

Gamifikasi Sebagai Simulasi Kuliah Online Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar di Era Pandemi

Gamification as an Online Lecture Simulation to Increase Learning Motivation in The Pandemic Era

Dani Arifudin¹, Ahmad manan musyafa², Arnika Halwa³

^{1,2}Universitas Amikom Purwokerto; Jl. Letjend Pol. Soemarto No.126, Watumas, Purwanegara, Kec. Purwokerto Utara, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53127, (0281) 623321

³Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Purwokerto

e-mail: *¹daniarif@amikompurwokerto.ac.id, ²ahmadmananmusyafa@gmail.com,

³arnikahalwa12@gmail.com

Abstrak

Perkembangan Information and Communication Technologies di bidang Pendidikan semakin maju. Media pembelajaran seperti Google form, Classroom, Edmodo dan lain-lain dapat menjadi pilihan. Bagi peserta didik, pembelajaran jarak jauh sudah tidak asing lagi. Dalam proses pembelajaran, khususnya pada saat ini. dampak terjadinya penyebaran covid-19, pembelajaran tatap muka digantikan dengan pembelajaran daring. Akan tetapi dalam proses pembelajaran daring ada beberapa kendala dan keluhan yang dialami, seperti kurangnya interaktivitas, metode yang digunakan cenderung membosankan dan kurang bervariasi. Tujuan penelitian ini adalah memberikan alternatif baru dalam proses pembelajaran berbasis gamifikasi sebagai simulasi kuliah online, dan kegiatan pembelajaran lebih menyenangkan dan interaktif. Dengan menggunakan metode Marczewski's Gamification Framework, dilakukan analisis data dan sistem yang menghasilkan kesimpulan bahwa pembelajaran berbasis gamifikasi dapat menjadi metode baru dalam proses pembelajaran daring.

Kata kunci—Gamifikasi, Kuliah online, Covid-19

Abstract

The development of Information and Communication Technologies in the field of Education is increasingly advanced. Learning media such as Google forms, Classroom, Edmodo and others can be an option. For students, distance learning is familiar. In the learning process, especially at this time. Due to the spread of COVID-19, face-to-face learning has been replaced by online learning. However, in the online learning process there are several obstacles and complaints experienced, such as the lack of interactivity, the methods used tend to be boring and less varied. The purpose of this study is to provide a new alternative in the gamification-based learning process as an online lecture simulation, and make learning activities more fun and interactive. By using the Marczewski's Gamification Framework method, data and system analysis were carried out which resulted in the conclusion that gamification-based learning could be a new method in the online learning process.

Keywords—3-5 Gamification, Online lectures, Covid-19

1. PENDAHULUAN

Pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran Covid-19 sesuai dengan surat edaran No. 4 tahun 2020 yang dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, memutuskan tentang kebijakan bekerja dari rumah (*Work from Home*) [1]. Hal ini menjadikan kegiatan belajar mengajar dilakukan secara daring atau jarak jauh. Melalui PJJ (Pembelajaran Jarak Jauh) ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan potensi serta kemampuan peserta didik seperti halnya kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Sebagai pendukung kegiatan pembelajaran tentunya dibutuhkan media ajar yang dapat memudahkan peserta didik menerima materi yang disampaikan oleh tenaga pengajar. Pemanfaatan media pembelajaran secara daring harus dibuat secara efektif dan dinamis agar memenuhi komponen esensial pada pembelajaran, yaitu aktif, diskursif, reflektif dan interaktif. Sehingga dibutuhkan inovasi berupa integrasi dengan lingkungan yang memenuhi atau mengacu pada *digital learning ecosystem* karena dapat mengakomodasi pengalaman belajar, gaya belajar dan fleksibilitas peserta didik sehingga menghasilkan situasi dan rasa yang positif [2].

Inovasi media pembelajaran yang sudah menerapkan pemanfaatan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) sebagai penunjang kegiatan pembelajaran daring diantaranya Ruang Guru, Zenius, Edmodo, Zoom meeting, Google Classroom dan lain-lain. Media (*Platform*) tersebut saat ini banyak digunakan oleh tenaga pengajar baik guru maupun dosen dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar secara daring, yang diharapkan dalam penyampaian materi tetap bisa maksimal seperti halnya pembelajaran tatap muka di kelas [3]. Pada awalnya kegiatan pembelajaran secara daring ini mendapatkan *feedback* yang positif dari siswa/mahasiswa, namun mulai ada keluhan yang dirasakan oleh peserta didik dan tenaga pengajar yakni rasa bosan karena media ajar yang monoton sehingga berdampak pada tingkat keaktifan kegiatan belajar secara daring. Hal ini menjadikan seorang pengajar tentunya harus menghadirkan suasana kegiatan pembelajaran daring yang tidak hanya efektif, tetapi juga menyenangkan agar siswa/mahasiswa tidak merasa bosan. Salah satu media yang dapat menghilangkan kejenuhan yaitu *game* [4].

Beberapa *Game Developer* telah mempelajari tentang psikologi atau motivasi perilaku manusia. Hal ini menjadi inovasi yang menarik untuk melibatkan pembelajaran dengan cara yang baru dan membuat tenaga pengajar semakin kreatif dalam mendesain proses pembelajaran nya. Karena di dalam *game* dapat memberikan 3 aspek positif yaitu kognitif, emosional, psikologi dan social, sehingga dapat meningkatkan motivasi pemain dalam mempelajari suatu *game* [5]. Dari perkembangan *game* inilah yang menghasilkan inovasi atau ide untuk memanfaatkan *game* sebagai media (*platform*) pembelajaran yang menarik, yaitu bagaimana bahan ajar dapat dikemas ke dalam bentuk *game*, yang lebih dikenal dengan istilah *Game Based Learning* atau Gamifikasi. Melalui gamifikasi ini diharapkan menjadi media dalam mentransformasikan pembelajaran daring di era Pandemic covid-19 saat ini [6].

Gamifikasi di bidang pendidikan yakni penerapan konsep *game* seperti pemanfaatan teknik desain permainan, permainan mekanik dan berpikir dengan tujuan pembelajaran. Melalui pendekatan pembelajaran dengan menerapkan unsur *game* seperti kompetisi, *story telling*, *punishment*, *reward* dan lain-lain tentunya akan meningkatkan minat dan motivasi belajar secara daring. Meskipun menggunakan mekanika permainan, penerapan gamifikasi tidak selalu dibuat kedalam sebuah *game*, tetapi bagaimana proses pembelajaran akan lebih menyenangkan, membangun *engagement* dengan tanpa disadari oleh peserta didik [7].

Pada sebuah kajian ilmiah oleh Ifenthaler, Eseryel dan Ge mengenai metodologi pembelajaran, memberikan penekanan agar ada hal yang menjadi pembeda antara konsep *game* dan *play*, yang artinya *game* tersebut harus difokuskan untuk keperluan pendidikan, sedangkan *play* dijadikan fitur untuk memberikan kesan menghibur terhadap pemain dalam hal ini peserta didik [8]. Ada 4 fitur utama pada sebuah *game*, yaitu aturan, tujuan, *voluntary participation* dan *feedback system* yang berkaitan dengan aspek dalam pembelajaran [9].

1) Aturan

Fitur ini berkaitan dengan batasan-batasan yang menunjukkan bagaimana seorang pemain dapat mencapai tujuan di dalam suatu game. Dengan adanya aturan dapat motivasi pemain untuk menemukan berbagai macam cara yang mungkin untuk mencapai tujuannya. Aturan yang ada di dalam *game* akan memicu *strategic thinking* dan kreativitas pemain.

2) Tujuan

Fitur ini yang akan didapatkan oleh pemain dari setiap aktivitasnya di dalam *game*, yang membuat peserta memiliki *sense of purpose*. Karena pada tujuan *game* sudah menjadi bagian dari rancangan awal.

3) Fitur *voluntary participation*

Setiap pemain yang ada di dalam *game* memahami tentang *feedback system*, *rules* dan *goals* yang ada pada sebuah *game*. *Voluntary participation* adalah konsep awal dari kesepakatan sejumlah pemain dalam permainan yang sama.

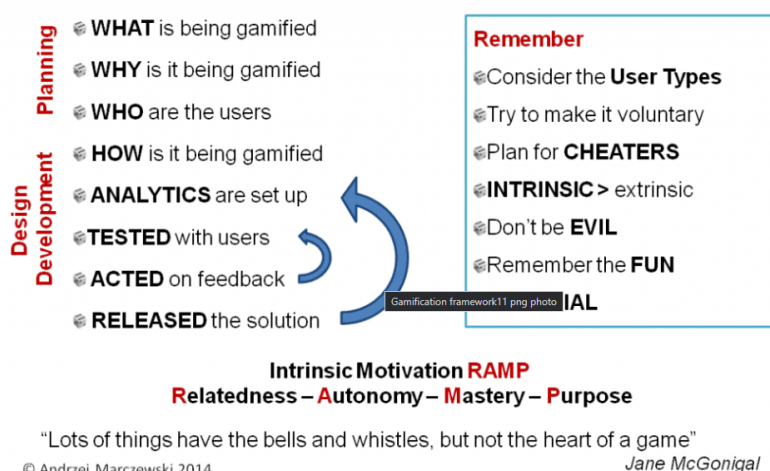
4) Fitur *feedback system*

Fitur ini menunjukkan kepada pemain mengenai target dengan tujuan yang akan diraih di dalam *game*. Fitur dari *feedback systems* diantaranya adalah *level* (tingkatan), *poin*, *progress bar* atau *score* (nilai). *Feedback* secara *real-time* yang diberikan memiliki fungsi sebagai komitmen bagi pemain bahwa tujuannya bisa tercapai.

Gamifikasi pertama kali dikenalkan pada tahun 2002 oleh Nick Pelling, menurutnya gamifikasi ini merupakan pendekatan pembelajaran dengan menerapkan fitur-fitur yang ada pada sebuah *video game* yang memiliki tujuan agar peserta didik dapat termotivasi dalam proses pembelajaran dan meningkatkan perasaan yang menyenangkan terhadap proses pembelajaran yang ada. Selain itu gamifikasi ini dimanfaatkan untuk menemukan minat bakat dari peserta didik dan menjadikan inspirasi dalam kegiatan belajar mengajar [10].

2. METODE PENELITIAN

Framework pada yang digunakan pada perancangan gamifikasi ini adalah *Marczewski's Gamification Framework*. *Framework* ini mempunyai *user types* dengan pengembangan diri dan kebutuhan pembelajaran. *Game mechanics* yang diterapkan pada *user types* yaitu *levels*, *rewards* dan *challenges* yang dapat memberikan dukungan pada pengguna *gamified system* untuk meraih *goals*. Berikut adalah metode dari *Marczewski's Gamification Framework* pada Gambar 1 [11].

Marczewski's Gamification Framework

Gambar 1 Marczewski's Gamification Framework

Sebagai dasar perancangan gamifikasi, pada tahap awal ada 4 hal yang digunakan, yaitu:

- 2.1 *What is being gamified?*
- 2.2 *Why is it being gamified?*
- 2.3 *Who is the users?*
- 2.4 *How is it being gamified?*

Pada tahap perancangan awal akan ditentukan terlebih dahulu batasan *framework* yang digunakan dan penentuan objektivitas dari *framework* itu sendiri. Tahap berikutnya yaitu mulai merancang dan menentukan *user journey*, *game mechanics*, *feedback*, *engagement/loops* dan *motivation*. Ada 4 jenis *user* atau *player* menurut Richard Bartle, yaitu: [12]

1) *Achievers*

Jenis *achiever player* merupakan karakter *player* yang memiliki tujuan berkompetisi, yakni selalu mencoba menyelesaikan tantangan untuk mencapai peringkat terbaik. *Achiever player* memiliki prinsip harus mencapai kemenangan dan menghindari kekalahan.

2) *Socializers*

Jenis *socializer's player* merupakan karakter *player* yang memiliki tujuan bermain sebagai hubungan sosial, yakni membangun interaksi dengan orang lain.

3) *Explorers*

Jenis *explorer player* merupakan karakter *player* yang memiliki tujuan jelajah atau mengeksplorasi *maps*, *rules*, dan fasilitas yang ada dalam *game*. Jenis *player* ini selalu meningkatkan *skill* dalam *game* meskipun tidak ada panduan di dalamnya.

4) *Killer*

Jenis *killer player* merupakan karakter *player* yang memiliki tujuan mengganggu dan menyulitkan *player* lain.

Jenis *user* yang digunakan pada gamifikasi ini yaitu *Achiever*. *Achiever Player* mempunyai tujuan untuk memperoleh pengembangan diri dan pengetahuan pada pemberlajaran. *Achiever Player* ini harus memiliki sistem yang mumpuni dalam peningkatan dan pengarahan pada penguasaan terhadap materi. *Rewards* akan diperoleh *Player* yang memiliki prestasi dan semua tantangan telah terselesaikan. *Game Mechanics* yang ada pada *Achiever Player* diantaranya: [13].

1) *Challenges* atau *Quests*

Fitur ini ada pada dalam system sebagai pemberi petunjuk dan tantangan pada *Player* mengenai apa saja yang boleh dilakukan untuk bisa melanjutkan ke level berikutnya

2) *Progression* atau *Levels*

Fitur ini sebagai media untuk memperlihatkan perkembangan *Player*. *Level* dapat ditampilkan dalam desain *progress bar* atau *icon* maupun *metaphor* (*gold*, *silver*, *platinum* dan *bronze*)

3) *Leaderboards*

Fitur ini memiliki tujuan dalam membuat perbandingan antar *Player*. Secara *default* tampilan dari *Leaderboards* seperti poin terlihat ada di sebelah *Player*. Hal ini bertujuan untuk menunjukan peringkat masing-masing *Player*

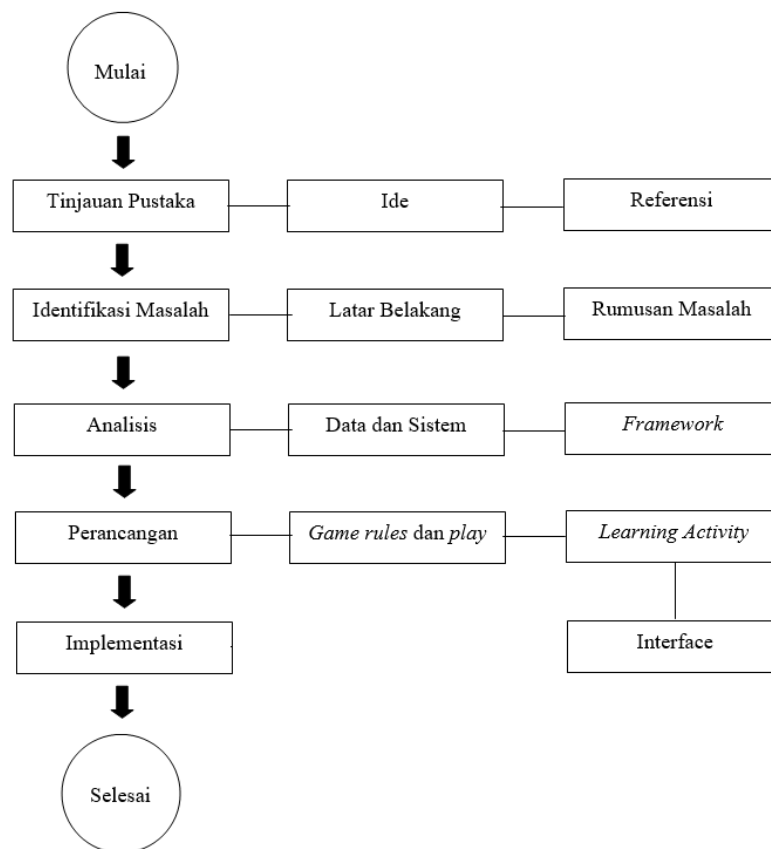
4) *Competition*

Fitur ini memberikan kemungkinan *Player* untuk melawan *Player* lain dalam mendapatkan poin yang paling tinggi dan mendapatkan *rewards*.

5) *Rewards* atau *Achievements*

Fitur ini merupakan hadiah yang diberikan kepada *Player* yang berhasil menyelesaikan misi dalam *game*

Pada Gambar 2 menjelaskan tahapan penelitian yang dilakukan dalam perancangan gamifikasi sebagai simulasi kuliah online [14].



Gambar 2 Alur Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Data

Analisis data merupakan proses menyederhanakan data kedalam bentuk yang lebih mudah dipahami. Data-data yang akan digunakan dalam penelitian ini diambil dari berbagai referensi atau sumber yang valid agar menyesuaikan dengan kebutuhan materi yang ada. Berikut adalah tahapan yang dilakukan dalam proses analisis data [15].

- Data yang sudah dikumpulkan kemudian dilakukan rangkum data dan pencatatan hal-hal penting yang relevan dengan penelitian
- Penyusunan data secara sistematis dan dikategorikan berdasarkan klasifikasi tertentu
- Penyajian penemuan ke dalam system

3.2 Analisis Sistem

Pada tahap analisis system dilakukan sebagai pendukung kinerja dari gamifikasi yang akan dibuat agar sesuai dengan perencanaan. Berikut tahapan analisis sistem yang dilakukan.

- Admin
Memiliki hak akses pada semua bagian yang ada pada sistem.
- Pengajar

Hak akses diberikan sistem kepada pengajar untuk memberikan materi, latihan soal, kuis dan beberapa bahan ajar pendukung lainnya.

c. *Guest*:

Hanya diberikan akses untuk melihat *homepage* website tanpa mengikuti *course* yang disediakan oleh pengajar.

d. *User* atau *Player*:

- 1) Memiliki hak akses untuk melakukan proses pendaftaran ke sistem
- 2) Melihat materi, latihan soal, kuis dan bahan ajar yang dibagikan oleh pengajar
- 3) Melihat *point* dan *tier* yang didapatkan oleh *User* dan dapat menampilkan *leaderboard*
- 4) Aktifitas terakhir yang dilakukan *User*

3.3 Analisis *Framework* Gamifikasi

Penerapan *Marczewski's Gamification Framework* pada pembuatan gamifikasi sebagai simulasi kuliah online ini. Berdasarkan Gambar 1 analisis pada perencanaan dan perancangan gamifikasi ini, berikut pada Tabel 1 dan Tabel 2 adalah tahapan-tahapan nya.

Tabel 1 Analisis *Planning Marczewski's Gamification Framework*

No.	Planning	Keterangan
1.	<i>What is being gamified?</i>	Pada penelitian ini sistem yang akan dibangun yaitu gamifikasi sebagai simulasi kuliah online, dimana semua matakuliah atau mata pelajaran dari tenaga pendidik dapat diimplementasikan di dalam gamifikasi ini. Perencanaan dari gamifikasi ini akan berbasis website.
2.	<i>Why is being gamified?</i>	Setiap materi yang disampaikan ke peserta didik tentunya harus bertahap setiap pertemuannya, artinya peserta didik ditargetkan memahami pertemuan pertama terlebih dahulu atau memenuhi sub CPMK yang ada, sebelum melanjutkan pertemuan kedua, dan seterusnya. Melalui gamifikasi ini, peserta didik diharuskan memenuhi atau menyelesaikan materi, latihan soal dan kuis yang diberikan oleh Tenaga Pengajar secara berurutan, dengan menerapkan konsep <i>game</i> dengan tujuan menarik, menghibur dan tidak membosankan

3.	<i>Who is the users?</i>	<p>Pengguna pada gamifikasi ini ada 4 jenis yaitu Admin, Pengajar, Peserta didik (<i>User/Player</i>) dan tamu (<i>Guest</i>).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Admin memiliki hak akses pada semua bagian yang ada pada sistem. - Pengajar memiliki hak akses untuk memberikan materi, latihan soal, kuis dan beberapa bahan ajar pendukung lainnya. Serta melihat <i>progress</i> atau status dari peserta didik - Peserta didik (<i>User/Player</i>) Memiliki hak akses untuk melakukan proses pendaftaran ke sistem, Melihat materi, latihan soal, kuis dan bahan ajar yang dibagikan oleh pengajar, Melihat <i>point</i> dan <i>tier</i> yang didapatkan oleh <i>User</i> dan dapat menampilkan <i>leaderboard</i>, dan aktifitas terakhir yang dilakukan - <i>User</i> Tamu (<i>Guest</i>) memiliki hak akses hanya melihat <i>homepage</i> website tanpa mengikuti <i>course</i> yang disediakan oleh pengajar.
----	--------------------------	--

Tabel 2 Analisis *Design Development Marczewski's Gamification Framework*

No.	<i>Design Development</i>	Keterangan
1.	<i>How is being gamied?</i>	Unsur-unsur dari <i>Marczewski's Gamification Framework</i> yang digunakan dalam proses <i>development</i> gamifikasi berbasis website ini diantaranya <i>Game</i>

		<p><i>Mechanics, Feedback</i> dan <i>Motivation</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Game Mechanics</i> dan <i>Feedback</i> digunakan dalam proses analisa pada mekanika <i>game</i> dan fitur-fitur atau komponen yang akan digunakan. - <i>Motivation</i> digunakan dalam menentukan <i>User Types</i> pada gamifikasi
2.	<i>User Types</i>	<p><i>User Types</i> yang digunakan pada gamifikasi ini yaitu <i>Achiver</i>. <i>Achiever Player</i> mempunyai tujuan untuk memperoleh pengembangan diri dan pengetahuan pada pembelajaran. <i>Achiever Player</i> ini harus memiliki sistem yang mumpuni dalam peningkatan dan pengarahannya pada penguasaan terhadap <i>challenges</i> yang ada</p>
3.	<i>Game Mechanics</i>	<p>Pada gamifikasi ini 5 komponen yang ada pada <i>Game Mechanics</i> akan digunakan, yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Challenges</i> atau <i>Quests</i> - <i>Progression</i> atau <i>Levels</i> - <i>Leaderboards</i> - <i>Competition</i> - <i>Rewards</i> atau <i>Achievements</i>
	a. <i>Challenges</i> atau <i>Quests</i>	<p><i>Challenges</i> pada <i>User</i>: Peserta didik harus menyelesaikan level 1 terlebih dahulu sebelum bisa melanjutkan ke level 2, begitu juga seterusnya, dengan catatan memiliki poin yang mencukupi sebagai <i>requirements</i> untuk membuka level berikutnya.</p> <p><i>Challenges</i> pada Pengajar: Pengajar akan memberikan akses kepada <i>User</i> untuk membuka dan melanjutkan level berikutnya ketika sudah</p>


		memenuhi <i>Requirement</i> . Jika tidak memenuhi <i>Requirement</i> , maka <i>User</i> akan dikembalikan ke level sebelumnya.
	b. <i>Progression</i> atau <i>Levels</i>	Level pada gamifikasi ini ditentukan berdasarkan materi setiap pertemuan yang disesuaikan dengan RPS. Disesuaikan pada matakuliah atau mata pelajaran yang akan digunakan. Setiap level terdiri dari materi (slide dan video), latihan soal dan kuis.
	c. <i>Leaderboards</i>	Pada bagian <i>Leaderboards</i> berfungsi untuk menampilkan poin, level dan <i>tier</i> yang dimiliki oleh masing-masing <i>User</i> . <i>Leaderboards</i> ini dapat diakses oleh masing-masing <i>User</i> , dan dapat melihat <i>Leaderboards User</i>
	d. <i>Competition</i>	<i>Competition</i> pada gamifikasi disini bertujuan agar antar <i>User</i> (peserta didik) tetap memiliki daya saing untuk unggul dalam hal akademik, dimana <i>User</i> bukan sekedar menyelesaikan atau memenuhi CPL pada matakuliah atau mata pelajaran yang diberikan, akan tetapi mendapatkan Nilai yang maksimal juga. Dengan adanya fitur <i>Competition</i> ini, <i>User</i> akan memiliki daya saing dengan <i>User</i> yang lainnya.

3.4 Perancangan *Game rules* dan *play*

a. *Game rules*

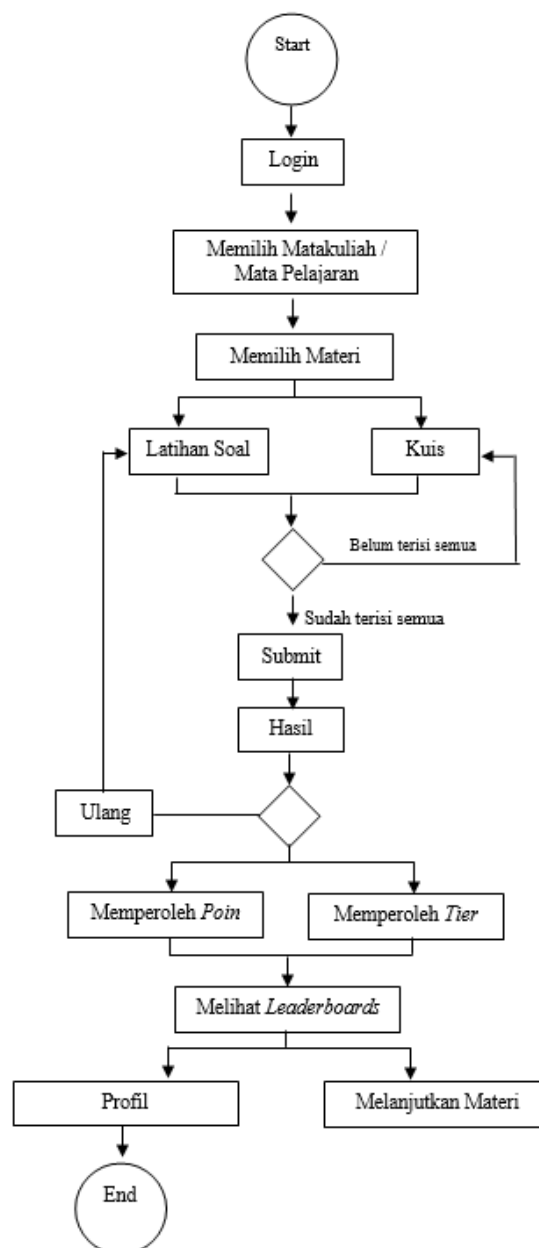
Dalam sebuah *game* ada aturan-aturan yang harus dipatuhi oleh pemain, aturan tersebut ditujukan untuk menerapkan mekanisme pada gamifikasi ini, dengan tujuan *user* (peserta didik) dapat mengikuti pembelajaran melalui gamifikasi ini sesuai dengan aturan yang diberikan oleh Pengajar. Dari *game rules* yang ditentukan, peserta didik akan mendapatkan *point*, *tier* dan *trophy*. Berikut pada Tabel 3 *Game rules* yang diterapkan pada gamifikasi ini.

Tabel 3 *Game Rules*

No.	Object	Visual	Keterangan
1.	<i>Point</i>		<p><i>User</i>: Poin akan diberikan kepada Peserta didik setiap menyelesaikan materi, mengerjakan latihan soal dan kuis.</p> <p>Materi: 20 poin Latihan Soal: 30 poin Kuis: 50 poin</p> <p>Pengajar: Pengajar dapat menambahkan materi, latihan soal dan kuis pada setiap level. Dan memvalidasi jumlah poin dari sistem</p>
2.	<i>Tier</i>		<p>Ada 8 <i>tier</i> dalam gamifikasi ini, dimana setiap <i>tier</i> mewakili peringkat <i>user</i>.</p> <p>Pada saat memulai materi di gamifikasi ini, <i>tier</i> pertama yang dimiliki <i>user</i> adalah bronze, <i>tier</i> akan semakin meningkat sesuai dengan <i>point</i> yang diperoleh <i>user</i>. Dengan adanya <i>tier</i> ini, <i>user</i> akan termotivasi untuk memperoleh poin sebanyak mungkin dan meningkatkan <i>tier</i> nya. Semakin tinggi <i>tier</i> nya akan semakin tinggi <i>trophy</i> yang diperoleh</p>
3	<i>Trophy</i>		<p><i>Trophy</i> terdiri dari peringkat 1, 2 dan 3. <i>Trophy</i> akan diberikan kepada peserta didik di akhir semester.</p> <p><i>Trophy</i> yang diberikan akan disesuaikan dengan <i>tier</i> terakhir yang diperoleh <i>user</i> (peserta didik).</p> <p>Semakin tinggi <i>tier</i> yang diperoleh peserta didik, maka semakin tinggi peringkat <i>trophy</i> yang didapatkan, dan berdampak pada konversi nilai yang baik oleh Pengajar</p>

b. *Game Play*

Setelah *game rules* ditentukan, tahap berikutnya adalah menentukan *game play*. *Game play* merupakan alur dari sebuah *game* secara keseluruhan. *Game play* pada gamifikasi ini difokuskan untuk *user* (peserta didik). Selengkapnya pada Gambar 3 Bagan alur *game play* pada gamifikasi simulasi kuliah online.

Gambar 3 *Game Play*

4. KESIMPULAN

Dari hasil analisis *Planning* dan *Design Development Marczewski's Gamification Framework* pada penerapan gamifikasi sebagai simulasi kuliah online ini, ada beberapa kesimpulan yang dihasilkan, yaitu sebagai berikut:

- Gamifikasi dapat dijadikan sebagai simulasi kuliah online melalui pendekatan pembelajaran dengan menerapkan fitur-fitur yang ada pada sebuah *video game*
- Dengan menentukan *User* sebagai *Achiever Player* yang mempunyai tujuan untuk memperoleh pengembangan diri dan pengetahuan pada pembelajaran, dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik

- c. Melalui *Game rules* dan *Game play*, gamifikasi ini dapat disesuaikan dengan aturan-aturan yang ada dalam kegiatan pembelajaran, namun dengan metode yang berbeda, yaitu menerapkan konsep *game* dalam pembelajaran

5. SARAN

Saran dari peneliti untuk pengembangan gamifikasi sebagai simulasi kuliah online ini adalah pengembangan gamifikasi ke dalam bentuk yang lebih kompleks. Mulai dari pemberian materi, latihan soal dan kuis, dapat divariasikan metode penyampaian dan implementasinya. Sehingga jauh lebih variatif pembelajaran melalui gamifikasi ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Amikom Purwokerto yang telah memberi dukungan financial terhadap penelitian ini, sehingga penelitian ini terlaksana dengan baik dan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pusdiklat Kemdikbud, "SURAT EDARAN MENDIKBUD NO 4 TAHUN 2020 TENTANG PELAKSANAAN KEBIJAKAN PENDIDIKAN DALAM MASA DARURAT PENYEBARAN CORONA VIRUS DISEASE (COVID- 1 9)," 2020. <https://pusdiklat.kemdikbud.go.id/>.
- [2] R. Oktavian and R. F. Aldya, "Efektivitas Pembelajaran Daring Terintegrasi di Era Pendidikan 4.0," *Didakt. J. Pendidik. dan Ilmu Pengetah.*, vol. 20, no. 2, pp. 129–135, 2020, doi: 10.30651/didaktis.v20i2.4763.
- [3] F. Nuriansyah, "Efektifitas Penggunaan Media Online Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Saat Awal Pandemi Covid-19," *J. Pendidikan Ekon. Indones.*, vol. 1, no. 2, pp. 61–65, 2020, [Online]. Available: <https://ejournal.upi.edu/index.php/JPEI/article/view/28346>.
- [4] M. Kasim, "Game edukasi 'math race' untuk meningkatkan minat siswa SMA/SMK belajar matematika menggunakan metode linear congruential generator," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.*, vol. 2, no. 1, pp. 537–542, 2018.
- [5] J. J. Lee and J. Hammer, "Gamification in Education: What, How, Why Bother?," *Radiol. Technol.*, vol. 80, no. 1, pp. 67–74, 201AD.
- [6] M. Maulidina, S. Susilaningih, and Z. Abidin, "Pengembangan Game Based Learning Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar," *JINOTEP (Jurnal Inov. dan Teknol. Pembelajaran) Kaji. dan Ris. dalam Teknol. Pembelajaran*, vol. 4, no. 2, pp. 113–118, 2018, doi: 10.17977/um031v4i22018p113.
- [7] H. Jusuf, "Penggunaan Gamifikasi dalam Proses Pembelajaran," *J. TICOM*, vol. 5, no. 1, pp. 1–6, 2016, [Online]. Available: <https://media.neliti.com/media/publications/92772-ID-penggunaan-gamifikasi-dalam-proses-pembe.pdf>.
- [8] D. Ifenthaler, D. Eseryel, and X. Ge, *Assessment in Game-Based Learning*. Springer, New York, NY, 2012.

- [9] S. Rustan, *Mendesain Logo*. Indonesia 9789792249453: Gramedia Pustaka Utama, 2013.
- [10] K. M. Kaap and J. Cone, "What every chief learning officer needs to know about games and gamification for learning," *Dep. Instr. Technol. Inst. Interact. Technol.*, pp. 1–5, 2012, [Online]. Available: http://schd.ws/hosted_files/cacmeeting2015/5d/Whitepaper.pdf.
- [11] A. Marczewski, "A SIMPLE GAMIFICATION FRAMEWORK / CHEAT SHEET," <https://www.gamified.uk/gamification-framework/>, 2014. .
- [12] R. Bartle, "The Bartle Test of Gamer Psychology - Gamer Types," <https://www.gamify.com/gamification-blog/the-make-up-of-gamers-the-bartle-test-of-gamer-psychology>. .
- [13] Bunchball, "Gamification 101: An Introduction to the Use of Game," no. October, 2010, doi: 10.1016/j.compedu.2012.12.020.
- [14] B. W. Sari, E. Utami, and H. Al Fatta, "Pembelajaran Tenses Bahasa Inggris Berbasis Web Dengan Menerapkan Konsep Gamification," *J. Ilm. SISFOTENIKA*, vol. 5, no. 2, pp. 155–166, 2014.
- [15] S. W. Handani, M. Suyanto, and A. F. Sofyan, "PENERAPAN KONSEP GAMIFIKASI PADA E-LEARNING UNTUK PEMBELAJARAN ANIMASI 3 DIMENSI," *J. Telemat.*, vol. 9, no. 1, pp. 42–53, 2016, doi: 10.2214/ajr.181.6.1811716b.