

## **Gamification Sebagai Strategi Peningkatan Kualitas Belajar Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika Dan Komputer Universitas Negeri Makassar**

<sup>1</sup>Nur Fakhrunnisa, <sup>2</sup>Rafika Hutami Putri, <sup>3</sup>Marwan Ramdhany Edy, <sup>4</sup>Armiana, <sup>5</sup>Zainab, <sup>6</sup>Muh. Juharman

<sup>1</sup>IAIN Palopo, <sup>2,3,4,5,6</sup>Universitas Negeri Makassar

nurfakhrunnisaa@iainpalopo.ac.id<sup>1</sup>, rfkahtmi23@gmail.com<sup>2</sup>, marwanre@unm.ac.id<sup>3</sup>, anhamai46@gmail.com<sup>4</sup>, akbarzainab064@gmail.com<sup>5</sup>, muhjuharman@gmail.com<sup>6</sup>

### **ABSTRAK**

Gamifikasi merupakan langkah yang dapat dilakukan dalam membantu Mahasiswa mencapai tujuan belajar mereka. Pada umumnya Mahasiswa tidak suka melakukan pekerjaan yang berulang dalam waktu yang lama, namun rela menghabiskan banyak waktu untuk bermain game. Penelitian ini bertujuan untuk melihat persepsi mahasiswa terhadap penerapan Gamifikasi dalam pembelajaran di Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Makassar. Penelitian deskriptif ini dilakukan untuk melihat respon mahasiswa setelah dilakukan penerapan. Mahasiswa Universitas Negeri Makassar di Jurusan Teknik Informatika dan Komputer yang terdiri dari 2 prodi yaitu Teknik Komputer dan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer. Teknik pengumpulan data menggunakan kuisisioner Google Form dengan 25 pernyataan. Pernyataan dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu pernyataan Favorable dan Unfavorable yaitu pernyataan yang mendukung dan tidak mendukung suatu objek. Data yang diperoleh melalui Skala Likert dengan menggunakan statistik deskriptif kualitatif. Analisis ini dimaksud untuk menggambarkan karakteristik data pada masing-masing variabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Gamifikasi dalam pembelajaran aktif dapat meningkatkan kinerja belajar dalam pembelajaran mahasiswa.

**Kata Kunci:** gamifikasi, motivasi, inovatif, menyenangkan

### **ABSTRACT**

Gamification is a step that can be taken in helping students achieve their learning goals. In general, students do not like to do repetitive work for a long time, but are willing to spend a lot of time playing games. This study aims to see students' perceptions of the application of Gamification in learning in the Department of Informatics and Computer Engineering, Makassar State University. This descriptive research was conducted to see student responses after application. Students of Makassar State University in the Department of Informatics and Computer Engineering consisting of 2 study programs, namely Computer Engineering and Informatics and Computer Engineering Education. The data collection technique uses a Google Form questionnaire with 25 statements. Statements are grouped into two parts, namely favorable and Unfavorable statements, which are statements that support and do not support an object. Data obtained through the Likert Scale using qualitative descriptive statistics. This analysis is intended to describe the characteristics of the data on each variable. The results showed that the application of Gamification in active learning can improve learning performance in student learning

**Keywords:** gamification, motivation, innovative, gratify

*This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license*



## 1. PENDAHULUAN

Gamifikasi merupakan suatu desain permainan yang menjadi topik hangat setelah tahun 2010 (Wang, Hsu, & Fang, 2021). Gamifikasi merupakan konsep pembelajaran berbasis permainan, gamifikasi yang menggabungkan konsep belajar dan bermain merupakan suatu cara yang dinanti bagi pelajar agar mereka bisa enjoy dalam belajar. Gamifikasi ini semakin menarik minat dunia industri seperti pelayanan pemasaran, bahkan saat ini dunia akademisi sudah mulai menggunakannya (Huotari & Hamari, 2012). Konsep gamifikasi pada dunia akademis bermakna bahwa game yang dimaksud bukan hanya permainan saja, akan tetapi mengintegrasikan dengan konsep bukan game (Yong, 2021). Konsep bukan game dalam gamifikasi tersebut mengarah pada penyampaian konteks materi pembelajaran.

Berdasarkan laporan We Are Social, Indonesia menjadi negara dengan jumlah pemain video game terbanyak ketiga di dunia. Laporan tersebut mencatat ada 94,5% pengguna internet berusia 16-64 tahun di Indonesia yang memainkan video game per Januari 2022. Perkembangan technology ICT berdampak terhadap perkembangan industry games, yang membuat para pendidik semakin kreatif dalam mendesain proses pembelajarannya. Dengan perkembangan ICT yang begitu pesat juga membuat para pendidik akan lebih memilih cara mengajar yang baik dan disukai oleh para peserta didik salah satunya yaitu dengan menggunakan gamifikasi. Pada developer game pun telah menyusun strategi khusus dalam membuat game, tentunya juga berkat bantuan para psikolog sehingga dapat sesuai dengan apa yang dibutuhkan dalam dunia Pendidikan. Beberapa perancang games telah mempelajari lebih dalam tentang ilmu psikologi atau ilmu lain yang mempelajari motivasi dan perilaku manusia. Faktor penentu motivasi dalam efektivitas pembelajaran dengan menggunakan gamifikasi dari perspektif kognitif sosial. Gamifikasi dalam perspektif kognitif sosial merupakan suatu faktor yang dapat menentukan motivasi dan juga seberapa efektif jika menggunakan strategi pembelajaran gamifikasi. Menurut penelitian, game dapat memberikan 3 keuntungan psikologi, yaitu kognitif, emosional dan sosial sehingga dapat meningkatkan motivasi dalam mempelajari suatu games begitu juga jika diterapkan dalam proses pembelajaran.

Menjadi seorang pendidik tidaklah mudah karena kita akan menemukan anak dengan kemampuan yang berbeda dalam menyerap informasi (materi pelajaran). Ada peserta didik yang mampu menguasai semua hal yang mereka baca atau lihat. Sementara sebagaimana dengan cukup mendengar saja, dan sisanya harus memahami, kemudian menuliskan atau menggambarkan materi yang dihadapi untuk kemudian barulah mereka menyerap materi tersebut. Selain itu faktor yang juga menjadikan peserta didik sulit untuk memahami materi yaitu, karena cara penyampaian materi yang membosankan dan tidak sesuai dengan usia anak. Penyampaian materi yang membosankan menjadi alasan mengapa seorang pendidik harus mengembangkan bahan ajar untuk meningkatkan hasil belajar. Belajar bukan hanya menghafal atau menulis akan tetapi belajar merupakan cara untuk berubah dari yang tidak tau menjadi tau dan terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik lagi. Selain strategi yang kekinian juga keberhasilan dari pembelajaran tergantung dari guru atau pengajar karena dapat menciptakan suasana yang efektif, efisien, dan bermakna.

Dalam mendidik untuk menciptakan dan membentuk perilaku yang beradab serta dapat meningkatkan kebutuhan peserta didik dibutuhkan cara mendidik yang sesuai dengan zaman sehingga dapat diterima dan disukai oleh peserta didik. Komponen yang harus ada dalam proses pembelajaran yang kondusif mulai dari tujuan pembelajaran, metode yang digunakan, media yang dibutuhkan, cara dalam menilai, pengajar yang kreatif, dan tentunya strategi yang cocok dalam mengajar sehingga akan menciptakan suasana yang kondusif dan menyenangkan. Seorang pendidik yang profesional dibidangnya mampu mengembangkan bahan ajar dengan memahami karakteristik lingkungan sosial peserta didik. Perkembangan sosial dan ilmu teknologi yang kian pesat menjadi faktor terkuat bagi seorang pendidik untuk mengubah model pembelajaran yang digunakan. Terutama bagi mahasiswa yang berkecimpung dibidang IT model pembelajaran menjadi hal yang sangat penting untuk menciptakan pembelajaran yang kondusif. Sesuai dengan anak IT yang selalu mengandalkan logika.

Seperti diungkapkan oleh Purwono, et. al (2021) agar peserta didik mudah memahami konteks materi, maka konsep gamifikasi perlu diintegrasikan dengan lingkungan bukan game, misalnya seperti learning untuk menyajikan konteks materi pembelajaran. Jadi gamifikasi pada lingkup akademisi yaitu memadukan antara game (permainan biasa) dan bukan game (konteks materi pembelajaran). Menurut Wang, Hsu, & Fang (2021) bahwa masih banyak yang mengartikan gamifikasi sama dengan game biasa. Jika dilihat secara sekilas, memang keduanya sama-sama memainkan suatu permainan. Namun, konsep game biasa dan gamifikasi itu berbeda, dimana istilah game biasa hanya sebatas hiburan yang dirancang secara spesifik mulai dari aturan, waktu, tempat, elemen, dan permainannya. Berbeda dengan gamifikasi yang di desain untuk menarik seseorang memahami konteks materi yang ada pada gamifikasi tersebut. Gamifikasi juga membutuhkan rancangan, tetapi tidak spesifik pada gamebiasanya. Game thinking dan game mechanics merupakan konsep gamifikasi dimana melibatkan user dalam memecahkan suatu masalah. Secara umum gamifikasi menggunakan sebuah elemen desain

yang dirancang khusus dalam membentuk sebuah game dalam konteks bukan game, dimana pada game tersebut juga sama menariknya dengan game biasa karena mengintegrasikan game thinking layaknya bermain game pada umumnya dan membuat orang bisa enjoy, memiliki motivasi belajar dan tantangan yang ada bisa menjadi motivasi dalam memenangkan game tersebut.

Mahasiswa pada umumnya tidak suka untuk melakukan pekerjaan sehari-hari pada waktu yang lama, tetapi rela menghabiskan banyak waktu untuk bermain game. penggunaan permainan edukatif sebagai alat pembelajaran merupakan pendekatan yang menjanjikan karena kemampuannya untuk mengajar dan memperkuat tidak hanya pengetahuan tetapi juga keterampilan penting seperti masalah pemecahan, kolaborasi, dan komunikasi. Karena hal ini maka timbul ide untuk menggabungkan pembelajaran dan game sehingga dapat memotivasi mahasiswa untuk melakukan pembelajaran tersebut.

## 2. METODE PENELITIAN

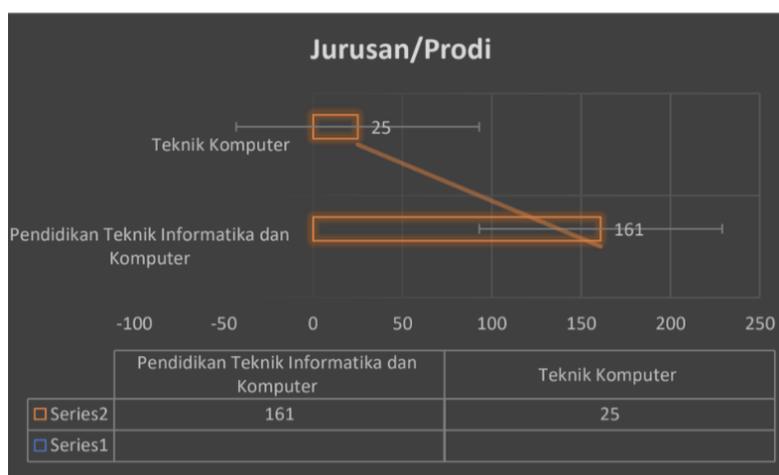
Penelitian deskriptif ini digunakan untuk melihat respon mahasiswa setelah dilakukan penerapan Gamifikasi melalui kuesioner di Universitas Negeri Makassar. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Dimana pendekatan ini merupakan upaya seorang peneliti menemukan pengetahuan menyuguhkan data dalam bentuk angka yang nantinya digunakan untuk melakukan analisis kuantitatif.

Pengisian kuisisioner penelitian ini dilakukan secara online melalui google form yang disebar. Dimana penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana pandangan atau perspektif mahasiswa dalam penerapan Metode Gamifikasi sebagai Strategi Peningkatan Kualitas Belajar Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Makassar.

Populasi penelitian ini adalah mahasiswa yang menggunakan metode Gamifikasi sebagai strategi pembelajaran. Sampel penelitian ini terdiri dari 185 orang Mahasiswa Universitas Negeri Makassar di Jurusan Teknik Informatika dan Komputer yang terdiri dari 2 prodi yaitu Teknik Komputer dan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer. Setiap responden wajib menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan demografi seperti angkatan dan jurusan atau program studi. Kuisisioner ini berisi 25 pertanyaan dengan 5 indikator.

**Tabel 1.** Profil Angket Responden

Angkatan	Jumlah
2017	1
2018	3
2019	11
2020	8
2021	99
2022	63
<b>Total Responden</b>	<b>185</b>



**Gambar 1.** Asal Jurusan/Prodi Responden

Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi orang terhadap fenomena sosial. Analisis data hasil kuisioner (angket) diperlukan untuk mengorganisasikan data ke dalam kategori atau menyusun data secara sistematis serta membuat kesimpulan.

Pengukuran angket menggunakan skala Likert yang sudah dimodifikasi menjadi lima alternatif jawaban. dipersentasekan dan dikategorikan sesuai dengan kualifikasi hasil angket. Pilihan pernyataan dalam angket terdiri dari lima pilihan jawaban yaitu Sangat Setuju, Setuju, Netral, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju.

**Tabel 2.** Skala Likert

Alternatif Pilihan	Jenis Pernyataan	
	<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Netral	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

Teknik analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif yang memaparkan hasil Penerapan Metode Gamifikasi sebagai Strategi Peningkatan Kualitas Belajar Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Makassar.

Data yang diperoleh melalui Skala Likert dengan menggunakan statistik diskriptif kualitatif. Analisis ini dimaksud untuk menggambarkan karakteristik data pada masing-masing variabel. Skala Likert yang digunakan memiliki 5 jawaban sehingga skor penilaian total dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Nilai Jentang Interval} &= \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Jumlah Kriteria Pertanyaan}} \\ &= \text{Lebar Skala} = \frac{5-1}{5} = 0,8 \end{aligned}$$

Keterangan :

Nilai Tertinggi : 5

Nilai Terendah : 1

Jumlah Kriteria : 5

**Tabel 3.** Standar Pengukuran

Skala		Kategori
1,00	1,80	Sangat Tidak Setuju
1,81	2,60	Tidak Setuju
2,61	3,40	Netral
3,41	4,20	Setuju
4,21	5,00	Sangat Setuju

Berikut ini adalah tabel Standar Pengukuran yang digunakan untuk memudahkan penulis melihat kategori penilaian mengenai variabel yang di teliti.

Data yang sudah diolah kemudian dianalisis menggunakan analisis deskriptif yang bertujuan untuk memberikan gambaran jawaban responden melalui lima indikator dalam instrument penelitian yang diteliti kemudian dianalisis menggunakan analisis deskriptif. Analisis deskriptif meliputi mean, standar deviasi, dan nilai minimum maksimum.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan gamifikasi dilakukan selama 1 minggu dengan jenis pengumpulan data menggunakan kuisioner di Google form untuk mengetahui pendapat mahasiswa terhadap penerapan Gamifikasi. Secara

keseluruhan, terdapat 25 soal yang harus di isi oleh masing-masing responden. Kuisisioner ini di isi oleh 185 orang mahasiswa dari 5 angkatan di 2 Program Studi pada Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar.

Pernyataan kuisisioner terbagi menjadi dua bagian yaitu bagian 1 terdapat pernyataan favorable atau pernyataan yang mendukung variabel, dan bagian 2 terdapat pernyataan unfavorable atau pernyataan yang menentangvariabel.

**Tabel 4.** Statistik Deskriptif dan Indikator

Pernyataan	Indikator	Frek	Rata-rata	Maks	Min
Favorable	1 - 25	185	3,59	5	1
Unfavorable	8, 10	185	2,89	4	1



**Gambar 2.** Statistik Deskriptif dan Indikator

Rata-rata dengan nilai 3,59 rata-rata mahasiswa dari 185 responden menyatakan secara aktif dapat meningkatkan kinerja belajar dalam pembelajaran jika diterapkan metode Gamifikasi. Berdasarkan penelitian sebelumnya, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Komang Redy Winatha yang membahas mengenai Persepsi Mahasiswa Terhadap Penerapan Gamifikasi dalam Pembelajaran. Dalam penelitiannya, Komang menemukan bahwa permainan dapat meningkatkan partisipasi mahasiswa di dalam kelas. Untuk memaksimalkan pembelajaran dengan gamifikasi dapat menerapkan model pembelajaran dengan konsep *blended learning* yang mengkombinasikan tatap muka dan online. Dimana gamifikasi dapat diberikan kepada mahasiswa selama online ataupun tatap muka. Manfaat *blended learning* dapat dilihat dari penelitian Fadhilatunisa (2020) menunjukkan bahwa model *blended learning* mampu meningkatkan hasil belajar dan aktivitas mahasiswa serta motivasi belajar mahasiswa sehingga diharapkan kombinasi antara model *blended learning* ini dengan gamifikasi dapat memaksimalkan kegiatan belajar.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengolahan data, dapat disimpulkan bahwa penerapan gamifikasi dalam pembelajaran memberikan manfaat kepada mahasiswa dimana mereka lebih berpartisipasi secara aktif dalam berdiskusi dan berkolaborasi, serta lebih bersemangat dalam mengerjakan seluruh aktivitas. Mahasiswa juga akan termotivasi dan menunjukkan kesukaan mereka terhadap karakteristik permainan yang memunculkan kompetisi antar tim sehingga lebih bersemangat dalam belajar. Oleh karena itu inovasi perlu dilakukan dalam proses pembelajaran baik secara tatap muka maupun secara daring agar tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan maksimal.

Agar lebih meningkatkan dalam pembelajaran pendidik lebih mengedepankan metode dan strategi dalam pembelajaran terutama dengan adanya gamifikasi karena ada banyak keuntungan jika menggunakan strategi tersebut. Dalam proses pembelajaran menggunakan metode gamifikasi sebagai alternatif untuk membuat proses belajar lebih menarik, menyenangkan dan efektif.

---

## REFERENSI

- Asyhar, Rayandra, 2012, 'Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran' Jakarta: Referensi Jakarta.
- B. Gil, I. Cantador, and A. Marczewski, "Validating Gamification Mechanics and Player Types in an E-learning Environment," vol. 2, hh. 568–572.
- Fadhilatunisa, D., Fakhri, M. M., & Rosidah, R. (2020). PENGARUH BLENDED LEARNING TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR DAN HASIL BELAJAR MAHASISWA AKUNTANSI. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 18(2), 93-106.
- Fadhilatunisa, D., Rosidah, R., & Fakhri, M. M. (2020). THE EFFECTIVENESS OF THE BLENDED LEARNING MODEL ON THE STUDENTS' CRITICAL THINKING SKILLS AND LEARNING MOTIVATION IN ACCOUNTING DEPARTMENT. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 23(2), 194-208. <https://doi.org/10.24252/lp.2020v23n2i1>
- H. Jusuf, 2016, 'Penggunaan Gamifikasi dalam Proses Pembelajaran', *J. TICOM*, vol. 5, no. 1, hh. 1–6.
- Huotari, K., & Hamari, J, 2012, 'Defining Gamification - A Service Marketing Perspective. Conference: 16th International Academic Mindtrek Conference' Tampere, Finland: Association for Computing Machinery (ACM). hh.17-22.
- K. Redy Winatha and K. A. Ariningsih, 2020, 'Persepsi Mahasiswa Terhadap Penerapan Gamifikasi Dalam Pembelajaran', *J. Pendidik. Teknol. dan Kejur.*, vol. 17, no. 2, hh. 265–274.
- L. Mosalanejad, S. Abdollahifard, and T. Abdian, 2020, 'Psychiatry gamification from blended learning models and efficacy of this program on students',
- Purwono, Setyawati, E., Nisa, K., & Wulandari, A. ,2021, 'Strategi Gamifikasi sebagai Peningkatan Motivasi Kuliah Pemrograman Website Pada Masa Pandemi Covid-19', *Journal of Information Technology and Computer Science*, vol. 3, no.1, hh.129 - 136.
- Wang, Y.-F., & Fang, K, 2021. 'The Key Elements of Gamification in Corporate Training-TheDelphiMethod',*EntertainmentComputing*,vol.14,hh.1-9.
- Yong,W.K.2021.'GamificationinEducation:TheAdventureofDinosaur'Board Game. 29th Melta International Conference Selangor',Malaysia: Malaysian English Language Teaching Association (MELTA). Hh. 288- 293.