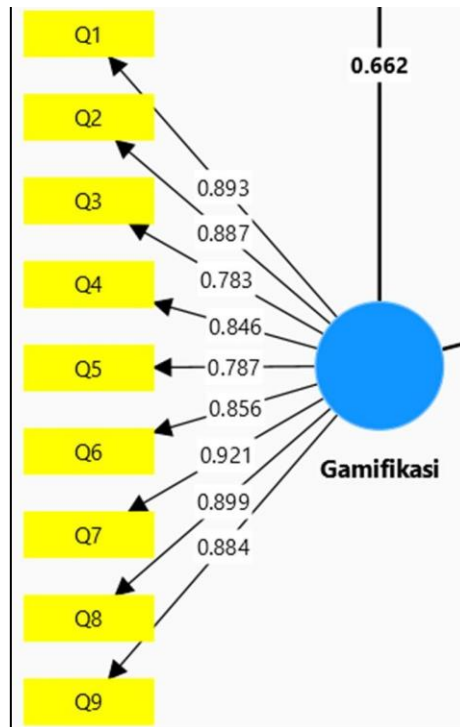
### a. Convergent Validity

Pengujian validitas tahap pertama digunakan untuk mengidentifikasi bahwa *unobserved variable* dapat diukur dengan menggunakan masing-masing konstruk *observed variable* melalui *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) atau biasa disebut dengan analisis faktor. Menurut Ghozali, suatu indikator dianggap memiliki tingkat validitas yang tinggi apabila memiliki nilai faktor loading yang lebih besar dari 0.70.

#### 1) Variabel *Gamification*

Hasil dari Pengujian Validasi ditunjukkan pada tabel dan gambar sebagai berikut:

Gambar 10. Nilai *Loading Factor* dari Variabel *Gamification*

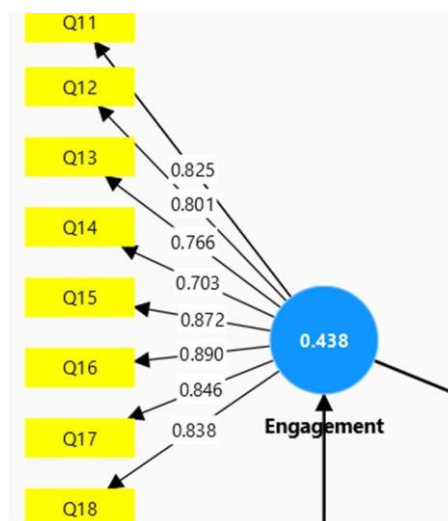


Gambar 10. merupakan hasil *outer loading* untuk setiap indikator-indikator yang dimiliki oleh variabel *Gamification* yang didapat dari olah data menggunakan smartPLS. Dapat diketahui bahwa nilai dari seluruh indikator memiliki validitas yang tinggi.

2) Variabel *Engagement* Peserta

Hasil dari Pengujian Validasi ditunjukkan pada tabel dan gambar sebagai berikut:

Gambar 11. Nilai *Loading Factor* dari Variabel *Engagement* Peserta



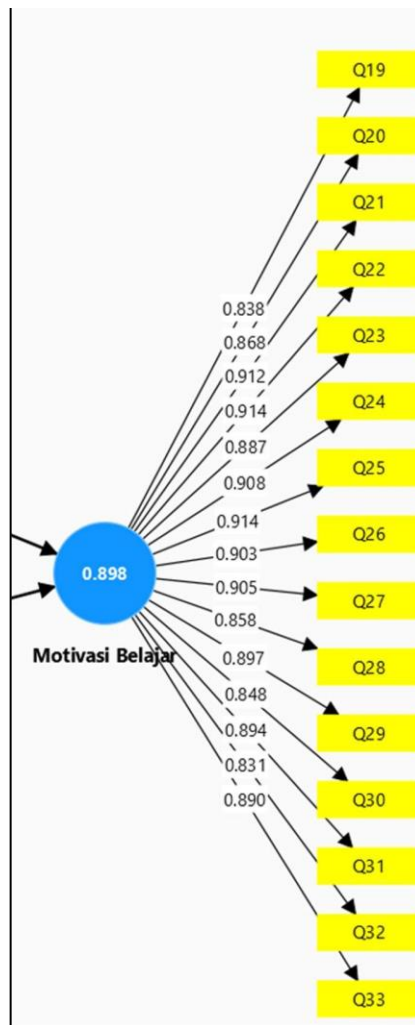
Gambar 11. merupakan hasil *outer loading* untuk setiap indikator-indikator yang dimiliki oleh variabel laten *Engagement* Peserta yang

didapat dari olah data menggunakan smartPLS. Hasil analisis, didapatkan bahwa seluruh nilai *loading factor* dari masing-masing indikator di dalam variabel bernilai di atas 0.7. Dapat disimpulkan berdasarkan hasil uji *convergent validity* bahwa indikator-indikator pertanyaan dalam variabel *Engagement* Peserta dalam penelitian ini sudah valid.

3) Variabel Motivasi Belajar

Hasil dari Pengujian Validasi ditunjukkan pada tabel dan gambar sebagai berikut:

Gambar 12. Nilai *Loading Factor* dari Variabel Motivasi Belajar



Gambar 12, merupakan hasil *outer loading* untuk setiap indikator-indikator yang dimiliki oleh variabel Motivasi Belajar yang didapat dari olah data menggunakan smartPLS. Dapat disimpulkan berdasarkan hasil uji *convergent validity* bahwa indikator-indikator pertanyaan dalam variabel *Engagement* Peserta dalam penelitian ini sudah valid.

b. *Discriminant Validity*

Pengujian validitas tahap kedua yaitu pengujian *discriminant validity*. Pengujian ini didasarkan dari nilai *cross loading* pengukuran dengan

konstruk dan nilai *Average Variance Extracted* (AVE). *Cross loading factor* untuk mengetahui apakah variabel laten memiliki diskriminan yang memadai yaitu dengan cara membandingkan korelasi indikator dengan variabel latennya harus lebih besar dibandingkan korelasi antara indikator dengan variabel laten yang lain (Imam Ghozali, 2016). Apabila nilai korelasi konstruk dengan item pengukuran lebih besar daripada nilai korelasi dengan konstruk lainnya, maka hal tersebut menunjukkan bahwa konstruk laten memprediksi ukuran pada blok mereka lebih baik daripada ukuran pada blok lainnya, dan dikatakan bahwa konstruk memiliki *discriminant validity* yang tinggi (Imam Ghozali, 2016). Berikut hasil *discriminant validity* dari nilai *cross loading* antara indikator dengan konstraknya masing-masing:

Tabel 7. Nilai *Cross Loading Factor* Setiap Variabel dan Konstruk Model Penelitian

Kuesioner	<i>Gamification</i>	<i>Engagement</i>	Motivasi Belajar
Q1	0.893	0.527	0.771
Q2	0.887	0.486	0.778
Q3	0.783	0.452	0.706
Q4	0.846	0.574	0.832
Q5	0.787	0.522	0.715
Q6	0.856	0.609	0.773
Q7	0.921	0.655	0.877
Q8	0.899	0.622	0.870
Q9	0.884	0.656	0.810
Q10	0.511	0.825	0.598
Q11	0.500	0.833	0.618
Q12	0.438	0.801	0.565
Q13	0.597	0.766	0.690
Q14	0.521	0.703	0.648
Q15	0.504	0.872	0.576
Q16	0.614	0.890	0.695
Q17	0.598	0.846	0.683
Q18	0.559	0.838	0.610
Q19	0.742	0.693	0.839
Q20	0.760	0.603	0.868
Q21	0.853	0.639	0.912
Q22	0.830	0.629	0.914
Q23	0.851	0.658	0.888
Q24	0.821	0.622	0.908
Q25	0.863	0.774	0.914
Q26	0.877	0.726	0.903
Q27	0.888	0.712	0.905
Q28	0.757	0.744	0.858
Q29	0.806	0.732	0.897

Kuesioner	Gamification	Engagement	Motivasi Belajar
Q30	0.797	0.779	0.848
Q31	0.796	0.678	0.894
Q32	0.766	0.654	0.831
Q33	0.807	0.631	0.890

Hasil pengolahan data penulis yang ditabulasikan pada tabel 7 di atas, dapat dilihat bahwa nilai korelasi konstruk dengan indikatornya lebih besar dibandingkan dengan nilai korelasi dengan konstruk lainnya. Sebagai contoh indikator Q21 (indikator variabel Motivasi Belajar) memiliki nilai *loading factor* **0,912**, nilai ini lebih tinggi daripada nilai *loading factor* di konstruk lainnya, yaitu **0,853**, dan **0,639**. Pada tabel juga dapat dilihat bahwa indikator Q19-Q33 variabel Motivasi Belajar memiliki nilai *loading factor* yang lebih tinggi daripada nilai *loading factor* di konstruk lainnya. Begitu pula dengan indikator Q10-Q18 variabel *Engagement* Peserta, dan indikator Q1-Q9 variabel *Gamification* memiliki nilai *loading factor* yang lebih tinggi daripada nilai *loading factor* di konstruk lainnya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semua konstruk laten menunjukkan *discriminant validity* yang baik karena dapat memprediksi indikator pada blok mereka lebih baik daripada indikator di blok lainnya.

Selanjutnya untuk pengujian *discriminant validity* dilakukan dengan melihat nilai AVE (*Average Variance Extracted*). Nilai AVE baik jika memiliki nilai lebih besar dari 0,50 (Imam Ghozali,2016). Berikut ini merupakan nilai dari tabel AVE:

Tabel 8. Nilai AVE (*Average Variance Extraction*) Model Penelitian

Variabel	AVE Value
<i>Gamification</i>	0.745
<i>Engagement</i> Peserta	0.674
Motivasi Belajar	0.783

Sumber: Hasil analisis menggunakan *SmartPLS 4*

Tabel 8 menunjukkan nilai AVE dari model penelitian. Dapat dilihat dari tabel tersebut bahwa AVE Value untuk semua variabel penelitian telah bernilai di atas 0.5 sehingga nilai AVE untuk pengujian *discriminant validity* sudah memenuhi untuk pengujian selanjutnya. Dengan demikian, uji *Discriminant Validity* telah terpenuhi begitupun dengan uji *Convergent Validity* sehingga dapat disimpulkan bahwa model penelitian telah valid.

### 3. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan uji keandalan yang bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh alat ukur dapat diandalkan atau dipercaya. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau andal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghazali, 2016). Berdasarkan metode PLS, reliabilitas indikator pada penelitian ini ditentukan dari nilai *composite reliability* dan *cronbach's alpha* untuk setiap blok

indikator. *Rule of thumb* nilai alpha atau *composite reliability* harus lebih besar dari 0,7 meskipun nilai 0,6 masih dapat diterima (Ghazali, 2016).

Pengujian lainnya untuk mengevaluasi *outer model* adalah dengan melihat reliabilitas konstruk variabel laten yang diukur dengan dua macam ukuran yaitu *composite reliability* dan *cronbach alpha* dari blok indikator yang mengukur konstruk. Tahap pertama, konstruk dinyatakan reliabel jika memiliki nilai *composite reliability* diatas 0,70 (Imam Ghozali, 2014). Berikut hasil *output* dari *outer model* dari *composite reliability*.

Tabel 9. Nilai *Composite Reliability* dari Model Penelitian

Variabel	<i>Composite Reliability</i>	Syarat	<i>Cronbach Alpha</i>	's Syarat	Keterangan
<i>Gamification</i>	0,963	> 0,7	0,957	> 0,6	<b>Reliabel</b>
<i>Engagement Peserta</i>	0,949	> 0,7	0,939	> 0,6	<b>Reliabel</b>
Motivasi Belajar	0,982	> 0,7	0,980	> 0,6	<b>Reliabel</b>

Sumber: Hasil analisis menggunakan *SmartPLS 4*

Tabel 9 merupakan tabel nilai *composite reliability* dari model penelitian. Tabel tersebut menunjukkan bahwa setiap variabel telah memiliki nilai *composite reliability* di atas 0.7 dengan nilai terendah sebesar **0.949** dari variabel *Engagement Peserta* dan nilai tertinggi sebesar **0.982** dari variabel *Motivasi Belajar*. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa **model penelitian telah memenuhi nilai dari *composite reliability***.

Sedangkan nilai *cronbach's alpha* dari model penelitian dapat pula kita lihat pada tabel, setiap variabel telah memiliki nilai *cronbach's alpha* di atas 0.6 dengan nilai terendah sebesar **0.939** dari variabel *Engagement Peserta* dan nilai tertinggi sebesar **0.980** dari variabel *Motivasi Belajar*. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa **model penelitian telah memenuhi nilai dari nilai *cronbach's alpha***.

Dari model di atas, dapat disimpulkan bahwa model telah memenuhi kriteria *Composite Reliability* dan *Cronbach's Alpha* sehingga model penelitian tersebut **telah memenuhi kriteria Reliabilitas dan merupakan alat ukur yang dapat dipercaya dan handal**.

## D. Pembahasan

### 1. Pengujian Struktural Model (*Inner Model*)

Model ini merupakan spesifikasi hubungan antar variabel laten, disebut juga dengan *inner relation*. Pada pengujian ini merupakan uji jenis dan besaran pengaruh dari variabel laten independen terhadap variabel laten dependen. Pengujian ini terdiri dari 2 tahap yaitu uji Koefisien Determinan *R Square* ( $R^2$ ) yaitu pengujian yang menghitung seberapa besar variabel laten independen menjelaskan varians dari variabel laten dependen dan uji hipotesis yang merupakan pengujian terhadap hipotesis model penelitian.

#### a. Uji Koefisien Determinasi / *R Square* ( $R^2$ )

Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur

seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 dan 1. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) mendekati nilai 1. Nilai  $R^2$  menjelaskan seberapa besar variabel independen yang dihipotesiskan dalam persamaan mampu menerangkan variabel dependen. Chin (1998) dalam menjelaskan kriteria batasan nilai R square sebesar 0.67 (kuat), 0.33 (moderat) dan 0.19 (lemah).

Tabel 10. Nilai R Square ( $R^2$ ) dari Model Penelitian

Variabel	R-Square	R-Square Adjusted
Engagement Peserta	0,438	0,431
Motivasi Belajar	0,898	0,896

Sumber: Hasil analisis menggunakan *SmartPLS 4*

Berdasarkan hasil pengujian koefisien determinasi yang disajikan pada tabel di atas, nilai *R-square Adjusted* untuk variabel Motivasi Belajar 0.896 hal ini menunjukkan bahwa 89,6% variabel *Motivasi Belajar* (Z) dapat dipengaruhi oleh variabel *Gamification* (X) dan *Engagement* (Y), sedangkan sisanya 10,4% dipengaruhi oleh variabel lain di luar yang diteliti penulis. Sedangkan hubungan antar konstruk variabel *Engagement* (Y) adalah sebesar 0,431. Hal ini menunjukkan bahwa 43,1% variabel *Engagement* Peserta (Y), dipengaruhi oleh variabel *Gamification* (X), sedangkan sisanya 46,9 % dipengaruhi oleh variabel lain di luar yang diteliti.

Berdasarkan nilai *R-squared* pada masing-masing variabel laten dependen, diketahui bahwa kemampuan variabel laten independen dalam menjelaskan variabel laten dependen adalah sebagai berikut:

- 1) Pada variabel laten *Engagement* Peserta nilai *R-squared* adalah 0.438, artinya variabel laten *gamification* dapat menjelaskan variasi dari variabel laten *Engagement* Peserta sebesar 43,8% atau dapat dikatakan bahwa koefisien determinasi tersebut bernilai moderat.
- 2) Pada variabel laten Motivasi belajar nilai *R-squared* adalah 0.898, artinya variabel laten *gamification* dapat menjelaskan variasi dari variabel laten motivasi belajar sebesar 89,8% atau dapat dikatakan bahwa koefisien determinasi tersebut bernilai kuat.

a) Validasi Model Struktural Secara Keseluruhan dengan *Goodness of Fit Index* (GoF)

Pengujian *Goodness of Fit Index* (GoF) bertujuan untuk memvalidasi performa gabungan antara model pengukuran (*outer model*) dan model struktural (*inner model*) yang diperoleh melalui perhitungan sebagai berikut:

$$AVE = (0.745+0.674+0.783)/3 = 0.734$$

$$R\ square = (0.438 + 0.898)/2 = 0.668$$

$$GoF = \sqrt{(AVE \times R^2)}$$

$$GoF = \sqrt{(0.734 \times 0.668^2)}$$

$$GoF = \sqrt{0.327}$$

$$GoF = 0.57$$

Hasil perhitungan *Goodness of Fit Index* (GoF) menunjukkan nilai 0,57. Menurut Ghazali (2016), nilai GoF small = 0,1, GoF medium = 0,25 dan GoF besar = 0,36. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa performa gabungan antara model pengukuran (*outer model*) dan model struktural (*inner model*) secara keseluruhan adalah baik karena nilai *Goodness of Fit Index* (GoF) lebih dari 0,36 (skala besar GoF).

b) Path Koefisiens

Gambar 13. Nilai *Path Coefficients* dari Model Penelitian

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics ( O/STDEV )	P values
Engagement -> Motivasi Belajar	0.294	0.303	0.082	3.600	0.000
Gamifikasi -> Engagement	0.662	0.681	0.075	8.852	0.000
Gamifikasi -> Motivasi Belajar	0.727	0.714	0.081	9.009	0.000

Sumber: Hasil analisa menggunakan *SmartPLS 4*

Berdasarkan hasil pengujian estimasi *Path Koefisiens* pada gambar 13, menunjukkan nilai koefisien jalur atau besarnya hubungan/pengaruh konstruk laten, diperoleh hasil bahwa nilai koefisien jalur seluruhnya adalah bernilai positif.

b. Uji hipotesis

Pengujian hipotesis antar konstruk dilakukan dengan metode *resampling bootstrap* melalui aplikasi *SmartPLS 4*. Pengujian ini dapat dilakukan dengan cara melihat nilai *Path Koefisien*, yaitu nilai t-statistik dari hubungan antar variabel dalam penelitian. Hasil dengan menggunakan *SmartPLS 4* disebut dengan t statistik dibandingkan dengan nilai t pada t tabel yang diperoleh dari rumus:

$$DF = n - k$$

$$DF = n - k \\ DF = 85 - 4 = 79$$

Dalam tabel statistik, maka nilai t tabel dengan DF 79 adalah sebesar 1,66 dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar 0,05. Cara pengambilan keputusan adalah:

- 1) Jika P-Values > 0,05 atau t hitung < t tabel, Ho diterima dan Ha ditolak.
- 2) Jika P-Values < 0,05 atau t hitung > t tabel, Ho ditolak dan Ha diterima.

Hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan *software SmartPLS 4* dapat dilihat pada tabel 12 dan tabel 13 sebagai berikut:

Tabel 11. Nilai *Path Coefficient*, *t-Statistics*, dan *P-Values* Penelitian

Hubungan Antar Konstruk	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistik ( O/STDEV )	P Values	Keterangan
<b>Pengaruh Langsung</b>						
<i>Gamification</i> Motivasi Belajar	<b>0,727</b>	0,714	0,081	9,009	<b>0,000</b>	<b>Berpengaruh Positif Signifikan</b>
<i>Gamification</i> Engagement Peserta	<b>0,662</b>	0,681	0,075	8,852	<b>0,000</b>	<b>Berpengaruh Positif Signifikan</b>
<i>Engagement</i> Peserta Motivasi Belajar	<b>0,294</b>	0,082	0,082	3,600	<b>0,000</b>	<b>Berpengaruh Positif Signifikan</b>

Sumber: Hasil analisa menggunakan SmartPLS 4

Pengujian Hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

**1) Terdapat Pengaruh *Gamification* (X) secara signifikan terhadap Motivasi Belajar (Z)**

Berdasarkan tabel 17, diketahui nilai t statistik sebesar **9.009** yang lebih besar dari nilai t tabel = **1.66**, dan nilai *P-Values* = **0,000** yang lebih kecil

dari  $\alpha = 0,05$ , artinya H0 diterima yaitu terdapat pengaruh dari variabel *Gamification* (X) terhadap Motivasi Belajar (Z). Jika dilihat dari nilai *Original Sample* yang bernilai **positif** yaitu sebesar **0,727** artinya variabel *Gamification* (X) berpengaruh positif terhadap variabel Motivasi Belajar (Z), adapun jumlah pengaruhnya yaitu sebesar **72,7%** untuk sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain. Dengan demikian hipotesis H2 dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa “*Gamification* (X) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Motivasi Belajar (Z)” **diterima**.

**2) Terdapat Pengaruh *Engagement* Peserta (Y) secara signifikan terhadap Motivasi Belajar (Z)**

Hasil analisa penulis sesuai dengan tabel 17, dapat dilihat nilai t statistik untuk hubungan antar konstruk ini yaitu sebesar **3.600** yang lebih besar dari nilai t tabel = 1.66, sedangkan nilai *P-Values* = **0,000** yang lebih kecil dari dari  $\alpha = 0,05$ , artinya H0 untuk hubungan antar kostruk ini diterima yaitu terdapat pengaruh dari variabel *Engagement* Peserta (Y) terhadap Motivasi Belajar (Z). Nilai koefisien adalah **positif** yaitu sebesar **0.294** artinya variabel *Engagement* Peserta (Y) berpengaruh positif terhadap variabel Motivasi Belajar (Z) sebesar **29,4%**. Dengan demikian hipotesis H3 dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa “*Engagement* Peserta (Y) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Motivasi Belajar (Z)” **diterima**.

**3) Terdapat Pengaruh *Gamification* (X) secara signifikan terhadap**

***Engagement* Peserta (Y)**

Berdasarkan tabel 17, diketahui nilai *t* statistik untuk hubungan antar konstruk dua variabel ini sebesar **8.852** yang lebih besar dari nilai *t* tabel = 1.66, dan nilai *P-Values* = **0,000** yang lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ , artinya  $H_0$  diterima yaitu terdapat pengaruh dari variabel *Gamification* (X) terhadap *Engagement* Peserta (Y). Nilai koefisien adalah **positif** yaitu sebesar **0.662** artinya variabel *Gamification* (X) berpengaruh positif terhadap variabel *Engagement* Peserta (Y) sebesar **66,2%**. Dengan demikian hipotesis  $H_1$  dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa “*Gamification* (X) berpengaruh signifikan terhadap *Engagement* Peserta (Y)” **diterima**.

Tabel 12. Nilai *Indirect Effect* 1

Hubungan Antar Konstruk	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistik ( O/STDEV )	P Values	Keterangan
<b>Pengaruh Tidak Langsung</b>						
<i>Gamification</i> → <i>Engagement</i> Peserta → Motivasi Belajar	<b>0,194</b>	0,208	0,066	2,942	<b>0,003</b>	<b>Berpengaruh Positif Signifikan</b>

Sumber: Hasil analisa menggunakan *SmartPLS 4*

**4) Terdapat Pengaruh *Gamification* (X) melalui *Engagement* Peserta (Y) secara signifikan terhadap Motivasi Belajar (Z)**

Berdasarkan tabel 18, dapat dilihat nilai *t* statistik untuk hubungan antar konstruk ini yaitu sebesar **2.942** yang lebih besar dari nilai *t* tabel = 1.66, sedangkan nilai *P-Values* = **0.000** yang lebih kecil dari  $\alpha = 0.05$ , artinya terdapat pengaruh dari variabel *Gamification* (X) dan *Engagement* Peserta (Y) terhadap motivasi Belajar (Z). Nilai koefisien untuk konstruk ini adalah **positif** yaitu sebesar **0.194** artinya variabel *Gamification* (X) dan *Engagement* Peserta (Y) secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Motivasi Belajar (Z) sebesar **19.4%**.

**2. Matriks Korelasi Antar Dimensi**

Matriks korelasi bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya hubungan linier antara dua variabel serta mengukur keeratan hubungan dari kedua variabel tersebut. Matrik korelasi antar variabel secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 13. Hasil Korelasi Antar Dimensi

	Engagement	Gamifikasi	Motivasi Belajar
Engagement	1.000	0.661	0.775
Gamifikasi	0.661	1.000	0.922
Motivasi Belajar	0.775	0.922	1.000

Sumber: Hasil analisa menggunakan *SmartPLS 4*.

Interpretasi matriks korelasinya sebagai berikut:

- 1) Variabel *Gamification* (X) terhadap Variabel Motivasi Belajar (Z)  
 Hasil olah data penulis, nilai korelasi antara variabel *Gamification* (X) terhadap variabel Motivasi Belajar (Z) sebesar 0.922, dan masuk ke dalam kategori tingkat hubungan yang sangat kuat. Hal ini menjelaskan bahwa variabel *Gamification* sangat diperlukan untuk setiap peningkatan Motivasi Belajar (Z).
- 2) Variabel *Engagement* Peserta (Y) terhadap Variabel Motivasi Belajar (Z)  
 Berdasarkan tabel 19, dapat dilihat bahwa nilai korelasi variabel *Engagement* Peserta (Y) terhadap Motivasi Belajar (Z) sebesar 0.775, nilai ini masuk ke dalam kategori tingkat hubungan yang sangat kuat. Hal ini menjelaskan bahwa variabel *Engagement* Peserta diperlukan untuk setiap peningkatan Motivasi Belajar (Z).
- 3) Variabel *Gamification* (X) terhadap Variabel *Engagement* Peserta (Y)  
 Hasil olah data penulis pada tabel 19, nilai korelasi antara variabel *Gamification* (X) terhadap *Engagement* Peserta (Y) adalah sebesar 0.661, dan masuk ke dalam kategori tingkat hubungan yang kuat. Hal ini menjelaskan bahwa dimensi dalam variabel *Gamification* sangat diperlukan untuk setiap peningkatan *Engagement* Peserta (Y).

### 3. Analisis

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peserta pelatihan yang telah diimplementasikan *gamification* memiliki pemahaman terkait *gamification* dalam hal penerapan elemen-elemen *game* dalam pembelajaran yang baik, terbukti dengan indikasi tingginya nilai rata-rata pada dimensi untuk semua indikator yaitu sebesar 4.3. Adapun penjabaran setiap indikatornya, yaitu indikator Dinamika yang memperoleh nilai tertinggi dengan nilai rata-rata sebesar 4.32 artinya program pelatihan yang diimplementasikan *gamification* mampu memotivasi peserta pelatihan untuk melaksanakan tugas yang sedang dijalankan. Indikator Komponen juga mendapatkan nilai yang cukup tinggi dengan nilai rata-rata sebesar 4.31, artinya program pelatihan yang telah diimplementasikan *gamification* telah menerapkan elemen-elemen *game* dan selaras dengan tujuan peserta dalam membangun motivasi belajar. Indikator *Emotional Engagement* dengan rata-rata 4,18 masih perlu ditingkatkan oleh BPPK pada program pelatihan yang telah diimplementasikan *gamification* yaitu berkaitan dengan umpan balik yang mewakili mekanisme permainan.

Kemenkeu *Corporate University* sebagai strategi pengembangan sumber daya manusia menuntut individu untuk terus berkembang dan belajar guna memperkuat organisasi di mana pun individu berada. Selain

mendukung pencapaian kinerja organisasi melalui proses pembelajaran yang relevan, aplikatif, berdampak dan mudah diakses (KMK No.942/KMK.011/2018). Strategi Kemenkeu *Corporate University* juga bertujuan untuk membangun habituasi atau motivasi belajar dalam organisasi melalui manajemen pengetahuan. Program pelatihan yang telah diimplementasikan *gamification* merupakan salah satu strategi pembangunan motivasi belajar yang dimiliki oleh Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan khususnya pada Pusdiklat Keuangan Umum. Pada penelitian ini didapatkan hasil pada dimensi *Engagement* Peserta, dimana indikator tertinggi pada persepsi *Behavioral Engagement* dengan nilai rata-rata 4.42, yang artinya peserta Program Pelatihan yang telah diimplementasikan *Gamification* merasakan persepsi *persistence* yakni keinginan peserta untuk melanjutkan pembelajaran. Adapun dimensi dengan rerata terendah terdapat pada dimensi *Emotional Engagement*.

Dimensi *Emotional engagement* yang berkaitan dengan umpan balik yang mewakili mekanisme permainan memiliki potensi untuk dielaborasi lebih lanjut dalam penelitian terpisah secara kualitatif. Metode kualitatif menjadi pilihan dalam elaborasi lebih lanjut mengingat terdapat beberapa aspek dari dimensi ini yang perlu digali dari informan terkait. Beberapa hal dari praktik *gamification* yang diimplementasikan dalam program pelatihan terkait *emotional engagement* yang dapat dieksplorasi lebih lanjut antara lain: cukup tersediakah mekanisme umpan balik dalam implementasi *gamification* dalam program pelatihan terpilih? Bagaimanakah respon atas umpan balik yang diberikan dalam menciptakan *engagement* dalam proses pelatihan? Adakah hambatan dalam memberikan umpan balik? Melalui wawancara terhadap informan terkait diharapkan muncul informasi baru mengapa persepsi peserta pelatihan yang telah diimplementasikan *gamification* rendah dalam aspek ini. Potensi lainnya adalah munculnya informasi baru terkait implementasi *gamification* di luar variabel pada penelitian ini yang ternyata juga mempunyai korelasi kuat dengan tujuan serta motivasi belajar peserta pelatihan.

Dampak dari penelitian ini diharapkan dapat memperkaya keilmuan maupun dari sisi praktis implementasi *gamification* dalam program pelatihan. Saat ini arah penyusunan desain program pelatihan yang mengimplementasikan *gamification* masih terbatas. Beberapa hal yang penulis dapatkan terkait keterbatasan implementasi *gamification* dalam program pelatihan adalah adanya misinformasi bahwa *gamification* hanya sekadar menambahkan permainan dalam program pelatihan. Persepsi ini harusnya segera diluruskan, salah satunya dengan internalisasi hasil kajian ini termasuk pula internalisasi praktik *gamification* dalam dunia pelatihan lainnya. Pengalaman penulis, internalisasi *gamification* pernah dilaksanakan melalui program *One Day One Information* Pusdiklat KU (ODOI KU) terkait hasil DLB *gamification in teaching and learning*. Respon peserta sementara kala itu adalah antusias terkait implementasi *gamification* dalam suatu pelatihan. Momentum ini tentunya perlu digaungkan kembali melalui internalisasi hasil kejian dimana secara keilmuan, *gamification* memiliki pengaruh positif dalam meningkatkan

motivasi belajar peserta pelatihan.

## V. SIMPULAN, KETERBATASAN PENELITIAN, DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Terdapat pengaruh positif dan signifikan dari *gamification* terhadap Motivasi Belajar pegawai BPPK sebesar 72,7%. Pengaruh signifikan *Engagement* Peserta sebesar 29,4% terhadap Motivasi Belajar peserta pelatihan. Pengaruh *gamification* terhadap *Engagement* Peserta secara signifikan sebesar 66,2%.

Terdapat korelasi antar variabel *gamification*, motivasi belajar dan *engagement* peserta.

1. Variabel *Gamification* (X) terhadap Variabel Motivasi Belajar (Z)  
Hasil olah data penulis, nilai korelasi antara variabel *Gamification* (X) terhadap variabel Motivasi Belajar (Z) sebesar 0.922, dan masuk ke dalam kategori tingkat hubungan yang sangat kuat. Hal ini menjelaskan bahwa variabel *Gamification* sangat diperlukan untuk setiap peningkatan Motivasi Belajar (Z).
2. Variabel *Engagement* Peserta (Y) terhadap Variabel Motivasi Belajar (Z)  
Diketahui bahwa nilai korelasi variabel *Engagement* Peserta (Y) terhadap Motivasi Belajar (Z) sebesar 0.775, nilai ini masuk ke dalam kategori tingkat hubungan yang sangat kuat. Hal ini menjelaskan bahwa variabel *Engagement* Peserta diperlukan untuk setiap peningkatan Motivasi Belajar (Z).
3. Variabel *Gamification* (X) terhadap Variabel *Engagement* Peserta (Y)  
Hasil olah data penulis pada tabel 23, nilai korelasi antara variabel *Gamification* (X) terhadap *Engagement* Peserta (Y) adalah sebesar 0.661, dan masuk ke dalam kategori tingkat hubungan yang moderat. Hal ini menjelaskan bahwa dimensi dalam variabel *Gamification* sangat diperlukan untuk setiap peningkatan *Engagement* Peserta (Y).

### B. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini belum dapat mengeksplorasi lebih jauh masing-masing dimensi dari setiap variabel. Keterbatasan desain, waktu dan sumber daya yang dimiliki penulis menjadikan batasan penelitian ini. Namun upaya untuk eksplorasi lebih lanjut dimensi pada tiap-tiap variabel dapat dilanjutkan pada penelitian berikutnya dengan metode penelitian lain semisal penelitian kualitatif.

### C. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, persepsi terhadap dimensi *Behavioral Engagement* dan *Cognitive Engagement* mendominasi persepsi pegawai dalam Program Pelatihan yang telah diimplementasikan *gamification*. Sedangkan dimensi yang paling rendah adalah *Emotional Engagement*. Dimensi *Emotional Engagement* ini mencakup umpan balik emosional mewakili mekanisme permainan, yang menciptakan niat perilaku yang signifikan. Beberapa hal yang dapat dilakukan untuk menjawab tantangan *Emotional Engagement* ini antara lain:

1. Informasi mengenai konten program pembelajaran yang telah diimplementasikan *gamification* yang meliputi *rating* pengguna pada LMS, konten, tutor, hubungan pelajar-tutor dan orientasi pembelajaran.

2. Internalisasi informasi terkait *gamification* sebagai salah satu alternatif metode pembelajaran. Diharapkan dengan ini dapat memberikan gambaran yang lebih baik kepada pegawai bahwa dengan mengikuti Program Pelatihan yang telah diimplementasikan *gamification* tidak hanya menyelesaikan suatu permainan, namun dalam konteks yang lebih besar yaitu pembelajaran.
3. Sistem mekanik *gamification* perlu dipelajari lebih lanjut agar tercipta tantangan dalam program pelatihan. Setiap aktifitas pegawai dalam program pelatihan akan dikelola dengan menerapkan prinsip *gamification* yaitu dengan menciptakan kompetisi dan penyediaan *reward* sehingga pegawai akan semakin tertarik untuk mengikuti program pelatihan yang telah diimplementasikan *gamification*.

Motivasi belajar sangat krusial dalam kesuksesan sebuah program pembelajaran. Walaupun secara keseluruhan tingkat motivasi belajar pegawai BPPK sudah termasuk dalam kategori yang tinggi, akan tetapi masih ada hal-hal yang dapat ditingkatkan lagi untuk meningkatkan kesuksesan implementasi *gamification* dalam program pelatihan. Berikut hal-hal yang perlu dilakukan:

1. Peningkatan *knowledge* perencana, penyusun dan pengembang program pelatihan dalam topik implementasi *gamification*; dan
2. Pemetaan program pelatihan yang dapat diimplementasikan *gamification* dalam rencana pengembangan pelatihan secara berkelanjutan.

Pengaruh *gamification* dalam meningkatkan motivasi belajar peserta yang telah dilaksanakan pada penelitian ini baru merupakan permulaan. *Engagement* peserta sebagai salah satu *variable intervening* telah terbukti secara statistik mempengaruhi secara positif antara variabel dependen dan independent. Penelitian sejenis di masa yang akan datang dapat dikembangkan terkait pemilihan variabel *intervening* lainnya (semisal: interaksi antar peserta, latar belakang jabatan, durasi pelatihan, pemanfaatan teknologi, dan lain sebagainya). Penggunaan model multivariate dengan SEM untuk analisis yang lebih kompleks dapat dipertimbangkan untuk digunakan pada penelitian sejenis berikutnya.

Mengingat hasil pelatihan sangat erat kaitannya dengan perilaku kerja, maka penelitian terkait perubahan perilaku kerja pasca mengikuti pelatihan yang telah diimplementasikan *gamification* perlu dilakukan. Hal ini setidaknya dapat dilaksanakan dengan melihat pengaruh hasil pembelajaran peserta terhadap capaian tujuan pembelajaran.

## DAFTAR REFERENSI

- A.M, Sardiman. (2007). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Alvi, T., Assac, F., Ramzan, M., & Khan, F. A. (2010). Depression, Anxiety and Their Associated Factors Among Medical Students. *Journal of the College of Physicians and Surgeon Pakistan*, 122-126.
- Amriani, A., Aji, A. F., Utomo, A. Y., & Junus, K. M. (2013). An empirical study of *gamification* impact on eLearning environment. In *Proceedings of 2013 3rd international conference on computer science and network technology* (pp. 265–269). IEEE.

- Arbib, M. A. (1992). The cognitive structure of emotions: Andrew Ortony, Gerald L. Clore and Allan Collins.
- Caponetto, I., Earp, J., & Ott, M. (2014). *Gamification* and education: a literature review. In 8th European Conference on Games Based Learning (pp. 50–57).
- Cardador, M.T., Northcraft, G.B. and Whicker, J. (2017) “A theory of work *gamification*: Something old, something new, something borrowed, something cool?”. *Human Resource Management Review*, 27(2), pp. 353–365. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2016.09.014>.
- Carini, R. M., Kuh, G. D., & Klein, S. P. (2006). Student engagement and student learning: Testing the linkages. *Research in Higher Education*, 47(1), 1–32.
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern methods for business research*, 295(2), 295-336.
- Choi, Junghye F & Sankkyu Kim. (2023). *Gamification In Teaching and Learning*. (<https://www.udemy.com>).
- Connell, J. P., & Wellborn, J. G. (1991). Competence, autonomy, and relatedness: A motivational analysis of self-system processes. In M. R. Gunnar & L. A. Sroufe (Eds.), *The Minnesota symposia on child psychology*, Vol. 23. Self-processes and development (pp. 43–77). Hillsdale, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Csikszentmihalyi, Mihaly. (1996). *Creativity, Flow and the Psychology of Discovery and Invention*. New York: HarperCollins Publ. Inc.
- da Rocha Seixas, L., Gomes, A. S., & de Melo Filho, I. J. (2016). Effectiveness of *gamification* in the engagement of students. *Computers in Human Behavior*, 58, 48–63.
- Deater-Deckard, K., Mallah, S. E., Changb, M., Evans, M. A., & Norton, A. (2014). Student behavioral engagement during mathematics educational video game instruction with 11–14-year olds. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 2(2014), 101–108.
- Finn, J. D. (1989). Withdrawing from school. *Review of Educational Research*, 59(2), 117–142.
- Fontana, M.T. (2020). *Gamification* of ChemDraw during the COVID-19 Pandemic: Investigating how a Serious, Educational-Game Tournament (Molecule Madness) Impacts Student Wellness and Organic Chemistry Skills while Distance Learning. *J. Chem. Educ.*
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59–109.
- Ghozali, I. dan Latan, H. (2015). *Konsep, Teknik, Aplikasi Menggunakan Smart PLS 3.0 Untuk Penelitian Empiris*. Semarang: BP Undip.
- Ghozali, Imam. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 21*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gonida, E. N., Kiosseoglou, G., & Voulala, K. (2007). Perceptions of parent goals and their contribution to student achievement goal orientation and engagement in the classroom: Grade-level differences across adolescence. *European Journal of Psychology of Education*, 22(1), 23.
- Hasibuan, Malayu S, (2013), *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Edisi

- Revisi, PT. Bumi Aksara, Jakarta.
- Jayalath, J., & Esichaikul, V. (2022). *Gamification* to enhance motivation and engagement in blended eLearning for technical and vocational education and training. *Technology, Knowledge and Learning*, 27(1), 91-118.
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. John Wiley & Sons
- Kelompok PJJ 1 dan PJJ 2. (2023). *Proposal Inovasi Barbeque Day dengan Judul PJJ PH Balanced*. Pusdiklat Keuangan Umum. Tidak Dipublikasikan.
- Keputusan Kepala Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan Nomor 124/PP/2020 tentang Rencana Strategis Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan 2020-2024.
- Kim, S.; Song, K.; Lockee, B.; Burton, J. (2018). *Gamification in Learning and Education*; Springer: Berlin/Heidelberg, Germany.
- Kiryakova, Gabriella, Nad Nadezhda Angelova, Lina Yordanova. (2014). *Gamification In Education*. [https://www.researchgate.net/publication/320234774\\_GAMIFICATION\\_IN\\_EDUCATION](https://www.researchgate.net/publication/320234774_GAMIFICATION_IN_EDUCATION).
- L. De-Marcos, A. Domínguez, J. Saenz-de-Navarrete, C. Pagés. (2014). An empirical study comparing *gamification* and social networking on e-learning. *Comput. Educ.* 75, 82–91.
- Lee, H., & Doh, Y. Y. (2012). A study on the relationship between educational achievement and emotional engagement in a gameful interface for video lecture systems. In 2012 international symposium on ubiquitous virtual reality (ISUVR), (pp. 34–37). IEEE.
- Lee, J., & Hammer, J. (2011). *Gamification in Education: What, How, Why Bother?* *Academic Exchange Quarterly*, 15(2), 146.
- Lint, A. H. (2013). ELearning student perceptions on scholarly persistence in the 21st century with social media in higher education. *Creative Education*, 4(11), 718.
- Marczewski, A. (2013) *Gamification: A simple introduction & A bit more*.
- Milman, N. B. (2016). What is engagement? *Distance Learning-Issue*, 13(3), 61.
- Park, S., & Kim, S. (2021). Is sustainable online learning possible with *gamification*?—The effect of gamified online learning on student learning. *Sustainability*, 13(8), 4267.
- Pusat Pendidikan dan Pelatihan Keuangan Umum. *Informasi Barbequeday*. (<https://sites.google.com/view/barbequeday/home>, tanggal akses 27 Februari 2024).
- Raftopoulos, M. (2014). Towards *gamification* transparency: A conceptual framework for the development of responsible gamified enterprise systems. *Journal of Gaming & Virtual Worlds*, 6(2), 159–178.
- Shareef, S. G., Ascet, G., & Rajendra, I. C. (2013) *Classifying learners based on questionnaire style using*
- Shareef, S. G., Ascet, G., & Rajendra, I. C. (2013) *Classifying learners based on questionnaire style using Bloom’s taxonomy*. *International Journal*

- of Advanced Engineering and Global Technology, 1(3).
- Shin, N. (2003). Transactional presence as a critical predictor of success in distance learning. *Distance Education*, 24(1), 69–86.
- Simpson, B. P., & Jenkins, P. (2015). *Gamification and human resources: An overview*. Brighton: Brighton Business School., 1–6.
- Sitorus, M.B. (2016) *Studi Literatur-Tugas Seminar 1 Pascasarjana Teknik Elektro*. Juni 2016. 1–10
- Suareski, Rio. Indah, Rizki *et al.*, (2021) dengan judul “Pengaruh Gamification Kemenkeu Corpu (KC) *Fun Quest* terhadap Budaya Belajar di BPPK dengan *engagement* pegawai sebagai variabel *intervening*”.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Terzis, V., Moridis, C. N., & Economides, A. A. (2012). The effect of emotional feedback on behavioral intention to use computer based assessment. *Computers & Education*, 59(2), 710–721.
- Uce, Indahyanti. (2013). *Penulisan Karya Ilmiah, Panduan Awal Menyusun Tesis Dan Tugas Akhir*. Jakarta: Salemba Empat.
- Vincenzo. (2010). *Handbook of Partial Least Square*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Werbach, K. (2012) “For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize your Business,” *Wharton Digital Press*.