



**LAPORAN HIBAH PENELITIAN KOLABORASI
PUSAT RISET DAN INOVASI PENDIDIKAN TERBUKA DAN JARAK JAUH
LPPM – UNIVERSITAS TERBUKA 2021**

**ENGAGING LEARNERS ONLINE: USE INTERACTION GAMIFICATION TO
INCREASE THE QUALITY OF LEARNING, INDEPENDENT, INTERACTIVE,
AND FUN ON ICE-I INSTITUTE ONLINE COURSE**

Tim Peneliti dan Kolaborator

Sendi Ramdhani (Universitas Terbuka)
Nurhikmah H (Universitas Negeri Makassar)
Rudi Susilana (Universitas Pendidikan Indonesia)
Andi Kristanto (Universitas Negeri Surabaya)
Laksmi Dewi (Universitas Pendidikan Indonesia)
Triana Rejekiningsih (Universitas Sebelas Maret)

30 November 2023

Judul : Engaging learners online: use interaction gamification to increase the quality of learning, independent, interactive, and fun on ICE-I Institute Online course

Abstrak

Penelitian ini akan membahas engaging learners online: use interaction gamification. Agar tidak terjadi learning loss dalam pembelajaran online maka diperlukan desain pembelajaran yang dapat melibatkan pebelajar secara aktif dalam online learning, dengan memperhatikan kualitas, kemandirian dan pembelajaran yang menyenangkan. Salah satu yang dapat dikembangkan adalah pembelajaran interaktif gamification. Penelitian ini akan memfokuskan pada 3 hal, sebagai berikut: 1) Mengidentifikasi kesiapan mahasiswa dan dosen dalam mengikuti pembelajaran online dalam lingkungan MOOCs ICE-Institute; 2) Mengembangkan gamifikasi interaktif dan menyenangkan dalam pembelajaran online ICE-Institute untuk meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa; dan 3) Mengukur kelayakan dan keefektifan hasil pengembangan gamifikasi dalam pembelajaran online dalam lingkungan ICE-Institute. Penelitian ini menerapkan pendekatan penelitian yang Research and Development (R&D) sementara kontennya di fokuskan pada mata kuliah Keguruan sebagai mata kuliah yang wajib diprogramkan mahasiswa kependidikan. Adapun prosedur pengembangannya adalah analisis, desain (rancangan gamefication dan MOOCs), pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Hasil pengembangan dapat digunakan dalam mengatasi masalah yang terjadi dalam pembelajaran online salah satunya kekhawatiran akan terjadinya learning loss. Target luaran penelitian ini adalah gamification dalam pembelajaran, artikel internasional bereputasi Q3 dan Q4 di tahun Pertama dan Kedua, Q1 dan Q2 di tahun Ketiga, Buku ber ISBN, dan HAKI. Sedangkan Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) penelitian ini adalah 7 yaitu demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan sebenarnya.

Keyword : Engaging Learners Online, Gamification

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran saat ini dilaksanakan melalui jaringan tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu. Kondisi ini di dukung dengan adanya pandemi covid-19, sehingga penggunaan teknologi komunikasi khususnya internet dalam pembelajaran tidak dapat dihindari lagi. Semua jenjang Pendidikan diwajibkan melaksanakan pembelajaran online untuk mencegah penyebaran covid-19, tidak terkecuali perguruan tinggi. Beberapa upaya dilakukan untuk membantu dosen dalam mendesain pembelajaran online baik tingkat universitas maupun nasional. Akan tetapi, perubahan drastis dalam pembelajaran tentu saja menimbulkan banyak dampak diantaranya adalah terjadinya *learning loss*. World Bank, (2021) menemukan bahwa tingkat learning loss lebih ditentukan oleh efektivitas pembelajaran online dibandingkan faktor lainnya.

Namun agar tidak terjadi learning loss dalam pembelajaran *online* maka diperlukan desain pembelajaran yang dapat melibatkan pelajar secara aktif dalam *online learning*, dengan memperhatikan kualitas, kemandirian dan pembelajaran yang menyenangkan. Salah satu yang dapat dikembangkan adalah pembelajaran interaktif gamification yakni menambahkan elemen khas permainan game ke materi untuk membuatnya lebih menarik, dan efektif bagi pebelajar. Menurut Sailer & Homner, (2020) pengaruh positif gamifikasi terhadap hasil belajar kognitif dapat diartikan stabil. Menurut Hu, (2020) Gamifikasi tidak hanya membuat pembelajaran menjadi menarik, tetapi juga memungkinkan untuk memecahkan masalah dan mempelajari pelajaran melalui upaya dan kegagalan yang berulang. "Kegagalan positif" ini dapat memotivasi siswa untuk mencoba misi yang sulit. Antonaci et al., (2019) mengelompokkan efek empiris gamifikasi ini ke dalam enam bidang: kinerja, motivasi, keterlibatan, sikap terhadap gamifikasi, kolaborasi, dan kesadaran sosial. Temuan tinjauan literatur sistematis mereka menunjukkan bahwa gamifikasi dan penerapannya dalam pembelajaran online dan khususnya di *Massive Online Open Courses* (MOOCs) masih merupakan bidang yang masih baru, kurang dalam eksperimen empiris dan bukti dengan kecenderungan menggunakan gamifikasi terutama sebagai eksternal rewards (Antonaci et al., 2019).

Pelaksanaan penelitian ini telah direncanakan dengan baik dengan melibatkan beberapa perguruan tinggi yang bisa mendukung berjalannya penelitian secara berkualitas. Ada lima matakuliah yang di dijadikan subjek penelitian, antara lain: 1. Statistika Pendidikan (UT); 2. Online Learnig (UNM); 3. Kurikulum dan Pembelajaran (UPI); 4. Media Pembelajaran (UNESA); 5. Perkembangan Peserta Didik (UNS).

B. Pertanyaan Penelitian

Salah satu temuan literatur menunjukkan bahwa gamifikasi dalam pembelajaran online masih kurang dalam penerapan pembelajaran online maka penelitian ini akan memfokuskan pada 3 hal, sebagai berikut:

1. Bagaimana kesiapan mahasiswa dan dosen dalam mengikuti pembelajaran online dalam lingkungan MOOCs ICE-Institute?
2. Bagaimana desain gamifikasi interaktif dan menyenangkan dalam pembelajaran online ICE-Institute untuk meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa
3. Bagaimana mengembangkan gamifikasi interaktif dan menyenangkan dalam pembelajaran online ICE-Institute untuk meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa?
4. Bagaimana kelayakan dan keefektifan hasil pengembangan gamifikasi dalam pembelajaran online dalam lingkungan ICE-Institute?

C. Hipotesis

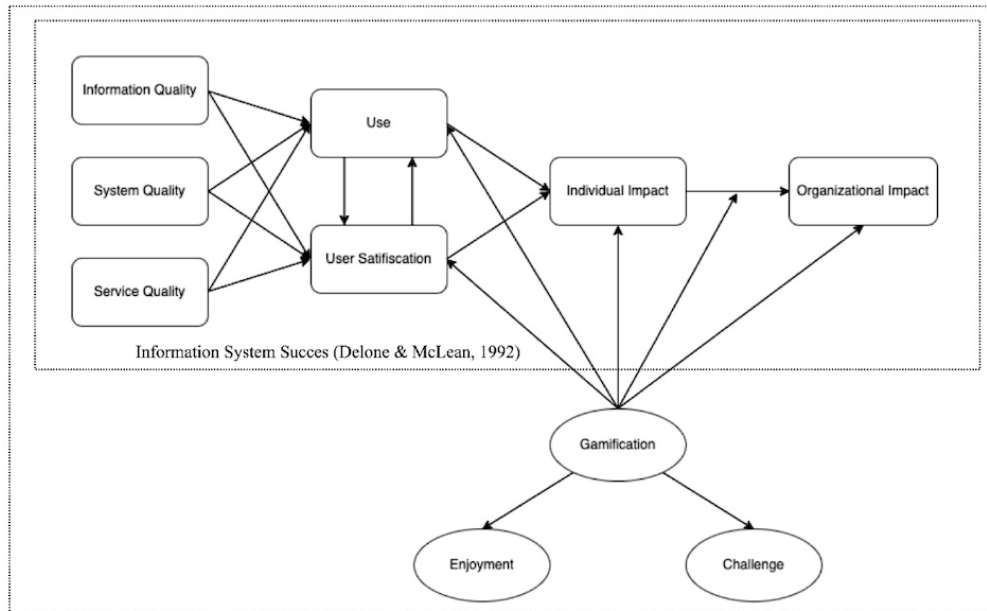
Hipotesis penelitian dalam mengukur keefektifan hasil belajar dengan menggunakan gamification dalam pembelajaran online adalah ada pengaruh signifikan terhadap hasil belajar mahasiswa dengan menggunakan gamification dalam pembelajaran online.

D. Prediksi

Berdasarkan kajian teori, maka dipredikasi terjadi peningkatan kemampuan dosen dalam menggunakan gamification dalam pembelajaran online, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan serta mencegah terjadinya learning loss. Hasil akhir yang diharapkan adalah peningkatan hasil belajar mahasiswa dalam pembelajaran online.

E. Model

Salah satu model yang dapat dijadikan referensi pengembangan gamification dalam online learning adalah sebagai berikut.



Gambar 1. Mooc Succes Model (Aparicio, M., Olivera, T., Bacao F & Painbo, M.,2019

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. *State Of The Art*

Salah satu kajian yang dilakukan oleh Wirani, dkk (2022) menunjukkan bahwa unsur gamifikasi yang diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran bisa menjadi pilihan di masa pandemi Covid-19. Studi ini juga memberikan temuan mengenai penggunaan Kahoot!, yang bermanfaat bagi akademisi dan praktis melalui pemberian rekomendasi bagi dosen yang akan menggunakan Kahoot! sebagai platform yang mendukung pembelajaran. Anuntattana (2021) menyimpulkan bahwa upaya gamifikasi secara empiris meningkatkan keterlibatan menggunakan gamifikasi berbasis tantangan dalam aktivitas kuis untuk mendorong motivasi siswa berdasarkan interpretasi gerak dalam pikiran.

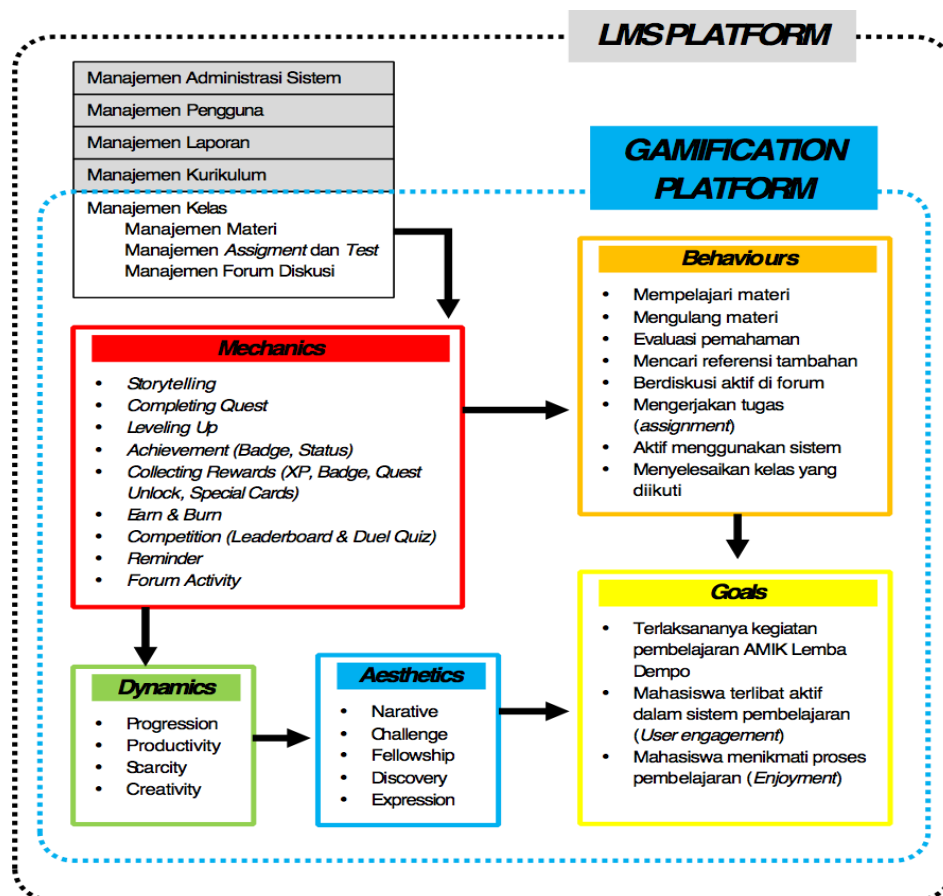
Gamification saat ini disajikan sebagai strategi yang berhasil untuk melibatkan pengguna, dengan potensi untuk pendidikan online. Model pembelajaran gamifikasi memiliki beberapa kelebihan dibandingkan model pembelajaran lainnya, antara lain belajar jadi lebih menyenangkan, mendorong siswa untuk menyelesaikan aktivitas pembelajarannya, membantu siswa lebih fokus dan memahami materi yang sedang dipelajari dan memberi kesempatan siswa untuk berkompetisi, bereksplorasi dan berprestasi dalam kelas (Jusuf, 2016). Model gamification yang akan dikembangkan mengadopsi model.

Model gamifikasi dirancang dengan melakukan analisis data proses pembelajaran dan perilaku belajar mahasiswa untuk mata kuliah keguruan. Hasil analisis data dibuat mekanik permainan untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Mekanik permainan yang digunakan adalah *Storytelling*, *Completing quest*, *Leveling Up*, *Achievement (Badge, Status, Final Point)*, *Collecting Rewards*, *Earn & Burn*, *Competition (Leaderboard & Duel Quiz)*, *Reminder* dan *Forum Activity* (Jusuf, 2016). Interaksi pemain dengan mekanik akan menciptakan sistem dinamis, dari sistem dinamis inilah muncul unsur kesenangan (*esthetics of game*), dan target dari proses ini adalah pemain merasa *fun* dalam melaksanakan proses pembelajaran serta terbangun keterikatan (*player engagement*) pemain untuk selalu menggunakan sistem.

Game mekanik menggambarkan komponen tertentu dari permainan, elemen ini memungkinkan designer memiliki Control penuh untuk mengatur level dari permainan, memberikan kemampuan untuk mengarahkan aksi pemain dalam game (Zichermann & Cunningham, 2011). Mekanik yang digunakan untuk sistem manajemen pembelajaran adalah 1) *Storytelling*, 2) *Completing Quest (study, repetition, evaluation, tasking, examination, collecting stuff, Submit Thread, Posting Comment, Remind, dan Challenging friends)*, 3) *Levelling Up (tingkat kesulitan yang berbeda)*, 4) *achievements*, 5) *collecting reward*, 6) *earn dan burd*, 7) *competition*, 8) *reminder*, 9) *Forum Community*. Sedangkan

game dynamic menggambarkan perilaku mekanik yang sedang berlangsung pada saat pemain memberikan input tindakan atas mekanik yang diberikan (Hunicke et al., 2004). Unsur dinamis yang dapat terjadi selama pemain memainkan mekanik gamifikasi yang dirancang untuk mata kuliah kejuruan adalah progression, creativity, produktivitas dan scarcity. Sementara *Aesthetics of Game* adalah sebuah game terdiri dari *graphic visual, audio, story, challenge* dan beberapa unsur lain. Namun yang terpenting dalam gamifikasi adalah membuat pemain senang menggunakan sistem yang kita buat. Beberapa pemain mendapatkan kesenangan dengan cara yang berbeda. MDA Framework menjelaskan macam- macam kesenangan atau fun yang bisa didapat pemain saat bermain game yaitu Narrative, challenges, fellowship, Discovery, expression, Sensation, fantasy, dan Submission (Hunicke et al., 2004).

Salah satu model gamifikasi yang telah dikembangkan oleh Prambayun et al., (2016) untuk sistem manajemen pembelajaran.



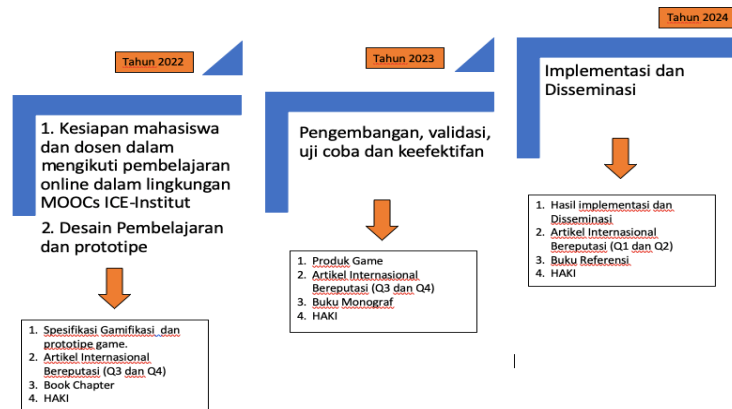
Gambar 2. Model Gamifikasi Prambayun et al (2016)

Berikut elemen - elemen gamifikasi (game element) menurut Kapp, (2012) :

1. Berbasis Permainan (*Game Based*), yakni menciptakan sebuah sistem di mana peserta didik, pemain, konsumen, dan mahasiswa terlibat dalam tantangan abstrak, ditentukan oleh aturan, interaktivitas, dan umpan balik yang menghasilkan hasil yang terukur idealnya memunculkan reaksi emosional.
2. Mekanika (*Game Mechanic*) adalah *Level, earnings badge, sistem point, score* dan *time challenge* adalah elemen yang digunakan dalam gamifikasi.
3. Estetika yakni bagaimana pengalaman estetika yang dirasakan oleh seseorang sangat mempengaruhi atau kesediaannya untuk menerima gamifikasi.
4. Pola pikir permainan (*Game thinking*) yakni ide berpikir tentang pengalaman sehari-hari seperti jogging mengubahnya menjadi suatu kegiatan yang memiliki unsur-unsur persaingan, kerjasama, eksplorasi dan *storytelling*.
5. Engagement adalah tujuan dari proses gamifikasi adalah untuk mendapatkan perhatian seseorang dan melibatkan user dalam proses yang telah di buat.
6. Orang (people) adalah peserta didik, konsumen, atau pemain. Individu yang akan terlibat dalam proses menciptakan dan siapa yang akan termotivasi untuk mengambil tindakan.

Gamifikasi dapat meningkatkan kuantitas dan kualitas data, serta memberikan lebih banyak informasi tentang proses belajar siswa. Teknologi digital, seperti gamifikasi, dapat sangat memengaruhi proses pembelajaran di bidang konten yang terkait dengan pendidikan sains, bidang yang sering menimbulkan emosi negatif dan kesulitan memahami konsep siswa. Selanjutnya penelitian (Kalogiannakis et al., (2021) ditemukan bahwa gamifikasi meningkatkan pengajaran pendidikan sains dan meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar siswa. Ide inti dalam gamification terletak di balik logika bahwa kekuatan motivasi elemen permainan dapat ditransfer dalam konteks pendidikan (Papadakis & Kalogiannakis, 2017). Gamifikasi meningkatkan keterlibatan pengguna melalui mediasi kepuasan kebutuhan psikologis (otonomi, kompetensi, dan keterkaitan) antara dinamika dan kenikmatan permainan. Hasilnya menunjukkan bahwa gamifikasi harus lebih dari sekadar memberikan kesenangan dan kenikmatan; gamification juga harus menghasilkan dinamika permainan yang beragam, seperti penghargaan, kompetisi, altruisme, dan ekspresi diri dengan cara yang membantu orang untuk memenuhi kebutuhan psikologis mereka (Suh et al., 2018)

B. Road Map

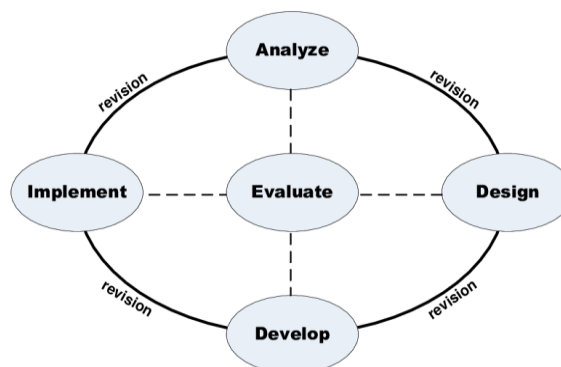


Gambar 3. Roadmap Penelitian

BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan dan Prosedur Penelitian

Pada penelitian ini menerapkan pendekatan penelitian Research and Development (R&D) sementara kontennya di fokuskan pada mata kuliah Keguruan sebagai mata kuliah yang wajib diprogramkan mahasiswa kependidikan. Research and Development adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan produk pendidikan yang dapat dipertanggung jawabkan. Model yang pilih adalah model ADDIE (Analisis-Design-Develop-Implementation-Evaluate). Model ADDIE (2015) adalah suatu model yang systematis yang digunakan untuk model pengembangan. Menurut Branch, (2009), membuat produk menggunakan proses ADDIE tetap menjadi salah satu alat yang direkomendasikan, karena model ADDIE merupakan sebuah proses yang berfungsi sebagai kerangka panduan untuk situasi yang kompleks, maka tepat untuk mengembangkan produk.



Gambar 2. Langkah Penelitian R&D Model ADDIE (Branch, 2009).

Adapun prosedur pengembangannya adalah sebagai berikut:

1. Analisis (*Analysis*), pada tahapan ini peneliti melakukan, pertama Identifikasi masalah dilakukan untuk mengkaji, menyelidiki, dan mengumpulkan informasi berupa data awal. Langkah ini meliputi kegiatan pengumpulan informasi terkait variabel penelitian yang akan diteliti dan studi pustaka yang digunakan sebagai dasar dalam menyusun penelitian. Hasil data awal kemudian dikaji dengan pustaka atau rujukan untuk memastikan bahwa masalah penelitian di dukung dengan rujukan yang relevan. Kedua analisis kebutuhan, Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui kebutuhan dosen dan mahasiswa terhadap pengembangan sebuah media. Data hasil analisis kebutuhan tersebut digunakan sebagai dasar dalam mengembangkan *gamification*.
2. Desain (*Design*), tahap desain meliputi kegiatan yang dilakukan a) perencanaan (analisis matakuliah, capaian pembelajaran, indikator, tujuan pembelajaran, materi ajar, desain media, penentuan teknik pengumpulan data, instrumen penelitian dan FGD bersama dosen, ahli media, dan ahli materi).
3. Pengembangan (*Development*), tahap ini,
 - a. Pengembangan rancangan game dan Moocs, hasil dari pengumpulan data kemudian di analisis untuk menyusun rancangan game dan Moocs.
 - b. Validasi rancangan game dan Moocs, desain yang telah disusun kemudian akan divalidasi oleh ahli termasuk ahli pembelajaran, ahli materi dan ahli media.
 - c. Revisi rancangan game dan Moocs, rancang biru yang telah divalidasi kemudian direvisi, setelah diketahui kekurangannya.
4. Implementasi (*Implementation*), tahap ini mengeksperimenkan hasil rancangan game dan Moocs pada mahasiswa.
5. Evaluasi (*Evaluation*), pada tahap ini dilakukan evaluasi dan revisi setelah implementasi. Tahap evaluasi yaitu berupa penilaian dan validasi rancangan produk oleh ahli media dan ahli materi menggunakan teknik skala. Saran dan komentar dari ahli media dan materi digunakan sebagai bahan perbaikan dari rancangan media game dan moocs yang dikembangkan.

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah Ahli Isi, Ahli Media dan Desain Pembelajaran, Dosen dan Mahasiswa di 5 Universitas Kolaborator yaitu UT, UNM, UPI, UNESA dan UNNES, Ahli. Mahasiswa meliputi 5 kelas dari masing-masing anggota perguruan tinggi. Masing-masing kelas terdiri dari 35-40 mahasiswa. Pada uji keefektifan Penentuan sampel

penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik random sampling. Jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan metode slovin.

C. Instrumen Penelitian

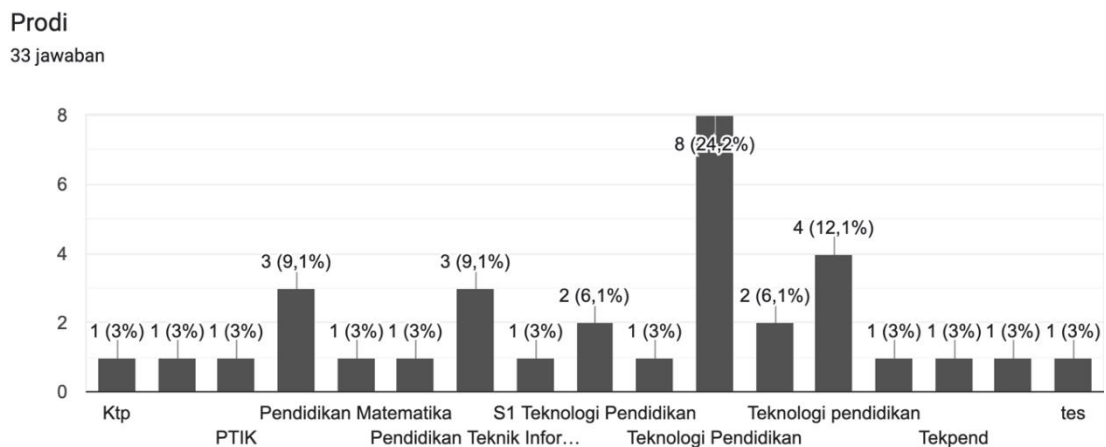
Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi, angket validasi ahli, angket uji coba, pedoman wawancara dan test.

D. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan berupa data primer dan sekunder. Data primer dari informan/responden melalui wawancara langsung, FGD, angket, dokumentasi dan catatan lapangan. Data sekunder diperoleh melalui pengutipan data hasil penelitian, jurnal, buku, laporan yang memiliki relevansi dengan penelitian yang dilakukan. Teknik pengumpulan data; observasi, dokumentasi, angket, wawancara, FGD, test. Data yang diperoleh dari instrumen penelitian berupa data kuantitatif yakni berupa skor penilaian dari angket/kusioner dan test, sedangkan kualitatif berupa saran dan respon dari ahli (materi & media), guru maupun siswa setelah menilai produk. Teknik analisis data menggunakan analisis data deskriptif kualitatif untuk kelayakan produk sedangkan pengaruh produk terhadap hasil belajar secara kuantitatif menggunakan T-Test.

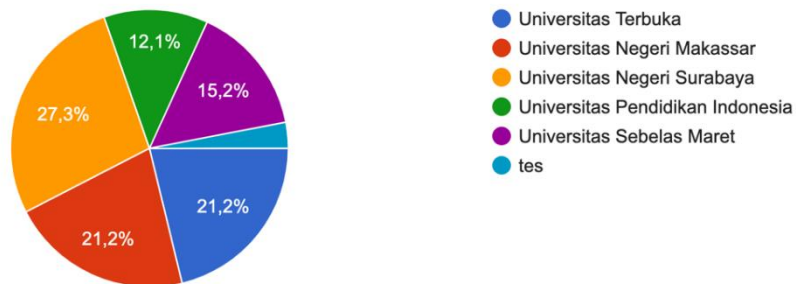
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil identifikasi kebutuhan

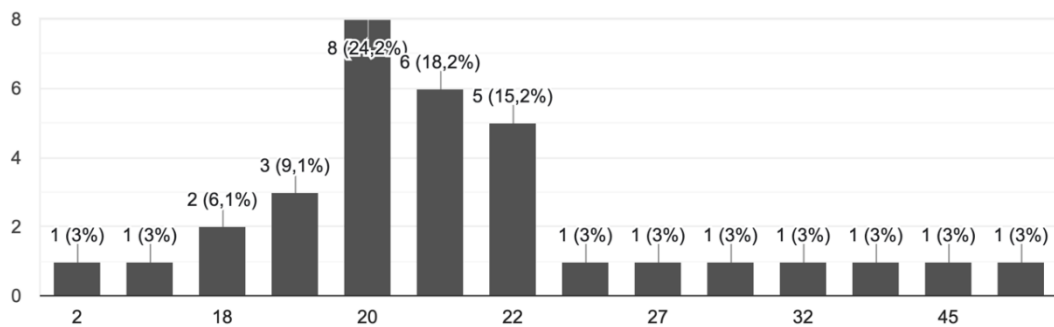


Pada tanggal ... dilakukan identifikasi kebutuhan kepada 33 mahasiswa dari 5 universitas yang berbeda yaitu Universitas Terbuka, Universitas Negeri Makassar, Universitas Negeri Surabaya, Universitas Pendidikan Indonesia, dan Universitas Sebelas Maret. Responden berasal dari program studi yang berbeda pula.

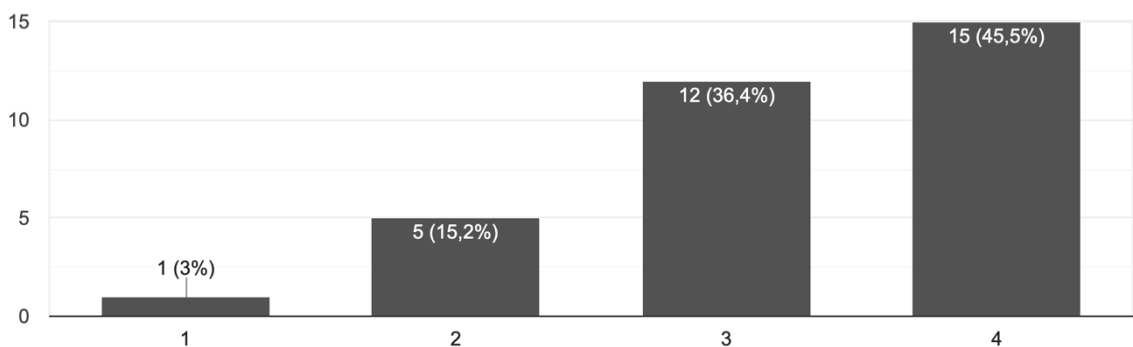
Asal Peguruan Tinggi
33 jawaban



Umur
33 jawaban



Apakah pembelajaran saat ini menarik
33 jawaban

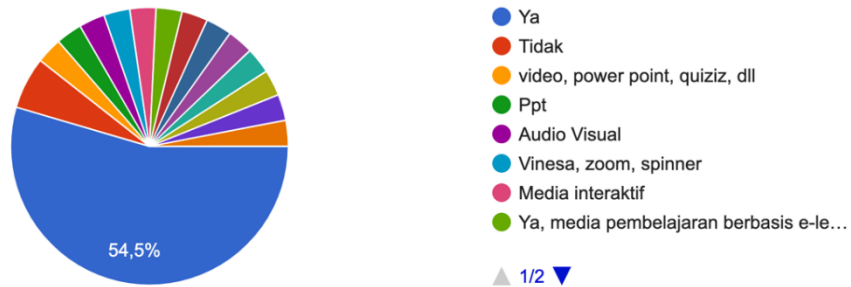


Dari 33 responden yang memberi tanggapan, 1 orang sangat tidak setuju bahwa pembelajaran saat ini menarik, 5 orang mengatakan pembelajaran tidak menarik, 12 orang

beranggapan pembelajaran menarik dan sisanya sebanyak 15 orang sangat setuju bahwa pembelajaran saat ini menarik.

Apakah dosen sudah menggunakan media pembelajaran dalam perkuliahan, Jika Ya, Sebutkan media yang di gunakan

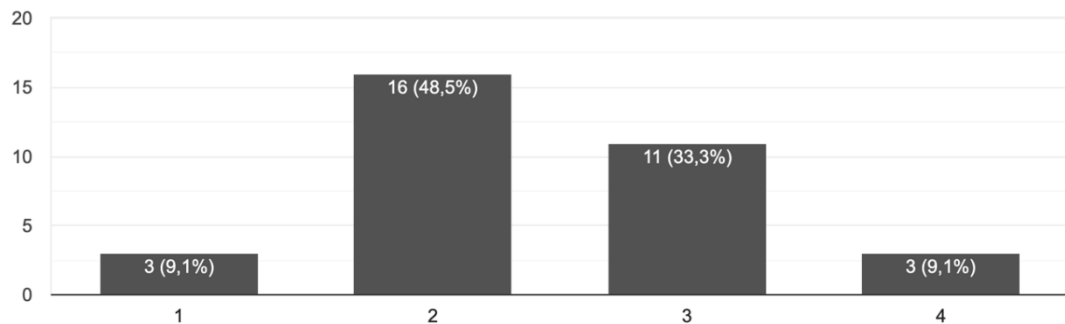
33 jawaban



54,5% responden menjawab bahwa dosen sudah menggunakan media pembelajaran dalam proses perkuliahan. Beberapa media yang digunakan diantaranya adalah video, power point, quiziz, audio visual, vinesa, zoom, spinner, dll.

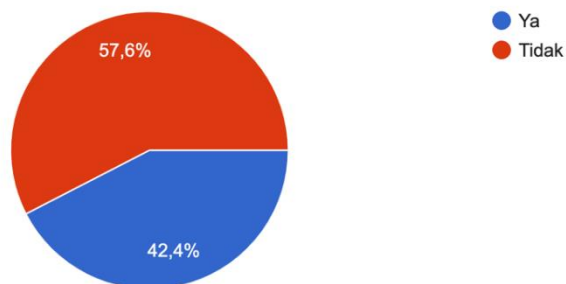
Saya merasa bahwa pembelajaran saat ini masih sulit dipahami

33 jawaban



Apakah pembelajaran saat ini sudah menggunakan gamifikasi

33 jawaban



Dalam identifikasi kebutuhan ini juga dilakukan analisis terhadap penggunaan gamifikasi dalam pembelajaran. dari analisis ini ditemukan sebanyak 19 responden menjawab

pembelajaran yang mereka lakukan belum menggunakan gamifikasi. Jika di persentasikan sebesar 57,6% responden mengatakan pembelajaran belum dilakukan secara gamifikasi. Dan sebanyak 14 responden menjawab iya, pembelajaran telah dilakukan secara gamifikasi. Selanjutnya diajukan pertanyaan lanjutan untuk masing-masing responden yang menjawab iya dan tidak.

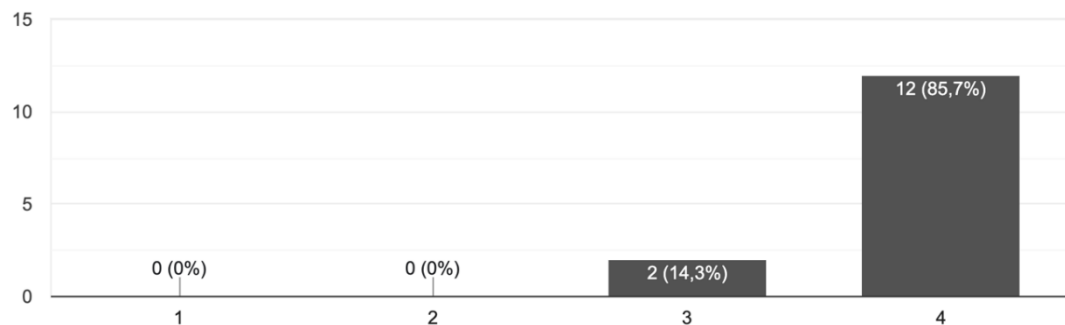
19 responden menjawab tidak

14 responden menjawab iya

Pertanyaan lanjut untuk responden yang menjawab iya

Saya tertarik belajar materi menggunakan gamification

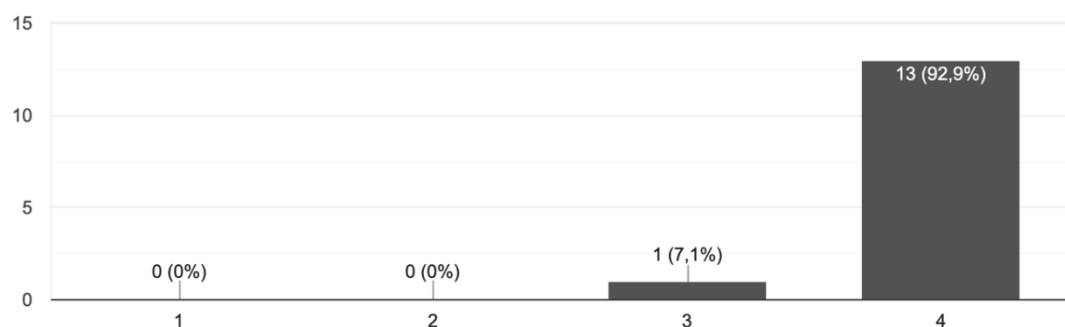
14 jawaban



Satu orang tertarik belajar materi menggunakan gamification, dan Sebanyak 12 orang menjawab sangat tertarik untuk belajar materi menggunakan gamification

Materi yang disajikan dalam bentuk gamification interaktif lebih menarik dari yang disajikan dalam buku teks

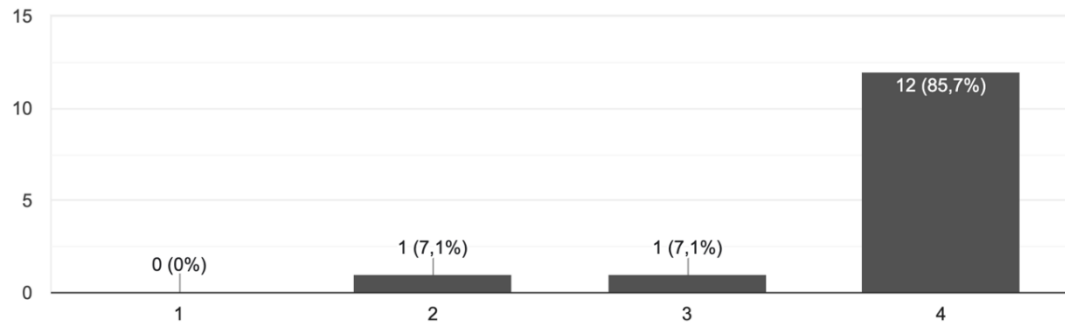
14 jawaban



Dari 14 responden yang telah melakukan pembelajaran dengan gamifikasi, satu orang setuju dengan pernyataan bahwa materi yang disajikan dalam bentuk gamification interaktif lebih menarik dari yang disajikan dalam buku teks, dan 13 orang lainnya mengatakan sangat setuju dengan pernyataan tersebut.

Saya lebih suka materi yang disajikan dalam bentuk gamification

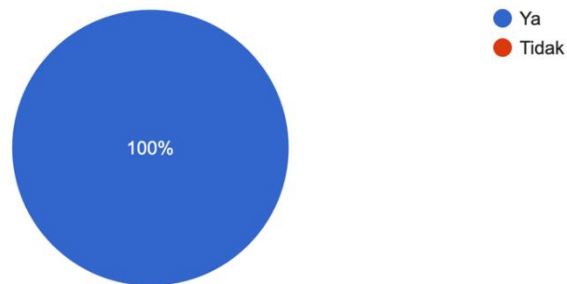
14 jawaban



Dari 14 responden yang pernah melakukan pembelajaran dengan gamifikasi, Sebanyak 12 responden sangat setuju jika materi disajikan dalam bentuk gamification, satu orang setuju dan 1 orang sisanya tidak setuju.

Saya ingin belajar menggunakan gamification

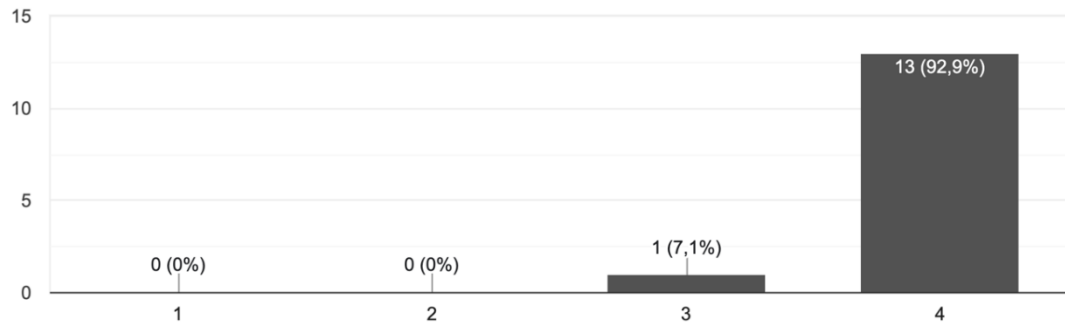
14 jawaban



Berdasarkan hasil identifikasi dari 14 responden responden yang mengaku telah mengikuti pembelajaran dengan gamification, 100 persen menyatakan ingin belajar menggunakan gamification,

Saya ingin pembelajaran menggunakan gamification

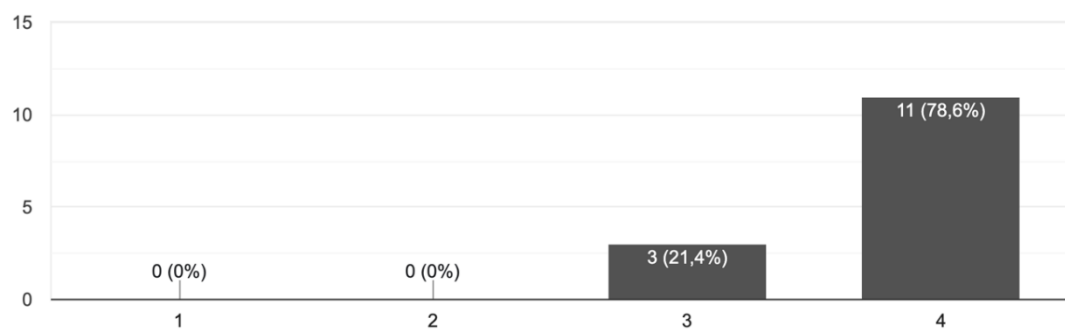
14 jawaban



13 responden sangat setuju jika pembelajaran dilakukan menggunakan gamification. Dan satu orang lainnya setuju

Saya membutuhkan gamification sebagai alternatif belajar lain dari media yang tersedia saat ini

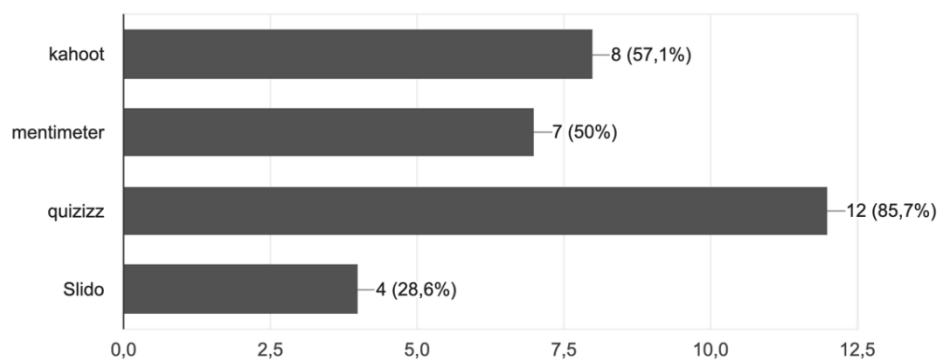
14 jawaban



Dalam pernyataan selanjutnya, sebanyak 3 responden membutuhkan gamification sebagai alternative belajar, dan 11 orang lainnya menyatakan sangat membutuhkan.

Gamification dalam pembelajaran atau perkuliahan yang seperti apa yang Saudara butuh atau harapkan

14 jawaban

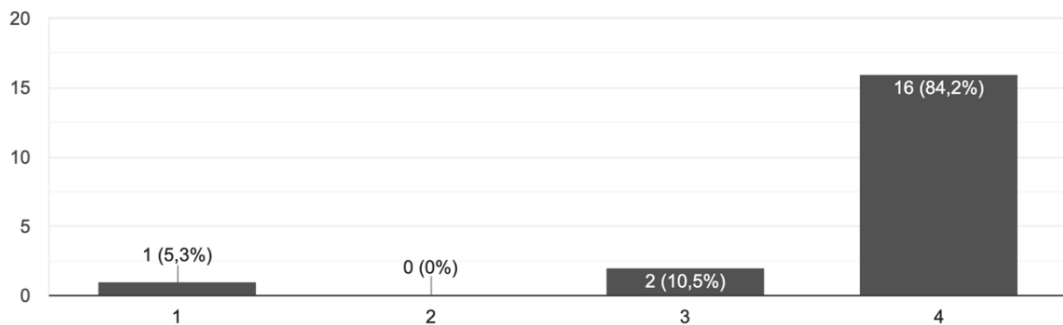


Dari hasil survey kepada responden yang telah melakukan pembelajaran dengan gamifikasi, quizizz menjadi gamification yang paling banyak di pilih oleh responden untuk di terapkan dalam pembelajaran atau perkuliahan.

Pertanyaan lanjut untuk Responden yang menjawab tidak

Saya ingin pembelajaran menggunakan gamification

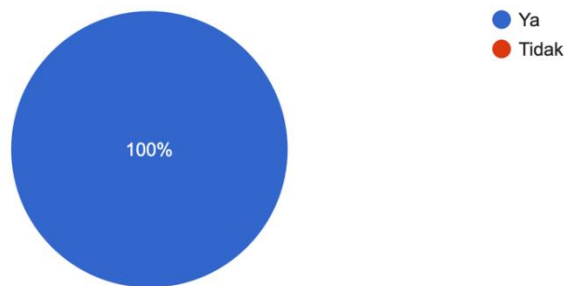
19 jawaban



Mayoritas responden, atau Sebanyak 16 orang yang pembelajarannya saat ini tidak menggunakan gamification, sangat ingin pembelajaran yang akan mereka lakukan menggunakan gamification

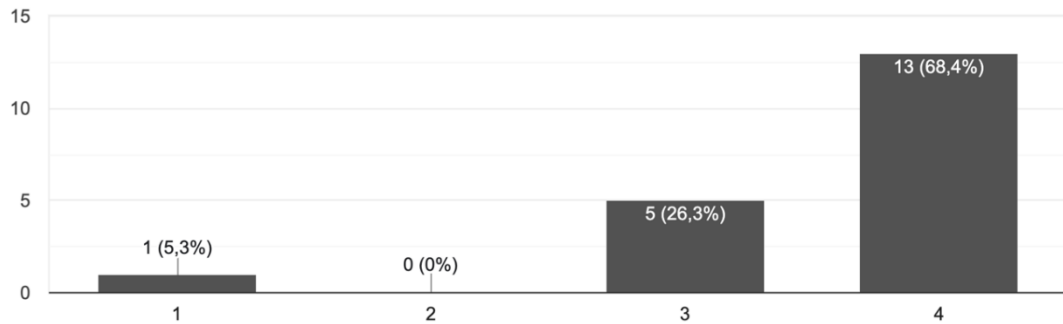
Apakah setuju, jika dikembangkan gamification

19 jawaban



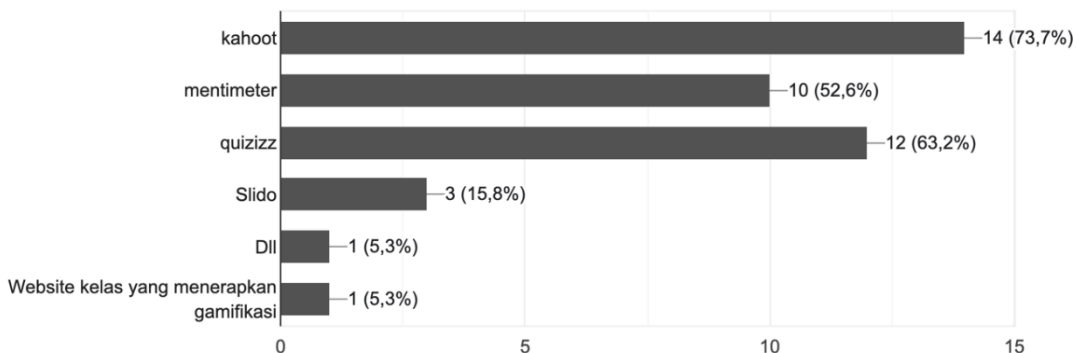
Dari 19 responden yang menjawab pembelajaran yang dilakukan belum menggunakan gamification, 100% setuju jika dikembangkan pembelajaran yang menggunakan gamification

Saya membutuhkan gamification sebagai alternatif belajar lain dari media yang tersedia saat ini
19 jawaban



Dari 19 responden yang menjawab tidak menggunakan gamification dalam pembelajarannya, mayoritas membutuhkan gamification sebagai alternative belajar dibanding media yang tersedia. 13 orang menjawab sangat membutuhkan, 5 orang membutuhkan. Satu orang diantaranya mengatakan sangat tidak membutuhkan.

Gamification dalam pembelajaran atau perkuliahan yang seperti apa yang Saudara butuhkan atau harapkan
19 jawaban

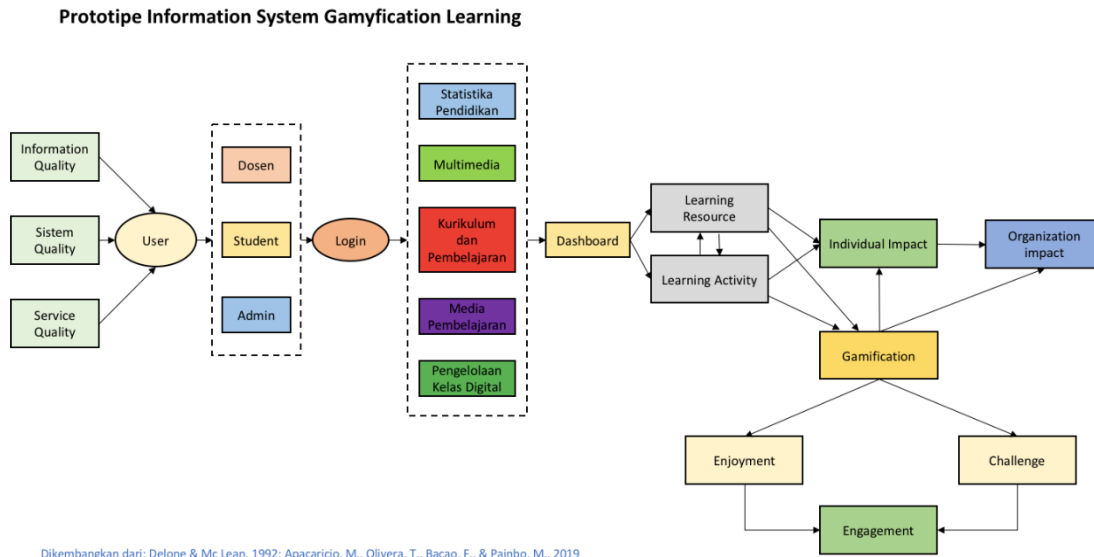


Dari beberapa media gamifikasi yang ada, kahoot menjadi salah satu yang paling banyak dibutuhkan atau diharapkan oleh para pelajar untuk diterapkan dalam pembelajaran mereka, yakni sebanyak 73,7%

Dari analisis kebutuhan yang dilakukan kepada 33 responden dari berbagai program studi yang ada di lima universitas berbeda yang ada di Indonesia, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden belum pernah melakukan pembelajaran dengan gamifikasi, mereka tidak pernah melakukan proses perkuliahan secara gamifikasi. Beberapa Responden yang sebelumnya telah melakukan pembelajaran dengan gamifikasi mengaku bahwa materi yang disajikan secara gamification lebih menarik dibandingkan dengan yang disajikan secara konvensional atau tidak menggunakan gamification. sementara re-

sponden yang belum pernah melakukan pembelajaran secara gamifikasi tertarik jika nantinya pembelajaran dengan gamifikasi dikembangkan dan diterapkan dalam proses pembelajaran.

B. Prototipe Information System Gamyfication Learning



Penjelasan gambar prototype information sistem gamification learning:

- a. *User*: pengguna dari *gamification* terdiri dosen sebagai pengajar beberapa matakuliah yang ditawarkan, student sebagai mahasiswa/peserta, admin sebagai pengelola aplikasi *gamification*. Ada 3 (tiga) informasi-informasi untuk user sebelum menggunakan *gamification*, antara lain: a). *Information quality*: panduan/bahan penyerta untuk user dalam menggunakan *gamification*, b). *Sistem quality*: informasi untuk user terkait dengan spesifikasi perangkat minimal yang harus digunakan, c). *Service quality*: bantuan untuk user, apabila ada kendala dalam penggunaan *gamification*.
- b. *Login*: dosen, student, dan admin bisa melakukan login dan bisa memilih matakuliah yang ada di dalam aplikasi, ada 5 matakuliah yang ditawarkan antara lain: statistika pendidikan, multimedia, kurikulum dan pembelajaran, media pembelajaran, dan pengelolaan kelas digital.
- c. *Dashboard*: didalam dashboard terdiri dari *learning resources* dan *learning activity*. *Learning resources*: Didalam gamification sudah didesain beberapa materi dan quiz yang sudah disesuaikan dengan tujuan pembelajaran untuk 5 matakuliah, sedangkan *learning activity*: mahasiswa/peserta melakukan aktivitas dalam game dengan menjelajah untuk mencari dan menemukan materi-materi. Ada beberapa

materi yang harus dipelajari. Apabila sudah tuntas, mahasiswa/peserta menjelajah untuk mencari quiz dan menyelesaikannya.

Gamification: setiap matakuliah terdiri dari: tujuan pembelajaran, materi dan quiz yang disajikan dalam sebuah game. *Gamification* yang dirancang dibuat dengan memuat 5 (lima) aspek, sebagai berikut: *Individual impact*: membiasakan mahasiswa/peserta untuk bisa belajar secara mandiri dimana saja, kapan saja dan oleh siapa saja, *organization impact*: dapat digunakan belajar secara berkolaborasi untuk mempelajari materi dan menyelesaikan quiz, *enjoyment*: belajar menyenangkan dengan menjelajah menggunakan game, *challenge*: belajar dengan tantangan-tantangan untuk menjelajah mencari materi dan menyelesaikan quiz, *Engagement*: ada interaksi antara mahasiswa dan aplikasi *gamification* melalui *Information quality*, *Sistem quality*, *Service quality* dan balikan skor akhir setelah mengerjakan quiz. Model *gamification* menggunakan dasar teori dari Joyce and weil (2009) tentang komponen-komponen sebuah model pembelajaran. Model *Gamification* mempunyai lima komponen utama yaitu 1. Sintaks, 2. Sistem Sosial, 3 Prinsip Reaksi, 4 Sistem Pendukung, 5 Dampak Instruksi dan Dampak Pengiring. Berikut akan diuraikan masing-masing komponen dari model *gamification* sebagai berikut.

1. Sintaks.

Sintaks pada model pembelajaran berisi tentang langkah-langkah, maupun fase-fase sebagai bentuk urutan kegiatan pembelajaran. Sintaks merupakan acuan dalam melaksanakan proses pembelajaran bagi dosen dan mahasiswa. Adapun sintaks model *Gamification* sebagai berikut.

Penjelasan secara rinci sintaks sistem *gamification* learning sebagai berikut.

- a. Langkah pertama, user mempelajari petunjuk penggunaan. *User*: pengguna dari *gamification* terdiri dosen sebagai pengajar beberapa matakuliah yang ditawarkan, student sebagai mahasiswa/peserta, admin sebagai pengelola aplikasi *gamification*. Ada 3 (tiga) informasi-informasi untuk user sebelum menggunakan *gamification*, antara lain: a). *Information quality*: panduan/bahan penyerta untuk user dalam menggunakan *gamification*, b). *Sistem quality*: informasi untuk user terkait dengan spesifikasi perangkat minimal yang harus digunakan, c). *Service quality*: bantuan untuk user, apabila ada kendala dalam penggunaan *gamification*.
- b. Langkah kedua, *user* melakukan *Login*: dosen, student, dan admin melakukan login dan bisa memilih matakuliah yang ada di dalam aplikasi, ada 5 matakuliah

yang ditawarkan antara lain: statistika pendidikan, multimedia, kurikulum dan pembelajaran, media pembelajaran, dan pengelolaan kelas digital.

- c. Langkah ketiga, *user* mempelajari tujuan pembelajaran, mempelajari materi dan quiz yang ada di dalam *dashboard*. *Dashboard*: didalam dashboard terdiri dari *learning resources* dan *learning activity*. *Learning resources*: Didalam gamification sudah didesain beberapa materi dan quiz yang sudah disesuaikan dengan tujuan pembelajaran untuk 5 matakuliah, sedangkan *learning activity*: mahasiswa/peserta melakukan aktivitas dalam game dengan menjelajah untuk mencari dan menemukan materi-materi. Ada beberapa materi yang harus dipelajari. Apabila sudah tuntas, mahasiswa/peserta menjelajah untuk mencari quiz dan menyelesaikannya. *Gamification* yang dirancang dibuat dengan memuat 5 (lima) aspek, sebagai berikut: *Individual impact*: membiasakan mahasiswa/peserta untuk bisa belajar secara mandiri dimana saja, kapan saja dan oleh siapa saja, *organization impact*: dapat digunakan belajar secara berkolaborasi untuk mempelajari materi dan menyelesaikan quiz, *enjoyment*: belajar menyenangkan dengan menjelajah menggunakan game, *challenge*: belajar dengan tantangan-tantangan untuk menjelajah mencari materi dan menyelesaikan quiz, *Engagement*: ada interaksi antara mahasiswa dan aplikasi *gamification* melalui balikan skor akhir setelah mengerjakan quiz.

2. Sistem Sosial

Sistem sosial pada komponen model pembelajaran mencakup beberapa hal, yaitu: mendeskripsikan beragam peranan dosen dan masiswa; menyajikan secara deskripsi hubungan yang hirarki antara dosen dan mahasiswa; serta berkaitan dengan beragam hal maupun kaidah yang mendorong atau memotivasi mahasiswa dalam proses pembelajaran. Sistem sosial menggambarkan peran *gamification* dan mahasiswa. Mahasiswa dikondisikan sebagai seorang individu mandiri namun dalam berinteraksi dengan menggunakan *gamification*. Peran dosen sebagai fasilitator. Komunikasi atau hubungan antara dosen dan mahasiswa dan aturan yang disepakati selama penggunaan model *gamification*. Aktivitas berpusat pada peserta didik.

3. Prinsip Reaksi

Pada dasarnya prinsip reaksi menggambarkan tentang reaksi yang ditunjukkan gamification atas aktivitas yang ditunjukkan oleh mahasiswa dalam proses pembelajaran.

Menurut Joyce, Weil & Shower (2009) prinsip reaksi merupakan pola kegiatan yang menggambarkan bagaimana seharusnya *gamification* melihat dan memperlakukan mahasiswa, termasuk juga bagaimana *gamification* memberikan respon kepada mahasiswa. Prinsip reaksi terkait dengan hambatan-hambatan yang ditemui mahasiswa dalam belajar melalui *gamification*, system bisa memberikan respon terhadap kendala dari mahasiswa.

4. Sistem Pendukung

Joyce, Weil & Shower (2009) menyampaikan bahwa sistem pendukung adalah segala sarana, bahan dan alat yang diperlukan dalam pelaksanaan *gamification* model tersebut. Sistem pendukung yang dimaksud dalam model ini adalah perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Dalam pengembangan model *gamification* meliputi bahan penyerta, game yang nantinya semua kan di unggah dalam LMS/*learning manajemen system*.

5. Dampak Instruksional dan Dampak Pengiring

Joyce, Weil & Shower (2009) mengemukakan bahwa penerapan suatu model pembelajaran mengarah pada proses pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Prinsipnya penggunaan model harus berupaya mensinergikan semua komponen model itu dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Dampak instruksional dari penerapan model ini adalah meningkatnya pemahaman mahasiswa yang tertuang dalam capaian pembelajaran. Hal tersebut merupakan dampak pengiring yang diharapkan bisa menjadi dampak pengiring dari diterapkannya model *gamification*.

C. Prototype Engagement Gamification In Online Learning

Model *gamification in learning* menggunakan dasar teori dari Joyce and weil (2009) tentang komponen-komponen sebuah model pembelajaran. Model *Gamification in learning* memiliki 5 (lima) komponen utama yaitu 1). Sintaks, 2). Sistem Sosial, 3). Prinsip Reaksi, 4). Sistem Pendukung, 5). Dampak Instruksi dan Dampak Pengiring.

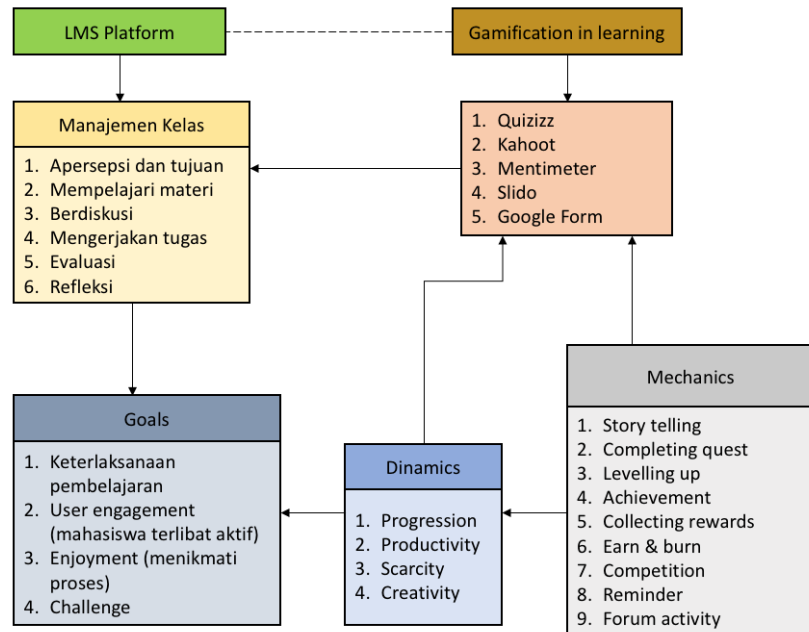
1. Sintaks

Sintaks pada model pembelajaran berisi tentang langkah-langkah urutan kegiatan pembelajaran. Sintaks merupakan acuan dalam melakukan proses pembelajaran. Berikut dijelaskan sintaks model *Gamification in learning*.

Prototipe Gamification In Learning

Dikembangkan dari:

1. Zichermann & Cunningham, 2011
2. Hunnicke et al., 2004
3. Prambayun et al., 2016
4. Kapp, 2012



Penjelasan rinci sintaks *gamification in learning* sebagai berikut.

- a. Langkah pertama, peserta didik login ke platform LMS. *Gamification in learning* menggunakan aplikasi quizizz, kahoot, mentimeter, slido, google form. Kesemuanya dijelaskan melalui secara mechanics: *story telling, completing quest, levelling up, achievement, collecting rewards, earn and burn, competition, reminder dan forum activity* sehingga bisa membuat peserta didik *progression, productivity, scarcity, creativity*.
- b. Langkah kedua, mempelajari materi yang sudah disediakan dalam platform LMS. Di dalam LMS berisikan apersepsi dan tujuan, mempelajari materi melalui *gamification in learning*, berdiskusi melalui forum diskusi, mengerjakan tugas melalui *assignment*.
- c. Langkah ketiga, kegiatan evaluasi untuk melihat keefektifan *Gamification in learning* dari sudut keterlaksanaan pembelajaran dengan peserta didik terlibat aktif, menikmati proses pembelajaran, dan ada tantangan dalam pembelajaran dan melakukan refleksi bersama-sama pengajar dan peserta didik.

2. Sistem Sosial

Sistem sosial memaparkan peran *gamification in learning* dan peserta didik. Peserta didik secara mandiri berinteraksi dengan menggunakan *gamification in learning* melalui

platform LMS. Aktivitas berpusat pada peserta didik dan peran pengajar sebagai fasilitator. Komunikasi antara pengajar dan peserta didik disepakati bersama selama menggunakan model *gamification in learning* melalui platform LMS.

3. Prinsip Reaksi

Prinsip reaksi menggambarkan tentang reaksi yang ditunjukkan *gamification in learning* melalui platform LMS atas aktivitas yang ditunjukkan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran. Prinsip reaksi merupakan pola kegiatan yang menggambarkan bagaimana *gamification in learning* melalui platform LMS memperlakukan peserta didik dan memberikan respon kepada peserta didik. Prinsip reaksi terkait dengan hambatan-hambatan yang ditemui peserta didik dalam belajar melalui *gamification in learning* melalui platform LMS, sistem LMS bisa memberikan respon terhadap kendala yang dihadapi dari peserta didik.

4. Sistem Pendukung

Sistem pendukung adalah sarana, bahan, dan alat yang diperlukan dalam pelaksanaan *gamification in learning* melalui platform LMS. Sistem pendukung dalam model ini adalah perangkat pembelajaran yang mendukung model pengembangan berupa LMS/*learning manajemen system*.

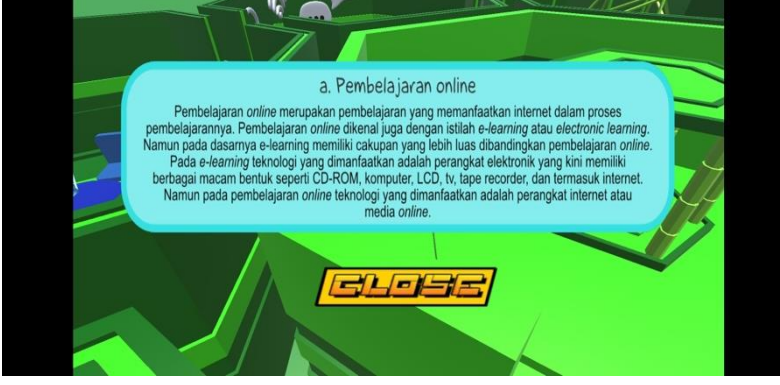

5. Dampak Instruksional dan Dampak Pengiring

Dampak pembelajaran dari penerapan model *gamification in learning* melalui platform LMS adalah mampu meningkatkan pemahaman peserta didik untuk mencapai capaian pembelajaran. Dampak pengiring tersebut yang diharapkan dari model *gamification in learning* melalui platform LMS.

D. Prototipe Gamification

| | |
|--|---|
|  | <p>Scene 1 (Splash Screen)</p> <p><i>Splash Screen</i> menampilkan logo-logo dari kelompok Gamification.</p> |
|  | <p>Scene 2 (Main Menu)</p> <p><i>Main Menu</i> menampilkan 3 button yaitu <i>Select</i>, <i>About</i> dan <i>Exit</i>.</p> |
|  | <p>Scene 3 (About)</p> <p><i>About</i> berisikan informasi mengenai game seperti anggota kelompok dan panduan bermain.</p> |
|  | <p>Scene 4 (Select)</p> <p><i>Select</i> berisikan pilihan mata kuliah dengan materi yang berbeda.</p> |
| | <p>Scene 5 (Mata Kuliah)</p> |

| | |
|--|--|
|  | <p>Setelah memilih langkah selanjutnya akan bermain game dengan materi sesuai dengan pilihan</p> |
|  | <p>Scene 5 (Layout)</p> <p>Tampilan awal saat bermain adalah petunjuk permainan untuk mencari materi mata kuliah.</p> |
|  | <p>Scene 5 (Layout)</p> <p>Layout tiap mata kuliah berbeda, Layout berdasarkan materi yang dijelaskan.</p> |
|  | <p>Scene 5 (Layout)</p> <p>Materi akan muncul saat player mendapatkan object sesuai petunjuk</p> |
|  | <p>Scene 6 (Evaluasi)</p> <p>Evaluasi akan memberikan soal dengan pilihan ganda</p> |
| <p>Scene 6 (Evaluasi)</p> | |

| | |
|---|--|
|  <p>a. Pembelajaran online</p> <p>Pembelajaran <i>online</i> merupakan pembelajaran yang memanfaatkan internet dalam proses pembelajarannya. Pembelajaran <i>online</i> dikenal juga dengan istilah <i>e-learning</i> atau <i>electronic learning</i>. Namun pada dasarnya <i>e-learning</i> memiliki cakupan yang lebih luas dibandingkan pembelajaran <i>online</i>. Pada <i>e-learning</i> teknologi yang dimanfaatkan adalah perangkat elektronik yang kini memiliki berbagai macam bentuk seperti CD-ROM, komputer, LCD, tv, tape recorder, dan termasuk internet. Namun pada pembelajaran <i>online</i> teknologi yang dimanfaatkan adalah perangkat internet atau media <i>online</i>.</p> <p>CLOSE</p> | <p>Setelah memilih akan ada penjelasan untuk jawaban yang Sbenar.</p> |
|  <p>NILAI UJIAN ANDA</p> <p>65</p> <p>CLOSE</p> | <p><i>Scene 6 (Score)</i></p> <p>Setelah menyelesaikan soal-soal akan tampil <i>Score</i> atau nilai ujian berdasarkan soal yang telah diselesaikan.</p> |

E. Pengembangan *Game 5* Mata Kuliah

Lima *game* yang dikembangkan antara lain mata kuliah:

1. Perkembangan Peserta Didik
2. Multimedia Pembelajaran
3. Pedagogy for Educational Game
4. Media Pembelajaran
5. Pengembangan Kurikulum

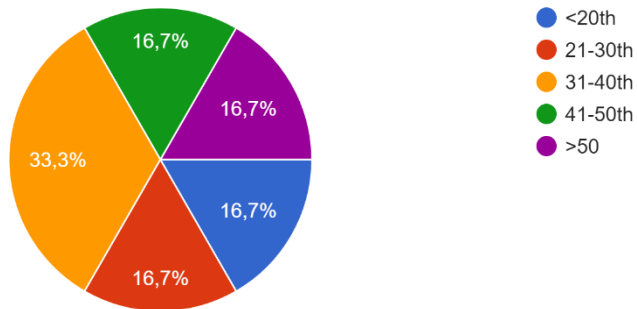
Setiap mata kuliah memuat 3 topik dan setiap topik dalam *game* menunjukkan tempat atau tantangan yang berbeda



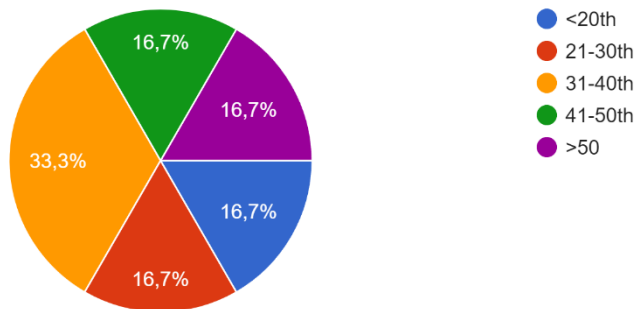


F. Hasil Angket

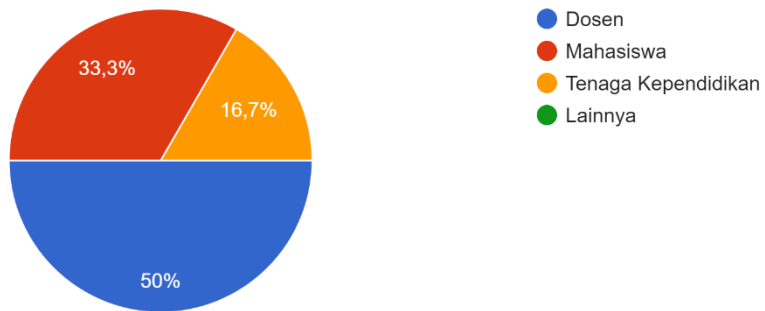
Umur



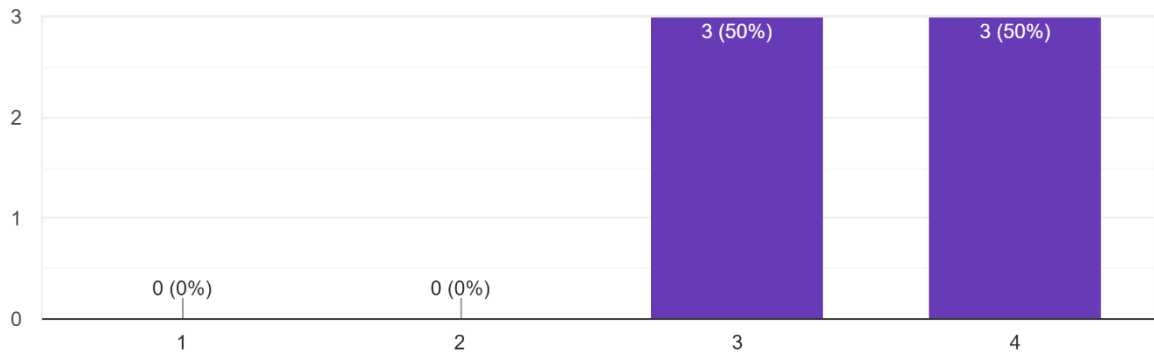
Umur



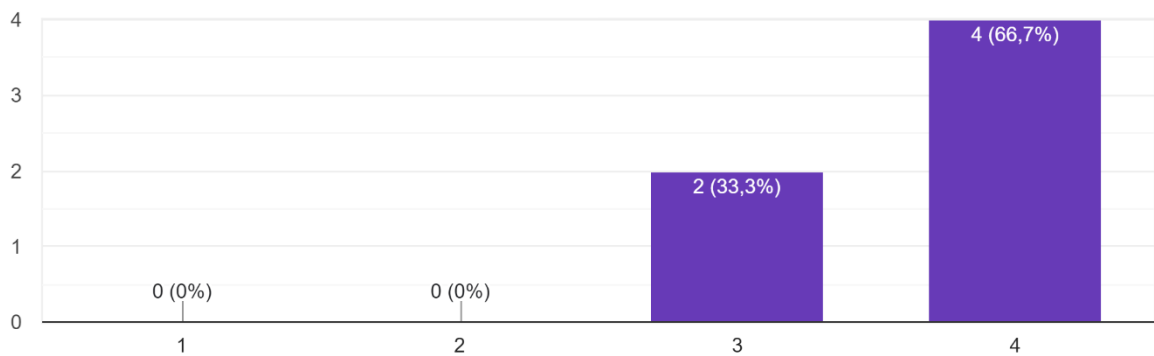
Pekerjaan



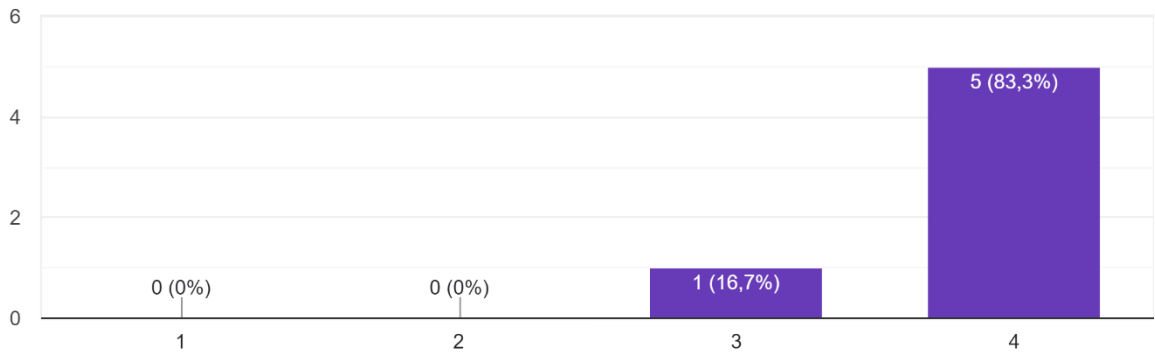
Penggunaan Gamifikasi efektif untuk pembelajaran.



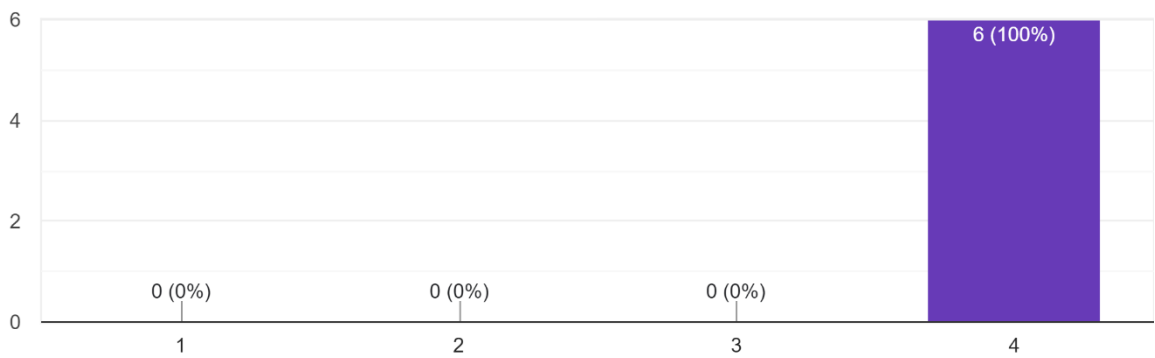
Gamifikasi efisien digunakan untuk belajar mandiri.



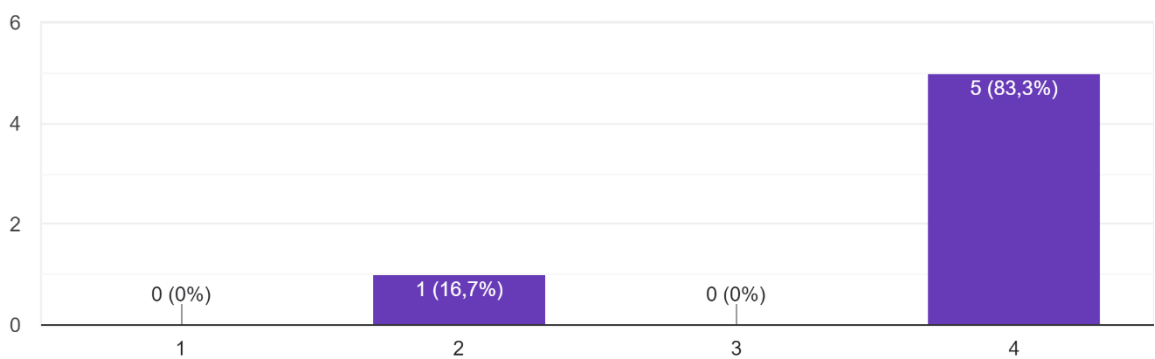
Gamifikasi dapat diandalkan untuk memotivasi mahasiswa dalam belajar.



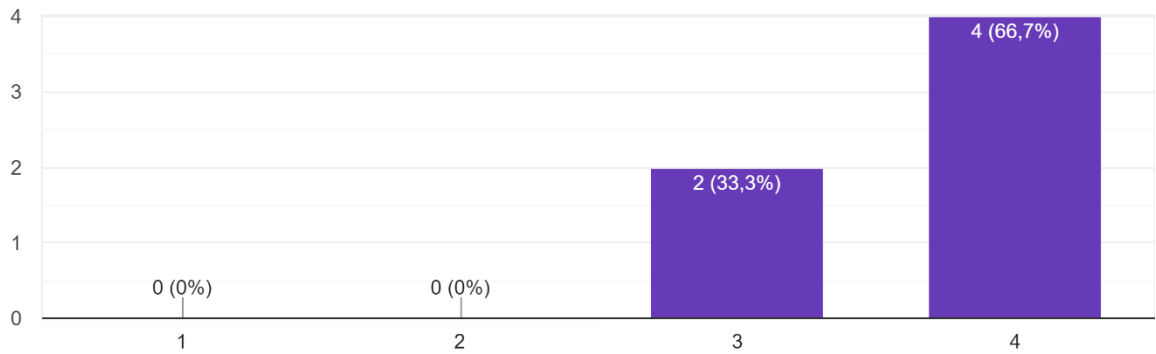
Gamifikasi dapat digunakan berulang kali.



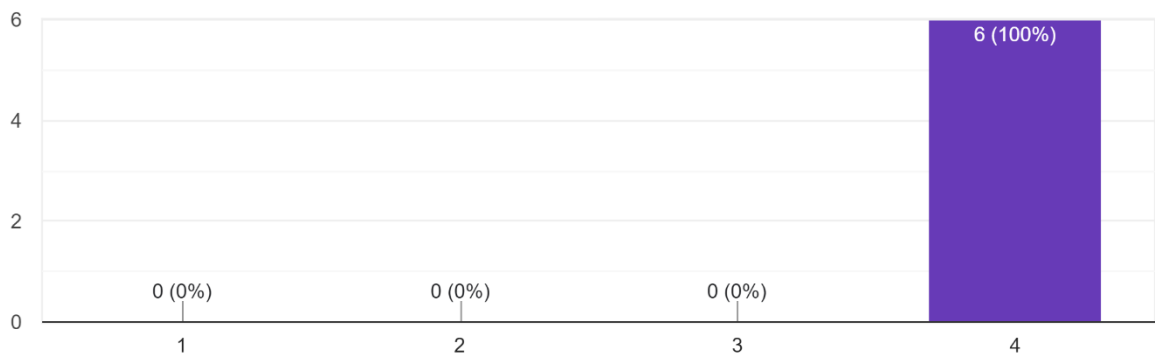
Gamifikasi dapat digunakan dengan mudah.



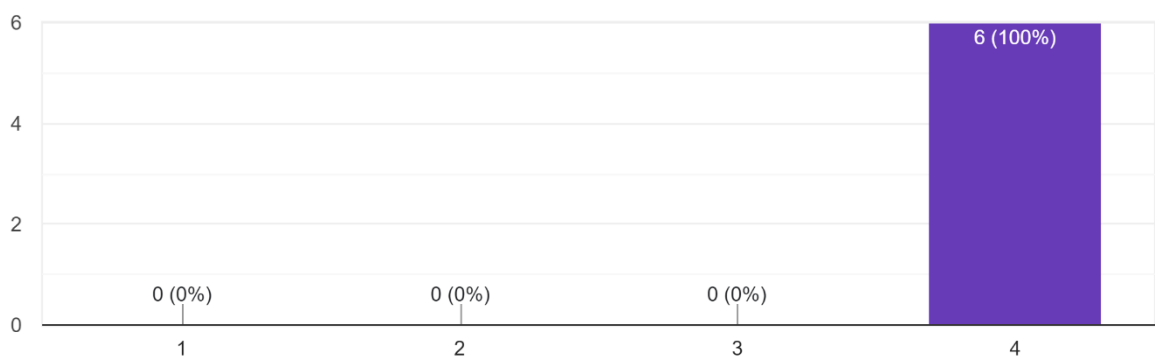
Gamifikasi dapat dijalankan di berbagai perangkat keras dan perangkat lunak.



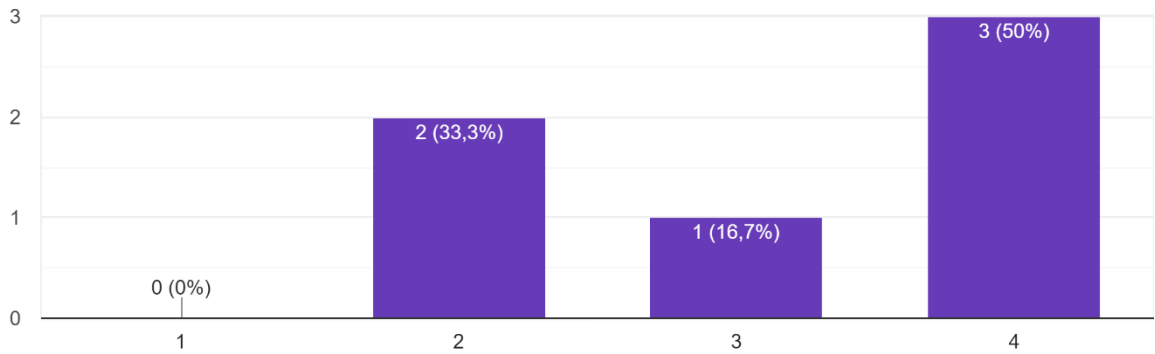
Gamifikasi membuat mahasiswa belajar secara menyenangkan.



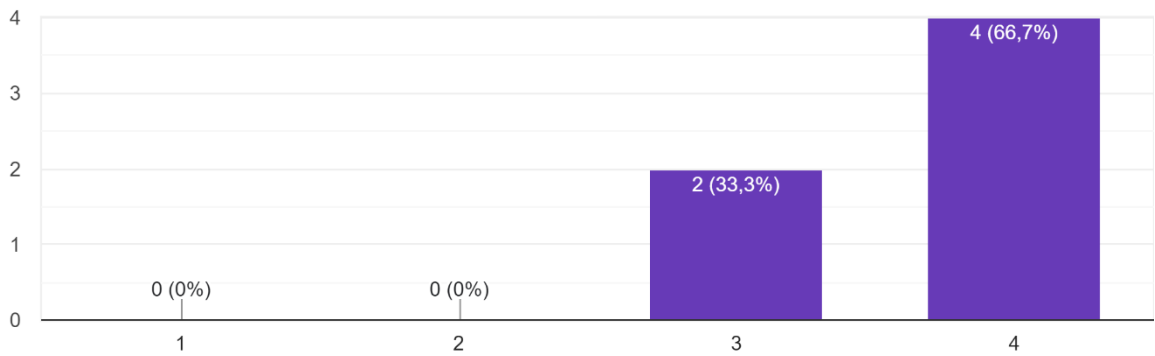
Pemilihan Software untuk pengembangan Gamifikasi pembelajaran sudah tepat.



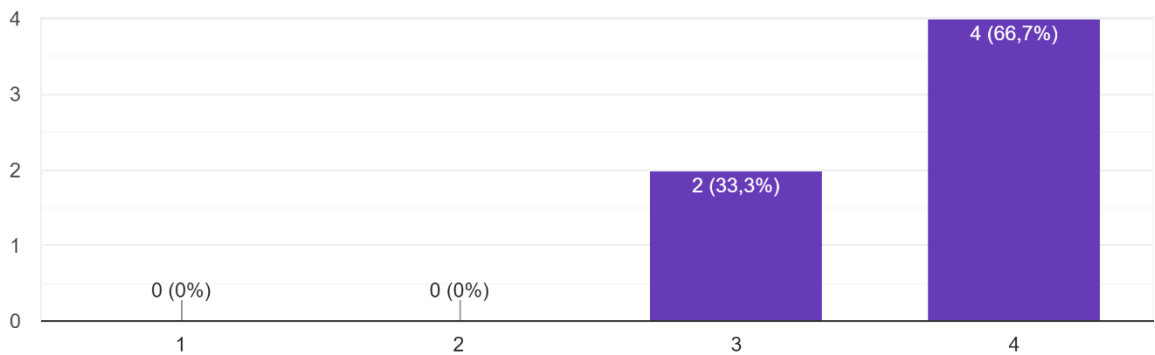
Penyajian ringkasan materi pembelajaran dalam Gamifikasi jelas.



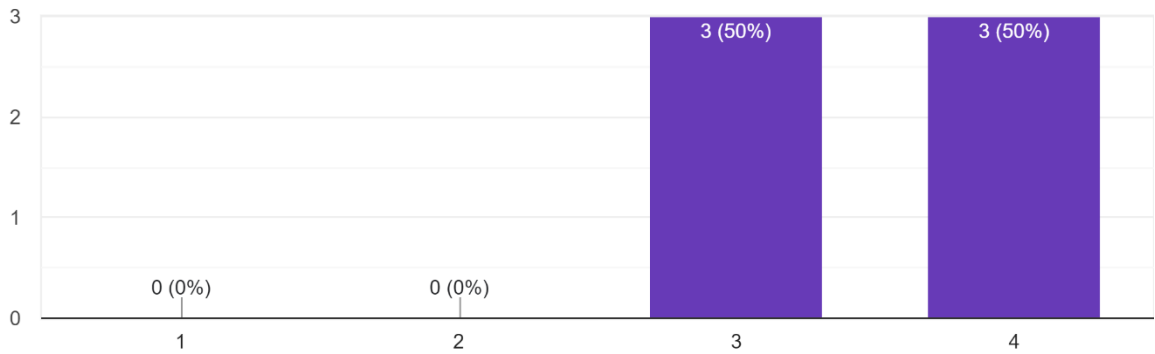
Penyajian pertanyaan/soal dalam Gamifikasi sudah relevan dengan materi.



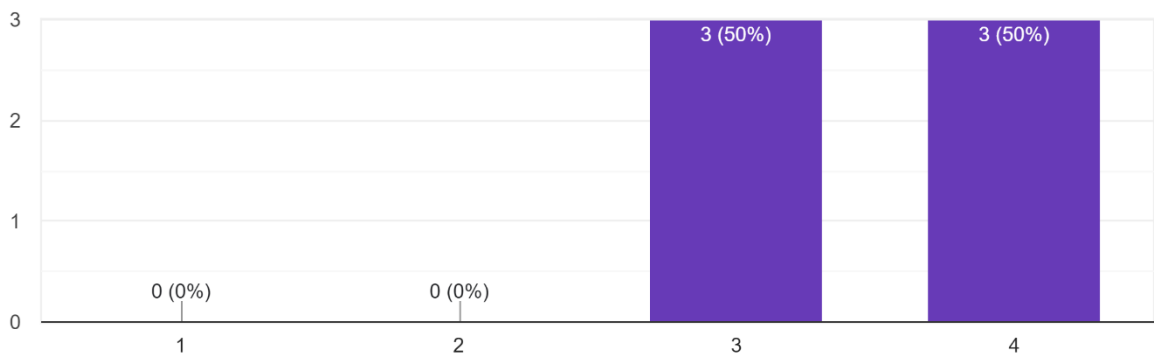
Cakupan pertanyaan/soal dalam Gamifikasi sesuai dengan materi pembelajaran.



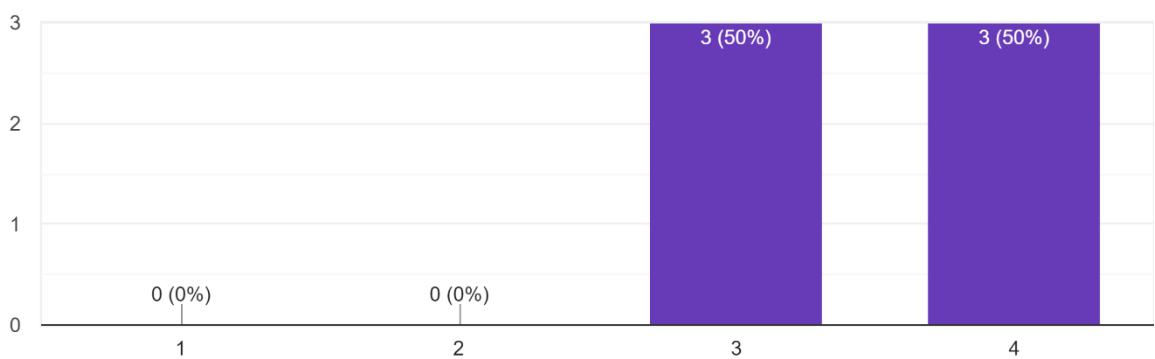
Penggunaan strategi Gamifikasi pembelajaran sudah tepat.



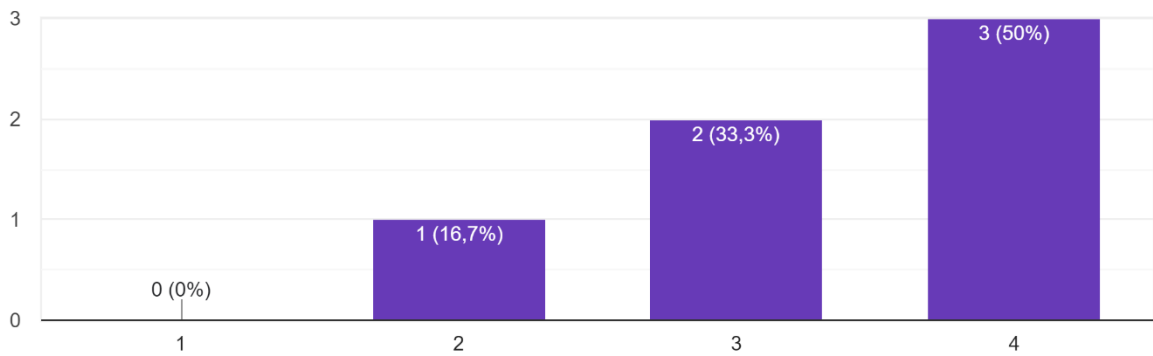
Penyampaian Gamifikasi pembelajaran meningkatkan daya tarik belajar mahasiswa.



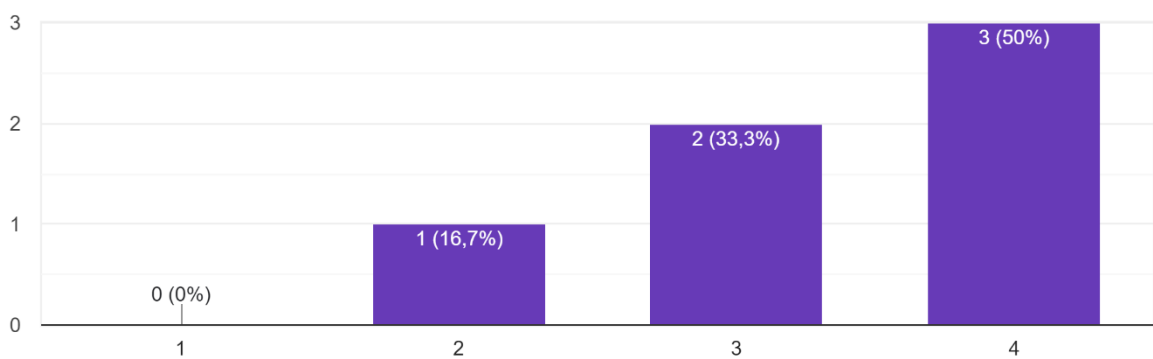
Simulator dalam Gamifikasi dapat digunakan sesuai dengan yang sebenarnya.



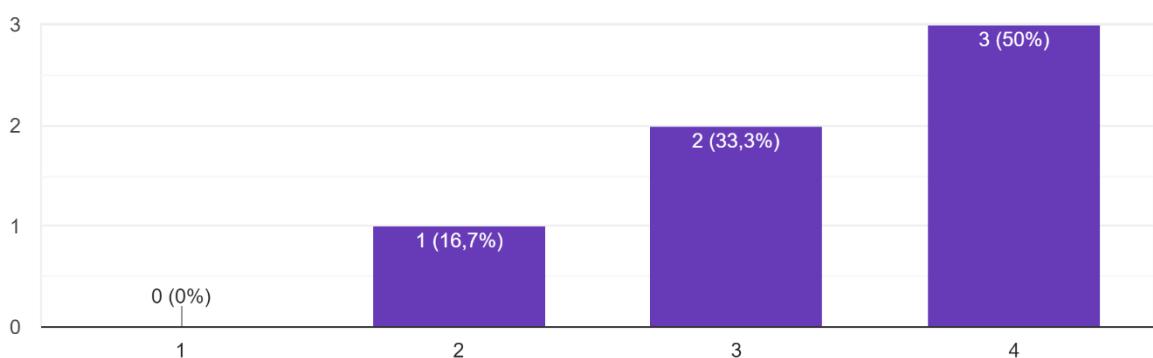
Ringkasan materi dan pertanyaan dalam Gamifikasi tersampaikan dengan baik.



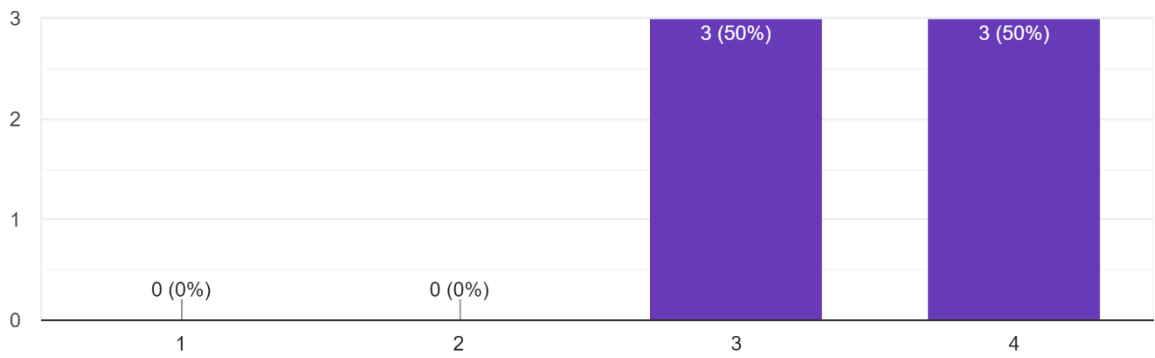
Gamifikasi kreatif dalam penyampaian ringkasan materi dan gambar.



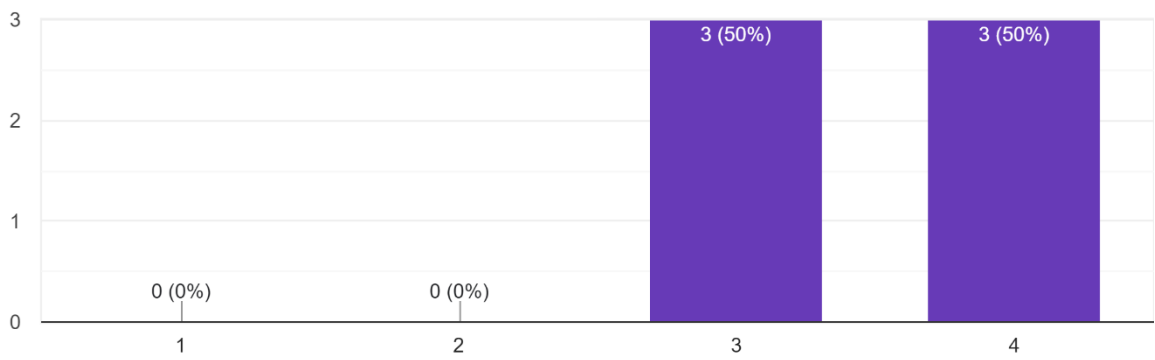
Tampilan animasi dalam Gamifikasi menarik.



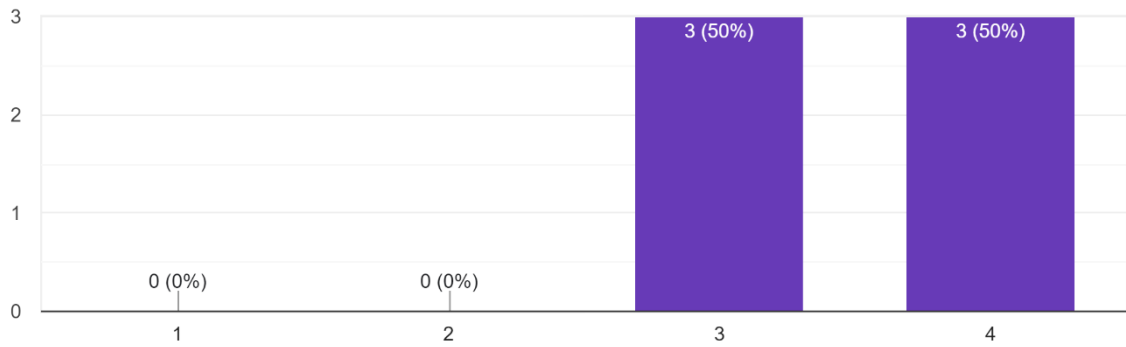
Kesesuaian audio dan visualisasi sudah tepat.



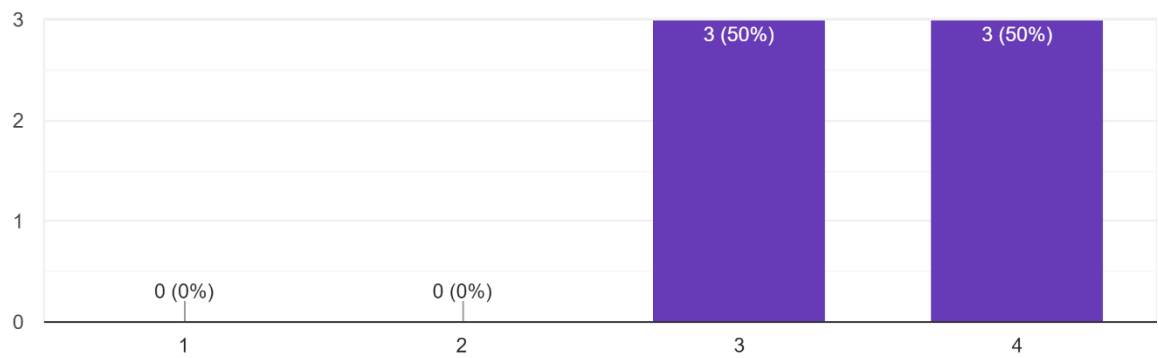
Audio terdengar dengan jelas.



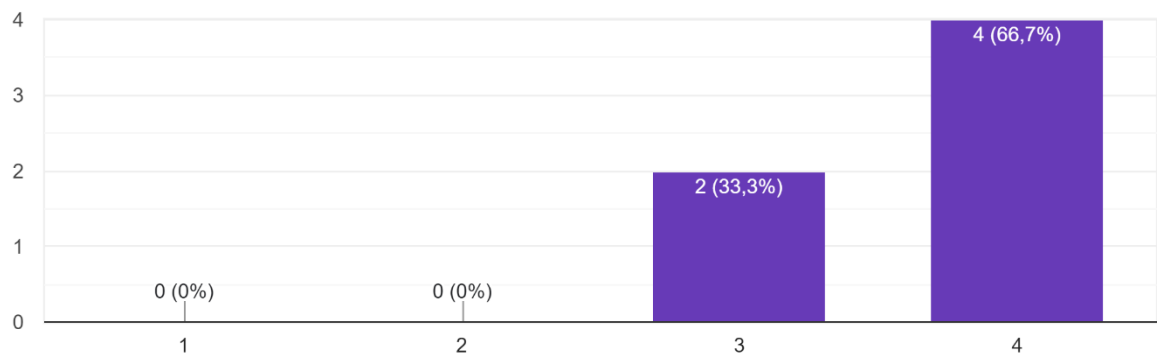
Kesesuaian backsound sudah tepat.



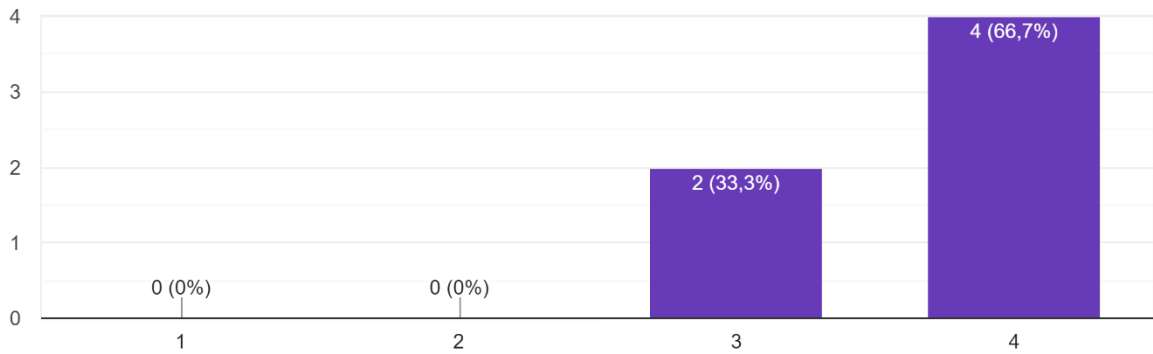
Jenis huruf (font) yang digunakan mudah dibaca.



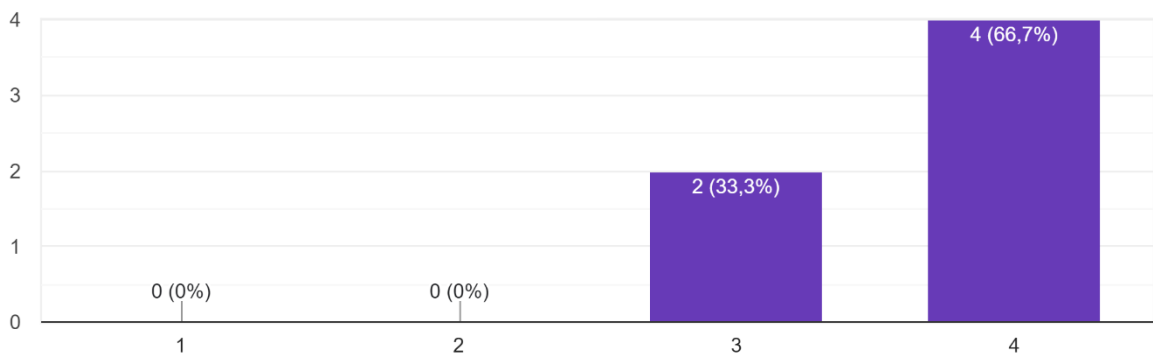
Kombinasi teks, gambar dengan background sudah sesuai.



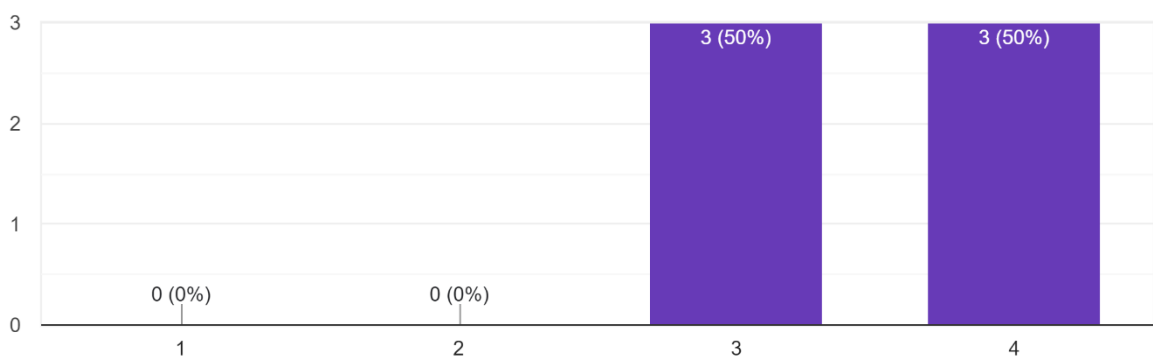
Kombinasi warna teks dengan background terlihat dengan jelas.



Kualitas Gamifikasi (simulasi) dalam pembelajaran sudah sangat baik.



Gamifikasi dalam pembelajaran menantang dan tidak membosankan.



Beberapa masukan dari responden antara lain:

- Bisa ditingkatkan lagi kualitas visualisasi & ringkasan materi
- Ditingkatkan untuk kreativitas dan aksesibilitas game untuk pembelajarannya

- Ditambahkan suara dan tulisan dibesarkan Tour awal tentang informasi terlalu rumit harus masuk ke setiap kamar, kalau bisa agak disederhanakan agar mudah

6. Uji Coba di kelas Microcredensial ICE-I

QUIZ 1

Untuk menyelesaikan Quiz 1, silakan ikuti langkah-langkah berikut ini:

1. Anda diminta untuk bermain game untuk yang bisa diunduh melalui link berikut:
<https://sl.ut.ac.id/GamePedagogi>
2. Unduh melalui HP Android Anda dan lanjutkan dengan menginstalnya
3. Tampilan awal game seperti berikut



4. Pilih **SELECT**
5. Pilih game yang paling kiri Pedagogi vs Andragogi



6. Silahkan mainkan game-nya sesuai petunjuk
7. Nilainya silahkan di-**screen capture**
8. Unggah hasil screen capture tersebut

Screenshot of a learning management system interface showing a quiz question and its options.

The learner's response to the prompt above

game tidak playable, game terlalu sulit untuk dimainkan

Associated Files

Files that were uploaded by you:
hasil dari quiz 1 (WhatsApp image 2023-09-15 at 14.02.27.jpg)

Caution: These files were uploaded by another course learner and have not been verified, screened, approved, reviewed, or endorsed by the site administrator. If you access the files, you do so at your own risk.)

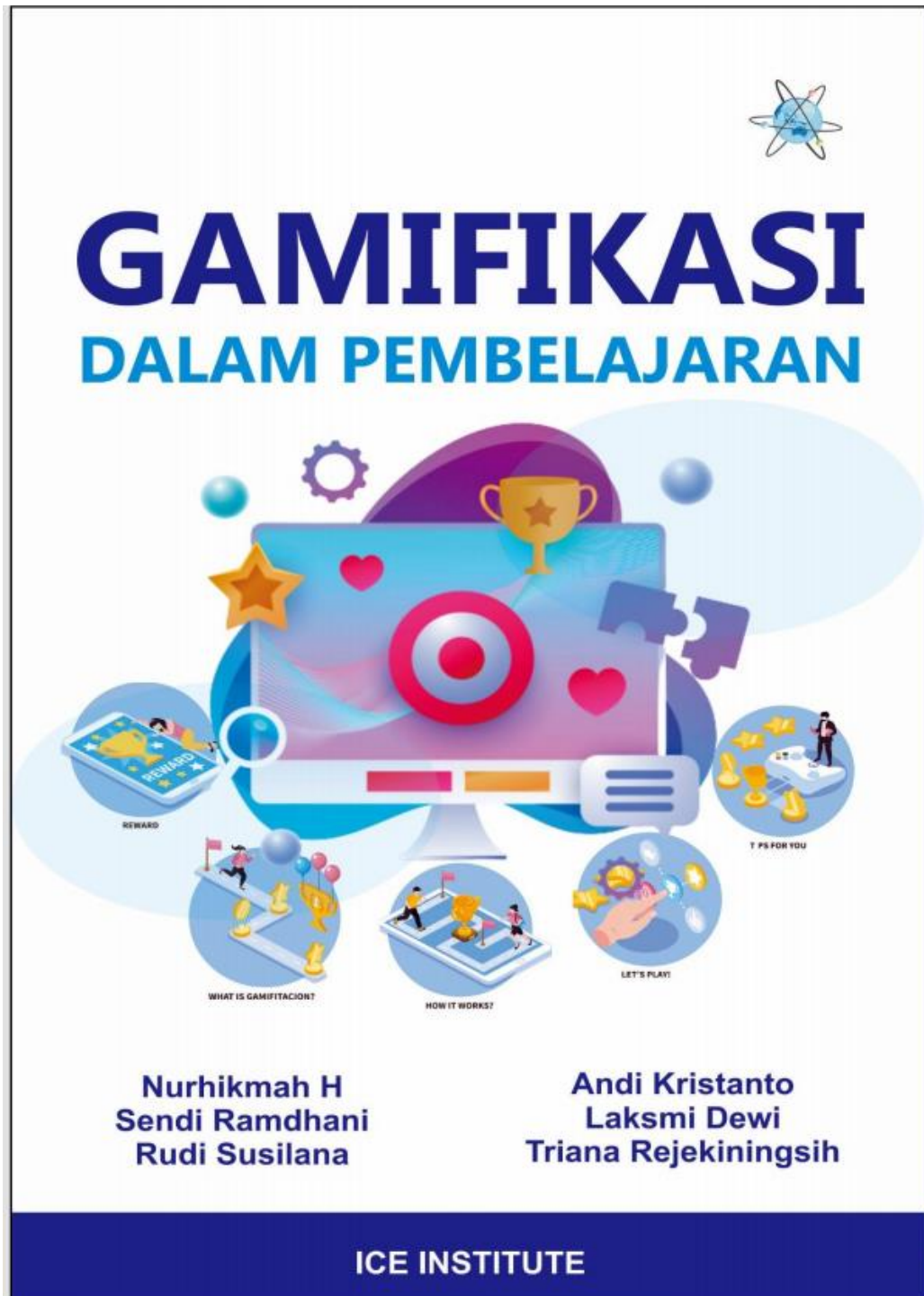
▼ Determine if there is a unifying theme or main idea.

| | | |
|-----------------------------------|---|------------|
| <input type="radio"/> Salah Semua | Difficult for the reader to discern the main idea. Too brief or too repetitive to establish or maintain a focus. | 0 POINTS |
| <input type="radio"/> Benar 1 | Presents a unifying theme or main idea, but may include minor tangents. Stays somewhat focused on topic and task. | 20 POINTS |
| <input type="radio"/> Benar 2 | Presents a unifying theme or main idea without going off on tangents. Stays completely focused on topic and task. | 40 POINTS |
| <input type="radio"/> Benar 3 | | 60 POINTS |
| <input type="radio"/> Benar 4 | | 80 POINTS |
| <input type="radio"/> Benar semua | | 100 POINTS |

Comments

G. Bukti Luaran

1. Buku Gamifikasi dalam Pembelajaran



2. Bukti Submit Jurnal

JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan Tasks 0 English View Site susilana-upi23

Submissions

My Queue Archives Help

My Assigned Search New Submission

37989 Nurhikmah H, Sendi Ramdhani, Rudi Susilana, Andi Kristanto, Dewi Dewi, Tria...
STUDENTS' PERCEPTION OF GAMIFICATION OF ONLINE LEARNING AS THE NEEDS ...

Submission 1

1 of 1 submissions

JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan Submission Library View Metadata

Submissions

STUDENTS' PERCEPTION OF GAMIFICATION OF ONLINE LEARNING AS THE NEEDS IDENTIFICATION OF STUDENTS
Nurhikmah H, Sendi Ramdhani, Rudi Susilana, Andi Kristanto, Dewi Dewi, Triana Rejekiingsih

Submission Review Copyediting Production

Submission Files Search

| ID | File Name | Date | Type |
|----------|--|-----------------|--------------|
| 105466-1 | susilana-upi23, Gamification-of-online-learning-as-the-needs-identification-of-students - SINTA 2.docx | August 20, 2023 | Article Text |

Download All Files

Pre-Review Discussions Add discussion

| Name | From | Last Reply | Replies | Closed |
|-------------------------|----------------|---------------------|---------|--------------------------|
| Comments for the Editor | susilana-upi23 | 2023-08-20 09:03 PM | 0 | <input type="checkbox"/> |

3. HAKI

REPUBLIC INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC002022100134, 6 Desember 2022

Pencipta
Nama : **Dr. Sendi Ramdhani, M.Pd., Dr. Rudi Susilana, M.Si. dkk**
Alamat : Jl. Cabe Raya, Pondok Cabe, Pamulang, Tangerang Selatan 15437, BANDUNG, JAWA BARAT, 15437

Pemegang Hak Cipta
Nama : **Dr. Sendi Ramdhani, M.Pd., Dr. Rudi Susilana, M.Si. dkk**
Alamat : Jl. Cabe Raya, Pondok Cabe, Pamulang, Tangerang Selatan 15437, BANDUNG, JAWA BARAT, 15437

Jenis Ciptaan : Program Komputer
Judul Ciptaan : Prototype Of Gamification In Learning
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 6 Desember 2022, di Jakarta
Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.
Nomor pencatatan : 000415878

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia
Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual
t.t.b.
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Anggoro Dasananto
NIP.196412081991031002

REPUBLIC INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC002022100097, 6 Desember 2022

Pencipta
Nama : **Dr. Rudi Susilana, M.Si., Dr. Sendi Ramdhani, M.Pd. dkk**
Alamat : Jl. Dr. Setiabudi No.229 Bandung, Cimahi, JAWA BARAT, 40154

Pemegang Hak Cipta
Nama : **Dr. Rudi Susilana, M.Si., Dr. Sendi Ramdhani, M.Pd. dkk**
Alamat : Jl. Dr. Setiabudi No.229 Bandung, Cimahi, JAWA BARAT, 40154

Jenis Ciptaan : Program Komputer
Judul Ciptaan : Protolipe Of Gamification Learning Information System
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 4 Desember 2022, di Jakarta
Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.
Nomor pencatatan : 000415841

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia
Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual
t.t.b.
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Anggoro Dasananto
NIP.196412081991031002

Disclaimer:
Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

H. Rekomendasi

Pada tahun kedua game sudah dikembangkan untuk 5 mata kuliah yang dilengkapi modul pembelajaran Perkembangan Peserta Didik, Multimedia Pembelajaran, Pedagogy for Educational Game, Media Pembelajaran, dan Pengembangan Kurikulum. Pada tahun kedua juga telah dilakukan uji coba kecil untuk produk tersebut game dan sudah divalidasi oleh ahli isi, ahli media dan desain pembelajaran diujicobakan pada kelompok kecil. Selanjutnya di tahun ketiga produk-produk tersebut akan diujicobakan dalam kelompok besar dan dilakukan revisi berdasarkan masukan dari ahli isi, ahli media dan desain pembelajaran serta dari hasil uji coba kelompok besar.

Selanjutnya tahun 3 juga ditargetkan untuk artikel bereputasi Q2-Q3, finalisasi produk game, buku monograf dan HAKI.

BAB V MITRA

Penelitian ini akan melibatkan sejumlah pihak dari beberapa Universitas yang akan bekerjasama dengan Universitas Terbuka, dengan pembagian ruang lingkup dan tugas sebagai berikut.

1. Universitas Terbuka – Sebagai Ketua Peneliti; Mengkoordinir kegiatan penelitian, bertanggung jawab utama penelitiannya secara keseluruhan
2. Universitas Negeri Makassar – sebagai peneliti utama, yang bertanggung jawab terhadap pelaksanaan penelitian secara keseluruhan agar tepat sasaran, biaya, waktu, dan kualitas;
3. Universitas Negeri Surabaya – sebagai pihak yang akan mengidentifikasi dan mengembangkan skenario game dan Moocs;
4. Universitas Pendidikan Indonesia – sebagai pihak yang akan merancang strategi instruksional game dan Moocs serta sebagai perancang instrumen dan mengukur kelayakan dan keefektifan game;
5. Universitas Sebelas Maret - sebagai perancang dan pengembang game dan Moocs.

Secara kolektif kelima pihak ini terdiri dari 6 peneliti yang akan bekerjasama dalam merencanakan, mengembangkan, menerapkan, mengukur, dan menilai jalannya proses penelitian pengembangan gamification ini. Adapun nama-nama dari peneliti yang dimaksud sebagai berikut.

1. **Sendi Ramdhani** (Universitas Terbuka)
2. **Nurhikmah H.** (Universitas Negeri Makassar)
3. **Rudi Susilana** (Universitas Pendidikan Indonesia)
4. **Andi Kristanto** (Universitas Negeri Surabaya)
5. **Laksmi Dewi** (Universitas Pendidikan Indonesia)
6. **Triana Rejekiingsih** (Universitas Sebelas Maret)

Daftar Pustaka

- Antonaci, A., Klemke, R., & Specht, M. (2019). The effects of gamification in online learning environments: A systematic literature review. *Informatics*, 6(3), 32.
- Anunpattana., Punyawee, Khalid., Mohd Nor Akmal, Lida., Hiroyuki, Inchamnan., Wilawan. (2021), Capturing potential impact of challenge-based gamification on gamified quizzing in the classroom. *Heliyon*, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08637>
- Baer, W. S. (1998). *Will the internet transform higher education?* Rand Santa Monica, CA.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach* (Vol. 722). Springer Science & Business Media.
- Fox, S., & Jones, S. (2014). Pew Internet & American Life Project. 2009. *The Social Life of Health Information*. URL: Http://Www.Pewinternet.Org/Files/Old-Media//Files/Reports/2009/PIP_Health_2009.Pdf.
- Goffe, W. L., & Sosin, K. (2005). Teaching with technology: May you live in interesting times. *The Journal of Economic Education*, 36(3), 278–291.
- Hiemstra, R., & Poley, J. (2007). Lessons pertinent for teaching with computers. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 80(3), 144–148.
- Hu, J. (2020). Gamification in Learning and Education: Enjoy Learning Like Gaming. *British Journal of Educational Studies*, 68(2), 265–267. <https://doi.org/10.1080/00071005.2019.1682276>
- Hunicke, R., LeBlanc, M., & Zubek, R. (2004). MDA: A formal approach to game design and game research. *Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI*, 4(1), 1722.
- Jusuf, H. (2016). Penggunaan gamifikasi dalam proses pembelajaran. *Jurnal TICom*, 4(3), 92772.
- Kalogiannakis, M., Papadakis, S., & Zourmpakis, A.-I. (2021). Gamification in Science Education. A Systematic Review of the Literature. *Education Sciences*, 11(1), 22. <https://doi.org/10.3390/educsci11010022>
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. John Wiley & Sons.
- Mason, R. (1994). *Using communications media in open and flexible learning*. Psychology Press.
- Oliver, R. (2005). Ten more years of educational technologies in education: How far have we travelled? *Australian Educational Computing*, 20(1), 18–23.
- Papadakis, S., & Kalogiannakis, M. (2017). Using gamification for supporting an introductory programming course. The case of classcraft in a secondary education

- classroom. In *Interactivity, game creation, design, learning, and innovation* (pp. 366–375). Springer.
- Prambayun, A., Suyanto, M. S. M., & Sunyoto, A. (2016). Model gamifikasi untuk sistem manajemen pembelajaran. *Semnasteknomedia Online*, 4(1), 2-6–1.
- Rudestam, K. E., & Schoenholtz-Read, J. (2002). Overview—The coming of Age of Adult Education. *Handbook of Online Learning*. London: Sage Publications, 3–28.
- Sailer, M., & Homner, L. (2020). The gamification of learning: A meta-analysis. In *Educational Psychology Review* (Vol. 32, Issue 1, pp. 77–112). Springer.
- Suh, A., Wagner, C., & Liu, L. (2018). Enhancing User Engagement through Gamification. *Journal of Computer Information Systems*, 58(3), 204–213. <https://doi.org/10.1080/08874417.2016.1229143>
- Tutty, J. I., & Klein, J. D. (2006). Effects of collaboration mode and group composition in computermediated instruction. *International Convention of the Association of Educational Communications and Technology, Dallas, TX*.
- Vogel, D., & Klassen, J. (2001). Technology-supported learning: Status, issues and trends. *Journal of Computer Assisted Learning*, 17(1), 104–114.
- Wirani., Yekti , Nabarian., Tiffany, Romadhon., Muh Syaiful. (2022), Evaluation of continued use on Kahoot! as a Gamification-Based Learning Platform from the Perspective of Indonesia Students. Journal homepage: www.cell.com/heliyon, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08256>
- Yu, C., Yu, W.-C. W., & Lin, C. F. (2010). Computer-Mediated Learning: What Have We Experienced and Where Do We Go Next? In *Handbook of research on practices and outcomes in e-learning: Issues and Trends* (pp. 1–18). IGI Global.
- Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. O'Reilly Media, Inc.