

## PANDANGAN MAHASISWA CALON GURU DALAM PENGUNAAN MODEL GAMIFIKASI DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Muhammad Ghiyats Ristiana<sup>1</sup>, Jarnawi Afgani Dahlan<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Pendidikan Indonesia, Jalan Dr. Setiabudi No. 229 Bandung, Jawa Barat, Indonesia  
<sup>1</sup>mgristiana@upi.edu, <sup>2</sup>jarnawi@upi.edu

Diterima: 21 Desember, 2020; Disetujui: 20 Januari, 2021

### Abstract

Games already become the fun thing that everybody should try. Therefore, learning with some elements of games can be applied to engage student. Even more in mathematics learning which tend difficult to understand if they don't like mathematics. The aim of this study are to see prospective teachers' responses about games and gamification according to their view. This study use descriptive qualitative study and literature review to get the answer. In order to do so, we provide questionnaire in the form of google form for 183 prospective teachers. We analyzed that questionnaire descriptively. The results is more than 60% prospective teachers like game, and more than 90% prospective teachers interested in following mathematics learning with gamification model. Based on results, we conclude that someone who like game is because they can have fun, to get rid of bored, to improve their thinking ability, social interaction, solve the challenges, get a new knowledge, competition, and realize what they can't realize in real life. Whereas someone who don't like game is because they will wasting their time, quickly saturated because the repetitive mission or challenges, don't like challenges, afraid of addiction and not interested with some games.

**Keywords:** Games, Gamification, Mathematics Learning

### Abstrak

*Game* sudah menjadi hal yang sangat menyenangkan bagi sebagian besar orang. Pembelajaran dengan menggunakan unsur *game* dapat dilakukan untuk lebih menarik perhatian. Terlebih lagi jika seseorang tersebut tidak menyukai matematika, pembelajaran matematika cenderung sulit untuk dipahami. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji respon mahasiswa calon guru mengenai pendapat mereka tentang *game* dan pendapat mereka tentang pembelajaran gamifikasi. Metode penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dan kajian literatur tentang pembelajaran matematika dengan model gamifikasi. Untuk mencapai tujuan tersebut, peneliti membuat kuisisioner dengan *google form* yang kemudian diberikan kepada para partisipan sebanyak 183 mahasiswa. Hasil tersebut dianalisis secara deskriptif dengan melihat kuisisioner yang diberikan. Hasilnya diperoleh bahwa sebanyak 60% lebih partisipan menyukai *game* dan sebanyak 90% lebih partisipan berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika dengan model gamifikasi. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa seseorang menyukai *game* karena mendapatkan kesenangan, penghilang kejenuhan, peningkatan kemampuan berpikir, interaksi sosial, menyelesaikan tantangan, mendapatkan pengetahuan baru, berkompetisi dan merealisasikan apa yang tidak bisa direalisasikan dan seseorang tidak menyukai *game* karena membuang waktu, cepat jenuh, tidak suka tantangan, takut kecanduan, dan tidak tertarik pada *game* tertentu.

**Kata Kunci:** *Game*, Gamifikasi, Pembelajaran Matematika

**How to cite:** Ristiana, M. G., & Dahlan, J. A. (2021). Pandangan Mahasiswa Calon Guru dalam Penggunaan Model Gamifikasi dalam Pembelajaran Matematika. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4 (1), 127-136.

---

## PENDAHULUAN

Tak dipungkiri lagi bahwa matematika adalah ilmu atau pengetahuan yang sangat penting sekali dan tidak dapat dihindari. Sebab, matematika digunakan untuk menunjang segala aspek kehidupan. Sebagai manusia, tidak mungkin hidup tanpa matematika, bagaimanapun seseorang berusaha menghindari matematika itu tidak akan berhasil. Setiap hal dalam kehidupan ini pasti mengandung unsur matematikanya, sekecil apapun hal itu. Oleh karena itu, pemerintah menetapkan matematika dipelajari oleh setiap warganya sehingga menjadi salah satu mata pelajaran yang wajib diikuti oleh siswa di sekolah formal, mulai dari jenjang pendidikan dasar hingga ke perguruan tinggi.

Pembelajaran matematika tidak hanya bertujuan untuk mempelajari konsep-konsep matematikanya saja. Pembelajaran ini juga diharapkan membuat siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analitis, logis, kreatif, dan sistematis yang berguna bagi kehidupan mereka di masa yang akan datang. Namun, pembelajaran matematika hingga saat ini masih terkenal dengan sulitnya konsep untuk dipahami, bosannya pembelajaran, galaknya guru yang mengajar, dan masih banyak lagi. Sehingga tidak jarang para siswa tidak memahami konsep matematika yang diajarkan dan mereka juga masih tidak menyadari pentingnya keberhasilan mereka mempelajari matematika di sekolah. Padahal dengan pembelajaran matematika ini, kemampuan berpikir mereka akan berkembang.

Matematika dikenal sebagai salah satu instrumen paling penting untuk meningkatkan kemampuan berpikir (Ic & Tutak, 2018). Namun, beberapa siswa masih menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit untuk dipahami, sehingga ketika mengikuti pembelajaran mereka tidak konsentrasi dan cenderung menolak pembelajaran tersebut. *Game* mungkin dapat menjadi salah satu alternatif cara agar siswa dapat mengikuti pembelajaran matematika dengan senang hati. Penelitian yang dilakukan oleh Aprinastuti (2020) menyebutkan bahwa permainan tradisional mungkin dapat mengembangkan kemampuan berpikir matematis siswa. Mereka mengerti dengan permasalahan yang diberikan, membuat strategi untuk menyelesaikan masalah, dan mengkomunikasikan hasilnya beserta dengan buktinya.

*Game* sudah menjadi hal yang sangat menyenangkan bagi siswa, baik *game* yang dimainkan secara digital maupun *game* tradisional. Hal ini yang menjadi daya tarik untuk membuat siswa dapat mengikuti pembelajaran yang berbasis *game*. *Game* juga pada saat ini bisa jadi sudah menjadi kebutuhan bagi setiap orang, baik anak-anak maupun orang dewasa. Karena *game* dapat membuat seseorang lari dari kehidupan sehari-hari dan mendapatkan kebahagiaan dengan bermain *game* tersebut (Karatas, 2018). Oleh karena itu, tidak ada salahnya jika *game* dijadikan sebagai media untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih menarik perhatian siswa.

*Game* dapat membuat pembelajaran lebih diminati oleh siswa, dan juga *game* menyediakan *platform* untuk pemikiran mereka (Al-Azawi et al., 2016). *Game* didefinisikan sebagai aktivitas yang memiliki karakteristik 1) menyenangkan, 2) terpisah ruang dan waktu, 3) ketidakpastian, 4) non-produktif, 5) diatur oleh peraturan, dan 6) dibuat-buat. Berbagai cara penggunaan *game*

dapat dilakukan untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang baik. Salah satunya adalah dengan gamifikasi.

Gamifikasi merupakan penggunaan elemen *game* ke dalam konteks *non-game*. Menurut Zichermann & Cunningham (2011) gamifikasi adalah proses dalam menggunakan ide dan mekanik *game* untuk menarik pengguna. Deterding, et al. (2011) mendefinisikan gamifikasi sebagai penggunaan desain elemen *game* dalam konteks *non-game*. Sedangkan Chou (2016) mendefinisikan gamifikasi sebagai penciptaan sesuatu dengan mengaplikasikan elemen menarik dalam *game* ke dunia nyata atau aktivitas produktif. Kapp (2012) menjelaskan bahwa gamifikasi adalah penggunaan mekanik berbasis *game* dan ide *game* untuk mengajak orang dan memotivasi mereka dalam suatu hal.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa gamifikasi adalah penggunaan elemen *game* dan mekanik *game* ke dalam konteks *non-game* untuk memotivasi pengguna. Gamifikasi dalam pembelajaran merupakan proses pembelajaran yang efektif dan membuat siswa lebih tertarik dan termotivasi dalam pembelajaran. Penambahan gamifikasi dalam pembelajaran dapat membuat minat dan ketertarikan siswa lebih baik dalam pembelajaran kolaboratif, dan membuat siswa juga lebih aktif (Li et al., 2013). Namun, ketertarikan tersebut bukan karena mereka tertarik pada materinya, mereka hanya tertarik pada *gamenya* saja (Stoyanova et al., 2017). Oleh karena itu, desain pembelajaran dengan model gamifikasi harus dikembangkan lagi menjadi lebih baik. Hingga saat ini, masih banyak peneliti yang mencoba mengembangkan model pembelajaran gamifikasi ini.

Gamifikasi dapat digunakan baik dalam proses pembelajaran siswa untuk meningkatkan motivasi dan ketertarikan belajar maupun dalam menilai siswa untuk melihat hasil perolehan pembelajaran yang didapatkan (Pektas & Kepceoglu, 2019). Tabel 1 memperlihatkan elemen *game* yang dapat digunakan untuk proses pembelajaran (Pektas & Kepceoglu, 2019).

**Tabel 1.** Elemen *Game* dalam Proses Pembelajaran

<b>Proses pembelajaran</b>	<b>Elemen <i>game</i></b>
Menetapkan tujuan, objektif, dan peraturan	Tantangan, misi, dan bagaimana dikatakan menang atau kalah
Partisipasi siswa dan perjanjian	Karakter, avatar, memulai ulang poin, dan kemungkinan yang tidak akan pernah berakhir
Asesmen, evaluasi dan hadiah	Koin virtual, dan perlengkapan, akses ke suatu hal
Timbal balik	Petunjuk, tanda, progress bar, dan peringatan
Kooperatif atau kolaborasi	Tim, petunjuk, interaksi sosial, bertarung, cara berkomunikasi, transaksi, dan saling membantu satu sama lain

Sedangkan tabel 2 memperlihatkan elemen *game* yang dapat digunakan untuk menilai hasil belajar siswa (Pektas & Kepceoglu, 2019).

**Tabel 2.** Bagaimana Elemen *Game* Mendukung Penilaian Hasil Belajar

<b>Elemen <i>game</i></b>	<b>Bagaimana elemen tersebut mendukung penilaian</b>
Tantangan dan misi	Melihat kapasitas siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan dan menyelesaikan beberapa tugas.
Peraturan <i>game</i> dan larangan	Melihat tingkah laku mereka seperti kejujuran dan menghargai satu sama lain.
Memilih jalan yang berbeda	Melihat kemampuan siswa seperti pengambilan keputusan, penyelesaian masalah, dan kreativitas siswa.
Memuat ulang poin, dan kesempatan yang banyak untuk menyelesaikan tugas	Mengembangkan kemampuan atau pengetahuan untuk dikuasai, selain itu melihat perilaku seperti ketahanan dan toleransi siswa terhadap keputusan.
Team, peran, dan pertarungan	Mendorong kerjasama tim dalam menyelesaikan masalah, dan kepemimpinan siswa.
Poin, level, dan progres bar	Menetapkan informasi pada progres siswa untuk mencapai tujuan.

Dalam mengembangkan model pembelajaran gamifikasi, Huang (2013) membuat langkah-langkahnya, diantaranya adalah: 1) Memahami konteks dan penggunaannya, 2) Menetapkan tujuan pembelajaran, 3) Menyusun pemetaan pengalaman yang akan didapatkan pengguna/siswa, 4) Menganalisis sumber daya, 5) Mengaplikasikan elemen gamifikasi. Selain mempertimbangkan hal tersebut, desain gamifikasi yang dapat dibuat juga bisa menyesuaikan desain yang dikemukakan oleh An (2020), diantaranya adalah sebagai berikut: 1) *Meaning* (Kebermaknaan), 2) *User-centered* (Berpusat pada pengguna), 3) *Challenges, Personalization, Feedback* (Tantangan, personalisasi, dan timbal balik), 4) *Choices and Autonomy* (Pilihan dan otoritas pengguna), 5) *Risk and Advantages Extrinsic Rewards* (Resiko dan keuntungan hadiah ekstrinsik), 6) *Social interaction* (Interaksi sosial), 7) *Competition vs Collaboration* (Kompetisi dan Kolaborasi), 8) *Failure as an opportunity to learn* (Kegagalan sebagai kesempatan untuk belajar).

Menurut O'Donovan (2013), desain gamifikasi yang baik harus memiliki tiga komponen dasar, yaitu 1) memiliki kebermaknaan yang special bagi pengguna; 2) kemampuan untuk membuat pengguna menguasai topik; dan 3) dapat berdiri sendiri dengan mempertimbangkan pilihan dari masing-masing pengguna. Desain-desain ini dapat digunakan dalam merancang suatu pembelajaran dengan model gamifikasi. Namun, dapat diingat bahwa keefektifan desain model gamifikasi tersebut bergantung pada ketepatan implementasi dan pengetahuan tentang metodologi yang bekerja bersamaan dengan desain tersebut (Stoyanova et al., 2017). Selain itu, elemen *game* yang digunakan pada pembelajaran akan bekerja pada satu kondisi, tapi mungkin juga tidak akan bekerja pada kondisi lainnya (An, 2020). Oleh karena itu, pengembangan dari model pembelajaran gamifikasi ini masih banyak diteliti dan terus dikembangkan.

Tentunya segala hal pasti memiliki kelebihan dan kekurangan, begitu pula dengan model pembelajaran gamifikasi ini. Ada beberapa keuntungan dari gamifikasi ini (Al-Azawi et al., 2016; Pektas & Kepceoglu, 2019), diantaranya adalah 1) meningkatkan ketertarikan siswa; 2) meningkatkan motivasi siswa; dan 3) meningkatkan interaksi siswa sehingga menjadi lebih aktif. Sedangkan kekurangannya (Pektas & Kepceoglu, 2019) adalah 1) menurunkan motivasi siswa jika model tersebut terlalu repetitif, dan 2) kesulitan dalam pengelolaan kelas.

Berdasarkan hal-hal tersebut peneliti mencoba untuk mengembangkan pembelajaran matematika dengan model gamifikasi ini agar para peserta didik dapat belajar dengan cara yang menyenangkan dan dapat memahami materi-materi yang diajarkan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat respon dari mahasiswa calon guru tentang pendapat mereka mengenai *game* dan pendapat mereka tentang pembelajaran model gamifikasi yang akan diterapkan.

**METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan peneliti sebagai instrumen utama. Subjek dari penelitian ini adalah 183 mahasiswa calon guru yang mengisi kuisioner dalam bentuk *google form*. Berikut beberapa pertanyaan yang ada dalam *google form* tersaji pada tabel 3.

**Tabel 3.** Pertanyaan Kuisioner *Google Form*

Nomor	Pertanyaan
1	Apakah anda menyukai permainan yang dimainkan di hp, console, pc?
2	Menurut anda, definisi <i>game</i> itu seperti apa?
3	Mengapa anda menyukai <i>game</i> ?
4	Mengapa anda tidak menyukai <i>game</i> ?
5	Platform apa yang sering anda gunakan untuk bermain <i>game</i> ?
6	Jika ada pembelajaran matematika yang menggunakan elemen-elemen dari <i>game</i> apakah anda tertarik mengikuti pembelajaran tersebut?
7	Jika ya, jelaskan mengapa anda tertarik mengikuti pembelajaran tersebut! Jika tidak, jelaskan juga mengapa anda tidak tertarik mengikuti pembelajaran tersebut!
8	Menurut anda, pembelajaran matematika ideal seperti apa yang anda inginkan agar anda bisa memahami materi yang diajarkan dan menarik perhatian anda untuk belajar?

Kuisioner tersebut nantinya akan diolah menjadi serangkaian rangkuman oleh peneliti, dan disimpulkan oleh peneliti pandangan menurut para partisipan mahasiswa calon guru tersebut. Link yang digunakan untuk membagikan kuisioner *google form* tersebut adalah sebagai berikut <https://forms.gle/2MMo67QtJEAjjk5UA>.

Pengolahan data dilakukan dengan melihat hasil jawaban dari mahasiswa calon guru tersebut dan dibuat beberapa kategori oleh peneliti sehingga nanti dapat disimpulkan garis besar yang disampaikan oleh partisipan tersebut apa saja.

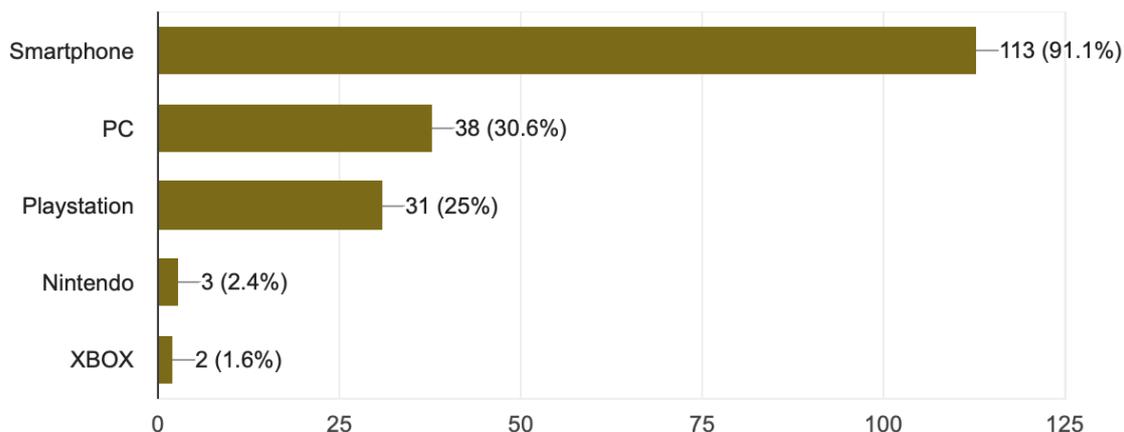
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil**

Kuisioner tersebut disebarakan melalui media sosial *whatsapp*, kemudian penyebaran kuisioner tersebut dilanjutkan oleh orang yang sudah diberikan link *google form* oleh peneliti. Terdapat 183 mahasiswa yang berpartisipasi mengisi kuisioner tersebut. Peneliti akan menganalisis tentang pendapat mahasiswa calon guru mengenai *game*, pembelajaran matematika berbasis *game*, serta pembelajaran matematika yang ideal menurut mahasiswa calon guru.

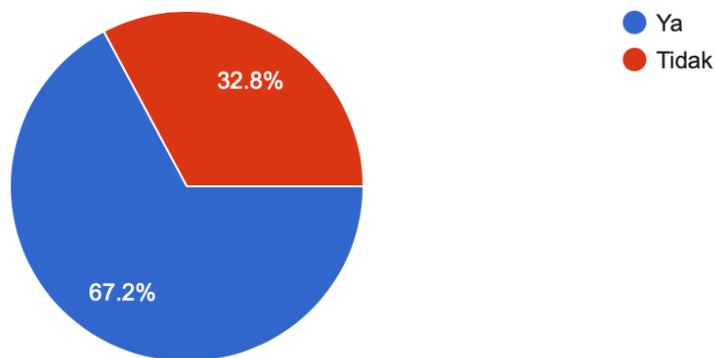
Kuisioner yang diberikan pada mahasiswa calon guru dianalisis berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang ada. Sebagian besar mahasiswa calon guru mendefinisikan *game* adalah suatu permainan yang dimainkan menggunakan alat elektronik yang dapat membuat penggunaanya bersenang-senang dan mendapatkan kepuasan. Selain itu, menurut mereka *game* juga dapat

mengasah kemampuan berpikir seseorang, bahkan melatih motorik dan sensorik seseorang. Dari 183 partisipan, terdapat 124 partisipan yang mengisi *platform* yang mereka gunakan untuk bermain *game*. Perhatikan diagram batang pada gambar 1.



**Gambar 1.** Diagram Batang *Platform* yang Digunakan Mahasiswa Bermain *Game*

Dari gambar 1, dapat dilihat bahwa 113 orang menggunakan *smartphone* untuk bermain *game*, 38 orang menggunakan PC atau *Personal Computer* untuk bermain *game*, 31 orang menggunakan *playstation* untuk bermain *game*, 3 orang menggunakan *Nintendo* untuk bermain *game*, dan 2 orang menggunakan *XBOX* untuk bermain *game*. Dari sini dapat disimpulkan bahwa mahasiswa calon guru rata-rata bermain *game* menggunakan *smartphone* mereka. Selanjutnya, berikut data mengenai mahasiswa calon guru yang menyukai *game* dan yang tidak menyukai *game*. Perhatikan gambar 2.



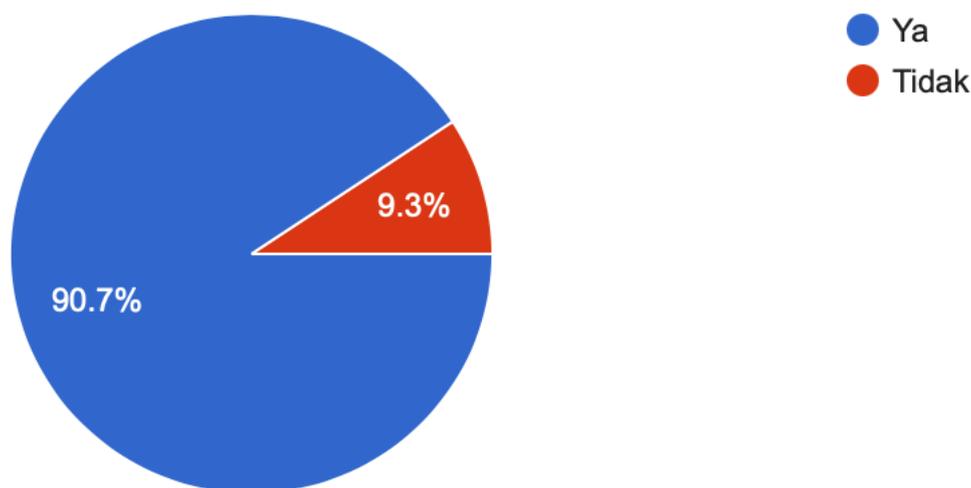
**Gambar 2.** Diagram Lingkaran Persentase Partisipan yang Menyukai *Game* dan Tidak

Dari gambar 2, dapat diketahui bahwa sebanyak 67,2% atau sebanyak 123 mahasiswa calon guru menyukai *game* dan 32,8% atau sebanyak 60 mahasiswa calon guru tidak menyukai *game*. Alasan dari yang menyukai *game* dan yang tidak sudah peneliti rangkum ke dalam beberapa hal yang tersaji pada tabel 4.

**Tabel 4.** Daftar Alasan Partisipan Menyukai dan Tidak Menyukai *Game*

Menyukai <i>Game</i>	Tidak Menyukai <i>Game</i>
Fun/Seru/Menghibur	Membuang Waktu
Interaksi Sosial	Cepat Jenuh/Bosan
Menghilangkan Kejenuhan	Tidak Suka Tantangan dalam <i>Game</i>
Meningkatkan Kemampuan Berpikir	Takut Kecanduan
Menyukai Tantangan dalam <i>Game</i>	Tidak Tertarik
Mencari Pengetahuan Baru	
Berkompetisi	
Merealisasikan hal yang tidak bisa direalisasikan di kehidupan nyata	

Dari tabel 4, dapat diketahui alasan-alasan para partisipan menyukai dan tidak menyukai *game*. Peneliti merangkum alasan-alasan tersebut dengan mengambil poin-poin penting yang dapat dilihat dari jawaban para partisipan. Selanjutnya, peneliti mencoba melihat seberapa antusias para partisipan terhadap pembelajaran matematika dengan model gamifikasi, perhatikan gambar 3.



**Gambar 3.** Presentasi Minat Partisipan terhadap Pembelajaran Berbasis Gamifikasi

Dari diagram di atas, dapat diketahui bahwa sebanyak 90,7% atau 166 mahasiswa calon guru berminat mengikuti pembelajaran berbasis gamifikasi dan 9,3% atau 17 mahasiswa calon guru tidak berminat mengikuti pembelajaran berbasis gamifikasi. Perhatikan tabel 5 untuk melihat yang berminat dan yang tidak berminat mengikuti pembelajaran dengan model gamifikasi.

**Tabel 5.** Jumlah Partisipan Berdasarkan Minat pada Pembelajaran Gamifikasi

Suka/Tidak	Pembelajaran Gamifikasi	Jumlah
Menyukai <i>Game</i>	Berminat	119 Orang
	Tidak Berminat	4 Orang
Tidak Menyukai <i>Game</i>	Berminat	47 Orang
	Tidak Berminat	13 Orang

Dari tabel 5, dapat diketahui bahwa masih ada partisipan yang tidak berminat mengikuti pembelajaran gamifikasi dimana mereka menyukai *game*. Dapat diketahui bahwa mereka tidak berminat mengikuti pembelajaran matematika dengan model gamifikasi karena pembelajaran tersebut untuk materi matematika, dengan kata lain mereka tidak menyukai matematika. Sedangkan sebagian besar siswa yang tidak menyukai *game* berminat untuk mengikuti pembelajaran gamifikasi. Dapat diketahui bahwa partisipan yang tidak menyukai *game* berminat untuk mengikuti pembelajaran gamifikasi karena mereka ingin mencoba pembelajaran tersebut dan sepertinya akan menyenangkan jika mereka berpartisipasi. Perhatikan tabel 6.

**Tabel 6.** Alasan Partisipan yang Berminat dan Tidak Berminat pada Pembelajaran Gamifikasi

<b>Berminat</b>	<b>Tidak Berminat</b>
Dapat memahami materi yang sulit	Tidak menyukai <i>game</i>
Dapat mengaplikasikannya untuk mengajar kelak	Tidak menyukai matematika
Penasaran dengan pembelajarannya	Khawatir hanya terfokus pada <i>game</i> bukan materi
Menantang	
Mengasah kemampuan	
Menyenangkan	

Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa mahasiswa calon guru yang tidak berminat mengikuti pembelajaran gamifikasi sebagian besar karena tidak menyukai matematika, namun ada juga yang khawatir apabila ia hanya terfokus pada *game* nya saja bukan pada materi yang diajarkannya. Sebaliknya, mahasiswa calon guru yang berminat mengikuti pembelajaran gamifikasi karena mereka terbayang pembelajarannya akan menyenangkan, namun belum dapat merasakan bagaimana pembelajaran tersebut, sehingga mereka penasaran dengan pembelajarannya. Selain itu, mereka juga ingin mengaplikasikan pembelajaran gamifikasi tersebut ke dalam dunia kerja mereka nantinya.

Selain itu, peneliti juga menganalisis bagaimana pembelajaran matematika yang ideal menurut mahasiswa calon guru tersebut. Dari hasil kuisioner yang telah dilakukan, didapat bahwa pembelajaran matematika yang ideal menurut mahasiswa adalah pembelajaran yang bersifat kontekstual, interaktif, dan terdapat media yang menyenangkan (*game* atau media pembelajaran lainnya) serta diselingi *ice breaking* atau cerita yang dapat membuat suasana belajar yang tidak menegangkan.

### **Pembahasan**

Dari 183 partisipan yang berpartisipasi dalam penelitian ini, 1/3 dari partisipan tidak menyukai *game* karena beberapa alasan seperti membuang waktu, cepat jenuh, tidak suka tantangan, takut kecanduan, dan tidak tertarik pada *game* tertentu. Sedangkan 2/3 dari partisipan menyukai *game* karena dengan bermain *game* mereka akan mendapatkan kesenangan, penghilang kejenuhan, peningkatan kemampuan berpikir, interaksi sosial, menyelesaikan tantangan, mendapatkan pengetahuan baru, berkompetisi dan merealisasikan apa yang tidak bisa direalisasikan.

Dari 183 partisipan, 91,1% nya sering bermain di *smartphone*. Hal ini menunjukkan bahwa partisipan masih banyak menggunakan *smartphone* untuk bermain. Artinya jika pembelajaran gamifikasi ini diterapkan, alangkah baiknya *game* yang akan digunakan atau elemen *game*

tersebut melibatkan *smartphone* peserta didik. Sehingga pembelajaran tersebut menjadi lebih menyenangkan dan mudah diakses oleh para peserta didik tersebut.

Penerapan *game* dalam pembelajaran dapat dijadikan alternatif untuk membuat minat siswa dan motivasi belajarnya meningkat. Hasil kuisioner ini hampir seluruh partisipan berminat mengikuti pembelajaran matematika dengan model gamifikasi. Hal ini dikarenakan minat dan motivasi mereka yang kuat untuk mencoba pembelajaran berbasis *game* ini. Dapat dilihat dari alasan mereka menyukai *game* terutama yang dapat menambah wawasan, meningkatkan kemampuan berpikir dan menyukai tantangan. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Li, et al. (2013) bahwa pembelajaran gamifikasi dapat membuat minat dan ketertarikan peserta didik lebih baik.

Namun, dapat diketahui juga bahwa sebagian dari mereka berminat bukan karena materi yang diajarkan, melainkan *game* yang akan mereka mainkan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Stoyanova (2017) bahwa ketika diterapkan pembelajaran gamifikasi, peserta didik hanya terfokus pada *gamenya* saja. Hal ini dibuktikan dengan adanya partisipan yang menjawab ingin mencoba pembelajaran gamifikasi namun tidak ingin jika harus mencobanya pada pembelajaran matematika. Ketakutan dalam menghadapi pembelajaran matematika masih ada dalam diri mereka.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang didapatkan oleh peneliti, dapat disimpulkan bahwa seseorang menyukai *game* karena beberapa alasan, diantaranya adalah 1) mendapatkan kesenangan, 2) penghilang kejenuhan, 3) peningkatan kemampuan berpikir, 4) interaksi sosial, 5) menyelesaikan tantangan, 6) mendapatkan pengetahuan baru, 7) berkompetisi dan 8) merealisasikan apa yang tidak bisa direalisasikan. Sedangkan seseorang tidak menyukai *game* karena beberapa alasan, diantaranya adalah 1) membuang waktu, 2) cepat jenuh, 3) tidak suka tantangan, 4) takut kecanduan, dan 5) tidak tertarik pada *game* tertentu.

Sebagian besar partisipan berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika dengan model gamifikasi, karena mereka menganggap bahwa pembelajaran tersebut akan menyenangkan dan dapat membuat mereka lebih cepat memahami materi matematika tersebut. Namun, ada juga yang masih tidak berminat dikarenakan pembelajaran gamifikasi diterapkan pada pembelajaran matematika, bukan pada pembelajaran yang lainnya. Partisipan yang tidak menyukai pembelajaran matematika cenderung tidak menyukai dan tidak ingin mencoba pembelajaran matematika dengan menggunakan model gamifikasi tersebut, meskipun mereka menyukai *game*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Azawi, R., Al-Faliti, F., & Al-Blushi, M. (2016). Educational Gamification Vs. Game Based Learning: Comparative Study. *International Journal of Innovation, Management and Technology*. <https://doi.org/10.18178/ijimt.2016.7.4.659>
- An, Y. (2020). Designing Effective Gamified Learning Experiences. *International Journal of Technology in Education*. <https://doi.org/10.46328/ijte.v3i2.27>
- Aprinastuti, C. (2020). *Developing Mathematical Literacy by Implementing Traditional Games*. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200129.081>
- Chou, Y.-K. (2016). Actionable gamification: Beyond points, badges, and leaderboards. In *Octalysis Media*.

- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining “gamification.” *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments, MindTrek 2011*. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Huang, W. H., & Soman, D. (2013). *A Practitioner’s Guide To Gamification Of Education. University of Toronto - Rotman School of Management.*
- Ic, U., & Tutak, T. (2018). Correlation between computer and mathematical literacy levels of 6th grade students. *European Journal of Educational Research*. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.7.1.63>
- Kapp, K. M. (2012). Games, gamification, and the quest for learner engagement. *T and D*.
- Karatas, E. (2018). Gamified Learning Activities in A Teacher Education Course. *KIRŞEHİTİM Fakültesi Dergisi*, 1(19), 379–405. <https://doi.org/10.29299/kefad.2018.19.010>
- Li, C., Dong, Z., Untch, R. H., & Chasteen, M. (2013). Engaging Computer Science Students through Gamification in an Online Social Network Based Collaborative Learning Environment. *International Journal of Information and Education Technology*. <https://doi.org/10.7763/ijiet.2013.v3.237>
- O’Donovan, S., Gain, J., & Marais, P. (2013). A case study in the gamification of a university-level games development course. *ACM International Conference Proceeding Series*. <https://doi.org/10.1145/2513456.2513469>
- Pektas, M., & Kepceoglu, I. (2019). What do prospective teachers think about educational gamification? *Science Education International*. <https://doi.org/10.33828/sei.v30.i1.8>
- Stoyanova, M., Tuparova, D., & Samardzhiev, K. (2017). Gamification in 11th grade mathematics lessons – One possible interactive approach. *Advances in Intelligent Systems and Computing*. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-50340-0\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-319-50340-0_4)
- Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps* (M. Treseler, K. Borg, & M. Shaeffer (eds.); 1st ed.). O’Reilly Media, Inc.