

Gamified Flipped Classroom: Solusi Untuk Mendukung *Student's Emotional Engagement*

Wigi Nuriyah Musyafa¹, Rizki Hikmawan², Suprih Widodo³

MA As Syifa Sagalaherang¹, Universitas Pendidikan Indonesia^{2,3}
Email: wiginuriyahmusyafa@gmail.com¹, hikmariz@upi.edu², supri@upi.edu³

Received: Desember 03, 2024 Accepted: January 21, 2025 Online Published: March 01, 2025

Abstrak: Pendidikan saat ini harus mampu membangun kemauan dan mengembangkan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran. Salah satu upaya untuk mencapainya adalah meningkatkan keterlibatan siswa ketika pembelajaran berlangsung. Namun, selama masa transisi dari pembelajaran jarak jauh ke pembelajaran tatap muka keterlibatan siswa cenderung menurun khususnya di Kabupaten Purwakarta. Maka dari itu, diperlukan upaya guru untuk memfasilitasi siswa agar terlibat khususnya secara emosional. Gamified flipped classroom menjadi solusi praktis untuk memfasilitasi keterlibatan siswa secara emosional karena sifatnya yang menyenangkan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan keterlibatan emosional ketika menggunakan gamified flipped classroom dan untuk mengetahui apakah gamified flipped classroom akan memberikan dampak keterlibatan emosional lebih baik dibandingkan dengan flipped classroom saja. Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain post-test only control group design. Sampel pada penelitian ini yaitu kelas X pada program keahlian Rekayasa Perangkat Lunak di salah satu sekolah menengah kejuruan di Purwakarta yang berjumlah 43 orang. Instrumen yang digunakan berupa non tes. Berdasarkan hasil penelitian terdapat perbedaan keterlibatan emosional yang signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan nilai signifikansi sebesar 0,003, artinya kelas eksperimen yang diberi perlakuan gamified flipped classroom memiliki tingkat keterlibatan emosional yang lebih baik dibandingkan kelas kontrol yang hanya diberi perlakuan berupa flipped classroom saja. Sehingga dapat dikatakan bahwa gamified flipped classroom adalah metode yang baik untuk meningkatkan keterlibatan emosional siswa.

Kata-kata Kunci: Keterlibatan Emosional, Gamifikasi, Flipped Classroom.

Gamified Flipped Classroom: A Solution to Support Student's Emotional Engagement

Wigi Nuriyah Musyafa¹, Rizki Hikmawan², Suprih Widodo³

MA As Syifa Sagalaherang¹, Universitas Pendidikan Indonesia^{2,3}
Email: wiginuriyahmusyafa@gmail.com¹, hikmariz@upi.edu², supri@upi.edu³

Abstract: Current education must be able to build the will and develop the creativity of students in the learning process. Increasing students' engagement when learning takes place is one of the efforts to achieve such goal. However, during the transition from distance learning to face-to-face learning, student engagement tends to decrease, especially in Purwakarta Regency. Therefore, to make students to be engaged especially emotionally, such teacher's effort are needed. A practical solution to facilitate students' emotional engagement is Gamified flipped classroom due to its fun nature. The purpose of this study was to determine the difference in emotional interactions using the gamified flipped classroom and to determine whether the gamified flipped classroom would have a better impact on emotional interactions than the flipped classroom alone. This paper used quasi-experimental design with a post-test only group design as its research method. The sample in this study was class X in the Software Engineering expertise program at a vocational high school in Purwakarta, amounting to 43 people. The

instrument used in the form of non-test. Based on the result, there were significant differences between the control class and the experimental class with a significance value of 0.003. Meaning that the experimental class which was treated with the gamified flipped classroom had better level of emotional engagement than the control class which was only treated in the form of a flipped classroom. It can be said that the gamified flipped classroom is a good method to increase students' emotional engagement.

Keywords: Emotional Engagement, Gamification, Flipped Classroom

Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu upaya nyata yang perlu dilakukan secara terencana demi mencapai tujuan. Selain itu, menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 pasal 4 ayat (4) menjelaskan bahwa pendidikan diselenggarakan dengan memberi keteladanan, membangun kemauan dan mengembangkan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran (BPK RI, 2003). Untuk membangun kemauan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran diperlukan banyak upaya yang perlu diperhatikan guru sebagai pendidik. Salah satu elemen yang harus diperhatikan dalam sebuah pembelajaran adalah keterlibatan siswa (Heemskerk and Malmberg, 2020).

Keterlibatan siswa ini dianggap penting karena dianggap sebagai faktor untuk prestasi akademik (Raza dkk., 2020). Keterlibatan siswa yang dikenal sebagai *student engagement* merupakan partisipasi aktif siswa, seperti berusaha, bersungguh-sungguh, konsentrasi, memberi perhatian, mematuhi peraturan dan menggunakan strategi regulasi diri dalam kegiatan belajar disertai dengan emosi positif (Lailiyah dkk., 2017). Salah satu dimensi keterlibatan yaitu keterlibatan secara emosional (*emotional engagement*) yang dinilai memiliki peran penting sebagai dasar terjadinya pembelajaran yang kondusif. Emosi siswa pada awal pembelajaran mungkin tidak akan sama pada akhir pembelajaran, tergantung pada peristiwa dan orang yang ditemui dalam pembelajaran (Heemskerk & Malmberg, 2020). Selain itu, menumbuhkan emosi positif selama pembelajaran berlangsung dianggap menjadikan peluang terbaik untuk melibatkan siswa (Shernoff dkk., 2014). Untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang ideal secara emosional memerlukan hubungan antara guru dan siswa yang baik. Hubungan guru dengan siswa memiliki kaitan erat dengan keterlibatan siswa secara emosional di dalam kelas (Appleton, 2008). Menciptakan lingkungan kelas yang ideal memerlukan hubungan antara guru dan siswa yang ditandai dengan prinsip membimbing, kebiasaan, penghargaan/*reward* dan dorongan (Çakıroğlu dkk., 2017).

Dibalik pentingnya keterlibatan siswa secara emosional, ternyata siswa mengalami penurunan keterlibatan ketika di dalam kelas. Setelah pemerintah memberikan keputusan melalui edaran Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 384 Tahun 2021 yang memutuskan sekolah melaksanakan pembelajaran tatap muka terbatas (PTMT). Salah satu dampak dari pelaksanaan PTMT adalah kurangnya interaksi antara guru dan siswa atau bahkan antar siswa itu sendiri, sehingga kurangnya interaksi ini bisa memperlambat terbentuknya *values* dalam proses pembelajaran (Hafni, 2021). Beberapa sekolah khususnya



di Kabupaten Purwakarta juga menerapkan sistem pembelajaran dengan cara bergiliran rombongan belajar (*shifting*) selama PTMT berlangsung, yang mengakibatkan siswa dapat berinteraksi tatap muka hanya setengah jam pembelajaran dari semestinya. Komalasari (2021) menyebutkan pada hasilnya surveinya bahwa ada 20,1% responden menyatakan adanya interaksi antara guru dengan siswa, namun kebanyakan responden yaitu sebanyak 79,9% menyatakan tidak ada interaksi sama sekali kecuali memberikan tugas dan menagih tugas saja, tanpa ada interaksi tanya jawab langsung atau aktivitas siswa lainnya. Dapat dikatakan bahwa keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran saat ini mengalami penurunan.

Penurunan keterlibatan siswa juga terjadi di Kabupaten Purwakarta, dimana hasil survei lapangan pada tiga lokasi sekolah yang berbeda menunjukkan bahwa guru saat ini kebanyakan mengajar dengan cara hanya memberi tugas saja tanpa ada interaksi atau aktivitas apapun karena keterbatasan waktu selama PTMT dilaksanakan, dibuktikan sekitar 47,6% responden yang menyatakan hal tersebut. Selain itu, sebanyak 32,1% responden (Gambar 1.1) menyatakan guru hanya menjelaskan materi sesingkat mungkin secara langsung di dalam kelas tanpa melibatkan siswa secara aktif, karena diketahui jam belajarnya sangat terbatas di masa PTMT serta menggunakan program *shifting* pada rombongan belajarnya. Berdasarkan permasalahan tersebut diperlukan suatu solusi yang dapat memaksimalkan proses pembelajaran dan meningkatkan keterlibatan siswa selama PTMT. Untuk memaksimalkan waktu selama pembelajaran model *flipped classroom* diduga dapat menjadi solusinya. Selain itu, elemen gamifikasi yang disematkan dalam *flipped classroom* akan menjadi solusi terkait masalah keterlibatan emosional siswa ketika proses pembelajaran berlangsung.

Ekici (2021) menjelaskan dengan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* pembelajaran menjadi efektif dari segi waktu, *flipped classroom* juga dianggap mampu memperoleh keterampilan abad 21 karena pembelajaran selalu terpusat pada siswa. Guru juga akan mampu mengetahui kesulitan belajar siswa karena tugas dikerjakan di sekolah ketika *flipped classroom* diterapkan di dalam kelas (Herreid & Schiller, 2016). Konsep sederhananya *flipped classroom* ini adalah membalik aktivitas siswa yang biasanya dilakukan di kelas dengan aktivitas yang dilakukan dirumah atau disebut pekerjaan rumah (PR) (Saputra & Mujib, 2018). Sehingga aktivitas siswa ketika di dalam kelas dapat digunakan dengan maksimal dengan serangkaian aktivitas yang mampu meningkatkan keterlibatan emosional.

Salah satu aktivitas pembelajaran yang sedang banyak digunakan dan dapat meningkatkan keterlibatan siswa adalah gamifikasi (K. & D.I, 2015). Çakıroğlu et al., (2017) juga menemukan bahwa penggunaan gamifikasi efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa. Berhubungan dengan sifatnya yang menyenangkan dan ceria, gamifikasi dapat menjadi solusi yang baik untuk membantu memecahkan masalah keterlibatan dan partisipasi siswa di dalam kelas (Kim dkk., 2018). Hal ini memperkuat bahwa gamifikasi dapat dijadikan pertimbangan untuk meningkatkan keterlibatan siswa secara emosional.



Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian yang digunakan pada adalah eksperimen kuasi. Bentuk eksperimen yang digunakan adalah desain kelompok kontrol pascates (posttest-only control group design). Dalam desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Penelitian ini terdapat kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, perbedaannya dimana kelompok eksperimen diberi perlakuan khusus (variabel yang akan diuji akibatnya) sedangkan kelompok kontrol diberi perlakuan yang biasa dilakukan yaitu flipped classroom, dan di akhir perlakuan kedua kelompok ini diberi post-test (Payadnya & Jayantika, 2018)

Hasil Penelitian

Uji Normalitas

Uji normalitas pada angket yang menyatakan tingkat keterlibatan emosional siswa pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol pada penelitian ini menggunakan uji normalitas *Shapiro-Wilk*, karena metode ini dapat digunakan untuk sampel yang kurang dari 50 sesuai dengan kriteria sampel yang digunakan pada penelitian ini. Pengujian dibantu dengan *software* IBM SPSS versi 26. Hipotesis dari uji normalitas ini dapat dilihat berdasarkan pernyataan berikut ini.

H_0 = Data berdistribusi normal

H_1 = Data berdistribusi tidak normal

Untuk kriteria pengujian hipotesis yaitu:

- Jika nilai signifikansi ($p\text{-value}$) $\geq \alpha$, maka H_0 diterima
- Jika nilai signifikansi ($p\text{-value}$) $< \alpha$, maka H_0 ditolak

Taraf signifikansi pada uji normalitas ini adalah 5% atau $\alpha = 0.05$. Berikut hasil uji normalitas pada data hasil penelitian yang telah dilakukan, yang dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Hasil Uji Hipotesis

	<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
KelasEksperimen	0,884	21	0,017
KelasKontrol	0,969	21	0,704

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 4.5, kelas eksperimen memiliki nilai signifikansi sebesar 0,017 yang artinya H_0 ditolak dan data dinyatakan berdistribusi tidak normal. Selanjutnya untuk kelas kontrol memiliki nilai signifikansi sebesar 0,704 yang artinya H_0 diterima dan data dinyatakan berdistribusi normal. Karena uji normalitas menyatakan data tidak berdistribusi normal. Maka dari itu, tidak dilakukan uji homogenitas.

Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, menunjukkan salah satu data tidak berdistribusi normal sehingga tidak dapat dilakukan uji hipotesis parametrik. Maka dari itu dilakukan uji hipotesis *non*-parametrik dengan Uji *Mann-Whitney*. Hipotesis yang akan diuji adalah $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ datapt diartikan tidak terdapat perbedaan skor rata-rata keterlibatan emosional siswa antara siswa yang telah melaksanakan pembelajaran *gamified flipped classroom* dengan siswa yang melaksanakan pembelajaran dengan *flipped classroom* ditinjau dari keseluruhan siswa. $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$. Terdapat perbedaan skor rata-rata



keterlibatan emosional siswa antara siswa yang telah melaksanakan pembelajaran *gamified flipped classroom* dengan siswa yang melaksanakan pembelajaran dengan *flipped classroom* ditinjau dari keseluruhan siswa.

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$. Skor rata-rata keterlibatan emosional siswa yang telah melaksanakan pembelajaran *gamified flipped classroom* tidak lebih baik daripada siswa yang melaksanakan pembelajaran dengan *flipped classroom*. $H_1: \mu_1 > \mu_2$. Skor rata-rata keterlibatan emosional siswa yang telah melaksanakan pembelajaran *gamified flipped classroom* lebih baik daripada siswa yang melaksanakan pembelajaran dengan *flipped classroom*.

Data yang dilakukan pengujian berdasarkan nilai signifikansinya, dengan kriteria sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi (*p-value*) ≥ 0.05 , maka H_0 diterima.
- Jika nilai signifikansi (*p-value*) < 0.05 , maka H_1 diterima.

Tabel 2. Hasil Uji Hipotesis

	Uji Hipotesis
Mann-Whitney U	110,000
Wilcoxon W	363,000
Z	-2,948
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,003
Asymp. Sig. (1-tailed)	0,0015

Berdasarkan hasil uji hipotesis di atas, dapat terlihat bahwa nilai signifikansi *2-tailed* dari pengujian ini sebesar 0,003 yang artinya bahwa (*p-value*) $< \alpha$, maka H_1 diterima. Sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan skor rata-rata keterlibatan emosional siswa antara siswa yang telah melaksanakan pembelajaran *gamified flipped classroom* dengan siswa yang melaksanakan pembelajaran dengan *flipped classroom*. Serta didapatkan nilai signifikansi *1-tailed* dari pengujian ini sebesar 0,0015 yang artinya bahwa bahwa (*p-value*) $< \alpha$, maka H_1 diterima. Sehingga dapat dikatakan bahwa skor rata-rata keterlibatan emosional siswa yang telah melaksanakan pembelajaran *gamified flipped classroom* lebih baik daripada siswa yang melaksanakan pembelajaran dengan *flipped classroom*. *gamified flipped classroom*.

Pembahasan

Rancangan pembelajaran *gamified flipped classroom* telah terlaksana dengan maksimal selama pembelajaran berlangsung selama enam pertemuan tatap muka dengan empat kompetensi dasar. Keberhasilan perencanaan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3. Pelaksanaan Pembelajaran

No	Aktivitas	Elemen yang Digunakan	Status
<i>Pre-Class</i>			
1	Menyimak modul pembelajaran	Misi (<i>Quest</i>)	Terlaksana
2	Mencatat pembelajaran	Poin	Terlaksana



3	Proses berfikir mengetahui dan memahami	Karakter	Terlaksana
4	Kuis Mudah	Misi (Quest) Poin Karakter Lencana	Terlaksana (dengan hambatan)
In-Class			
5	Diskusi dan <i>Problem Solving</i>	Misi (Quest)	Terlaksana
6	Kuis Sulit	Poin Karakter Lencana	Terlaksana
Post-Class			
7	Penutup	<i>Leaderboard</i>	Terlaksana

Tabel 3 merupakan status keterlaksanaan dari hasil penerapan *gamified flipped classroom*. Saat pelaksanaan pembelajaran, seluruh aktivitas yang telah direncanakan terlaksana dengan baik. Dimulai dari proses sebelum pembelajaran di kelas yang terdiri dari menyimak modul pembelajaran, mencatat pembelajaran, melakukan proses berfikir seperti mengetahui dan memahami terlaksana dengan semestinya serta menghasilkan pembekalan pengetahuan dasar sebelum pelaksanaan pembelajaran dengan baik. Dibuktikan dengan terlaksananya kuis mudah, karena kuis mudah ini bertujuan untuk memastikan bahwa siswa telah benar-benar menyimak modul pembelajaran dengan seksama. Namun, pelaksanaan kuis mudah ini mengalami sedikit kendala.

Kendala yang dialami ketika pelaksanaan kuis mudah ini adalah siswa enggan memberikan bukti bahwa kuis mudah telah dilakukan dan menyerahkan kuis mudah ketika kelas sudah berlangsung (*in-class*). Hal ini disebabkan oleh proses penyesuaian siswa terhadap model pembelajaran baru. Proses adaptasi siswa terhadap metode baru ini juga terjadi pada penelitian Pujiyanto (2021) saat pertama kali menerapkan model pembelajaran baru di kelasnya, dimana pada awalnya siswa tidak terlalu patuh dalam hal manajemen waktu. Kendala tersebut juga tidak berulang pada pertemuan berikutnya dan tidak mengganggu pada proses pembelajaran di dalam kelas.

Pada seluruh aktivitas siswa misi permainan menjadi pemandu jalannya pembelajaran siswa, di dalam misi (*quest*) terdapat enam aktivitas siswa yang sudah dirancang melalui desain *gamified flipped classroom* yang tertera pada Tabel 4.7. Seluruh aktivitas yang dilakukan siswa pada misi mendapatkan poin demi memberikan timbal balik dan apresiasi terhadap siswa atas pencapaian pembelajarannya. Martens & Mueller (2016) menjelaskan bahwa elemen permainan berupa penghargaan seperti poin dan lencana diperlukan untuk memberikan apresiasi terhadap siswa. Poin-poin yang didapatkan siswa selalu ditampilkan dalam papan peringkat secara *real-time* selama pembelajaran berlangsung. Menurut Çakıroğlu dkk. (2017) papan peringkat memungkinkan siswa untuk melihat bagaimana tingkat kinerja siswa terhadap temannya di kelas. Sehingga siswa mampu melihat sejauhmana pemncapaian belajarnya dibandingkan dengan teman sekelasnya.

Setelah setiap siswa mendapatkan poin, poin tersebut akan dikalkulasinya dengan teman satu kelompoknya demi mendapatkan lencana sebagai apresiasi terhadap kelompok yang sudah melaksanakan pembelajaran lebih baik dari kelompok lainnya. Sehingga siswa terus berusaha untuk membantu temannya untuk terus mengejar ketertinggalan poin demi mendapatkan lencana untuk kelompoknya. Maka dari itu, elemen gamifikasi ini dapat



dikatakan berhasil membantu siswa untuk terus terlibat secara positif selama pembelajaran berlangsung. Hal serupa pun terjadi pada hasil studi Bilro dkk. (2021) yang menunjukkan bahwa pengalaman keseluruhan sampel penelitiannya adalah positif dan merasa terlibat menggunakan elemen gamifikasi dalam pembelajarannya.

Pencapaian Skor Rata-rata Keterlibatan Emosional Siswa

Pencapaian skor rata-rata keterlibatan emosional pada siswa yang mendapatkan perlakuan *gamified flipped classroom* memiliki hasil yang berbeda dengan skor rata-rata keterlibatan pada siswa yang mendapatkan perlakuan pembelajaran *flipped classroom*. Hasil hasil uji hipotesis menggunakan *Mann-Whitney* membuktikan dimana memiliki *p-value* sebesar 0,003 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ yang artinya *p-value* < 0,05 maka skor rata-rata keterlibatan emosional pada siswa yang mendapatkan perlakuan *gamified flipped classroom* memiliki hasil yang berbeda dengan skor rata-rata keterlibatan pada siswa yang mendapatkan perlakuan pembelajaran *flipped classroom*. Maka dari itu, sudah dapat dibuktikan bahwa *gamified flipped classroom* mampu memberikan efek yang berbeda terhadap keterlibatan emosional siswa dibandingkan dengan pembelajaran *flipped classroom*. Perbedaan keterlibatan emosional dengan menerapkan *gamified flipped classroom* ini mendapatkan hasil yang lebih baik jika dibandingkan dengan keterlibatan emosional siswa yang menerapkan pembelajaran *flipped classroom*. Salah satu penelitian Huang dkk. (2019) yang menerapkan gamifikasi lalu disematkan pada *flipped classroom* mendapatkan hasil dimana siswa memiliki kualitas belajar yang lebih tinggi daripada siswa yang tidak menggunakan gamifikasi dalam *flipped classroom*, sehingga siswa lebih banyak mencetak skor yang jauh lebih tinggi dalam tes pasca-pembelajaran. Hal ini pun serupa dengan hasil penelitian ini, dimana hasil uji hipotesis pihak kanan membuktikan dimana memiliki *p-value* sebesar 0,0015 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ yang artinya *p-value* < 0,05 maka dinyatakan skor rata-rata keterlibatan emosional siswa yang telah melaksanakan pembelajaran *gamified flipped classroom* lebih baik daripada siswa yang melaksanakan pembelajaran dengan *flipped classroom*. Adapun skor rata-rata dari keterlibatan emosional siswa yang telah melaksanakan pembelajaran *gamified flipped classroom* sebesar 3,21 apabila diinterpretasikan masuk dalam kriteria tinggi. skor rata-rata keterlibatan pada kelas yang mendapatkan pembelajaran *flipped classroom* sebesar 2,68 apabila diinterpretasikan masuk dalam kriteria tinggi.

Kedua skor rata-rata keterlibatan emosional pada siswa yang telah melaksanakan pembelajaran *gamified flipped classroom* dan *flipped classroom* memang masuk dalam kriteria secara deskriptif, namun jika dibandingkan skor rata-rata keterlibatannya siswa yang telah melaksanakan pembelajaran *gamified flipped classroom* jauh lebih besar. Maka dari itu dapat dikatakan bahwa *gamified flipped classroom* mampu memfasilitasi keterlibatan emosional siswa ketika pembelajaran berlangsung. S. Kim dkk. (2018) menyatakan hal serupa bahwa gamifikasi dapat berguna untuk pembelajaran dan pengajaran karena dapat meningkatkan keterlibatan siswa.

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan mengenai pengaruh *gamified flipped classroom* terhadap keterlibatan emosional siswa, diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran *gamified flipped classroom* terdiri dari tiga kondisi kelas pada desain ini yaitu



pre-class, in-class, dan post-class. Dalam tiga kondisi tersebut terdapat enam aktivitas yang dilakukan menggunakan elemen game. Pada tahap *pre-class* terdapat aktivitas a) menyimak modul pembelajaran; b) mencatat pembelajaran; c) proses berpikir mengetahui dan memahami; d) kuis mudah. Pada tahap *in-class* terdapat aktivitas e) diskusi dan *problem solving*; f) kuis sulit. Berdasarkan hasil pos-test seluruh siswa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor rata-rata keterlibatan emosional siswa antara siswa yang telah melaksanakan pembelajaran *gamified flipped classroom* dengan siswa yang melaksanakan pembelajaran dengan *flipped classroom*. Skor rata-rata keterlibatan emosional siswa yang telah melaksanakan pembelajaran *gamified flipped classroom* lebih baik daripada siswa yang melaksanakan pembelajaran dengan *flipped classroom*.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka rekomendasi yang dapat diberikan adalah: Ketika guru ingin meningkatkan keterlibatan emosional siswa, *gamified flipped classroom* dapat dijadikan solusi untuk memfasilitasinya, penggunaan gamifikasi dalam pembelajaran yang dibalik ini adalah sesuatu yang dianggap baru, sehingga perlu usaha lebih dari guru untuk dapat memaksimalkan pembelajaran agar siswa dengan cepat beradaptasi dengan kebiasaan yang baru. Penerapan *gamified flipped classroom* sebaiknya perlu memperhatikan kesiapan media dan alat apa yang dapat digunakan siswa ketika pembelajaran, karena hal tersebut dapat mempengaruhi mekanisme permainan yang dirancang atau akan dilakukan. Apalagi mekanisme ini adalah salah satu yang sangat berpengaruh pada proses pembelajaran. Penelitian yang menghitung pengaruh *gamified flipped classroom* baru diterapkan pada jenjang sekolah menengah kejuruan, dan beberapa penelitian terdahulu menerapkannya pada tingkat perguruan tinggi. Langkah selanjutnya disarankan penelitian ini dilakukan pada jenjang pendidikan yang lebih rendah atau jenjang pendidikan lainnya.

Daftar Rujukan

- Appleton, J. J. (2008). Student engagement with school: critical conceptual and methodological issues of the construct. *Wiley InterScience*, 45(5). <https://doi.org/10.1002/pits>
- BPK, R. (2003). *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/43920/uu-no-20-tahun-2003>
- Çakıroğlu, Ü., Başıbüyük, B., Güler, M., Atabay, M., & Yılmaz Memiş, B. (2017). Gamifying an ICT course: Influences on engagement and academic performance. *Computers in Human Behavior*, 69, 98–107. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.018>
- Ekici, M. (2021). A systematic review of the use of gamification in flipped learning. *Education and Information Technologies*, 26(3), 3327–3346. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10394-y>
- Hafni, R. (2021). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Pendidikan Online. *Seminar Nasional Teknologi Edukasi Sosial dan Humaniora*, 1(1), 601–611.
- Heemskerk, C. H. H. M., & Malmberg, L. E. (2020). Students' observed engagement in lessons, instructional activities, and learning experiences. *Frontline Learning Research*, 8(6), 38–58. <https://doi.org/10.14786/flr.v8i5.613>
- Herreid, C. F., & Schiller, N. A. (2016). Case Studies and the Flipped Classroom. *Journal of College Science Teaching*, 42(5), 62–66.



- K., S., & D.I, F. (2015). Gamification in theory and action: A survey. *International Journal of Human Computer Studies*, 74. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2014.09.006>
- Kim, S., Song, K., Lockee, B., & Burton, J. (2018). What is gamification in learning and education? *Springer, Cham*, 25–38. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-319-47283-6_4
- Komalasari, K. (2021). *Aktualisasi Pendidikan Karakter di Era New Normal*. 1–14.
- Lailiyah, Masroatul, L., Burhani, M. I., & Mahanani, P. A. R. (2017). Hubungan Antara Iklim Sekolah Dengan Keterlibatan Siswa Dalam Belajar. *Happiness, Journal of Psychology and Islamic Science*, 1, 1.
- Payadnya, I. P. A. A., & Jayantika, I. G. A. N. T. (2018). *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik dengan SPSS*. Deepublish.
- Raza, S. A., Qazi, W., & Umer, B. (2020). Examining the impact of case-based learning on student engagement, learning motivation and learning performance among university students. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 12(3), 517–533. <https://doi.org/10.1108/JARHE-05-2019-0105>
- Saputra, M. E. A., & Mujib, M. (2018). Efektivitas Model Flipped Classroom Menggunakan Video Pembelajaran Matematika terhadap Pemahaman Konsep. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(2), 173. <https://doi.org/10.24042/djm.v1i2.2389>
- Shernoff, D. J., Csikszentmihalyi, M., Schneider, B., Shernoff, & Steele, E. (2014). Student Engagement in High School Classrooms from the Perspective of Flow Theory. *Applications of Flow in Human Development and Education*, 1–494. <https://doi.org/10.1007/978-94-017-9094-9>
- Suwarto, M. P. (2021). Menggunakan Quizizz untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Bahasa Indonesia. *Jurnal Pendidikan*, 30(3), 499-514.
- Suwarto, S. (2021). Using Quizizz To Improve Reading Comprehension Learning. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 12(9), 2709-2724.
- Suwarto, S. (2021). The Characteristics of Indonesia Second-semester Final Test for Eighth-grade Students. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 12(9), 356-370.
- Suwarto, M. P., & Musa, M. Z. B. (2022). Karakteristik Tes Ilmu Pengetahuan Alam. *Jurnal Pendidikan*, 31(1), 109-120.
- Suwarto, M. P. (2022). *Pedagogik Ilmu Pengetahuan Alam*. Penerbit Lakeisha.
- Suwarto, S. (2023). The Characteristics of the First Semester Final Test Indonesian Class 7. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 14(1), 68-89.
- Suwarto, S., Suyahman, S., Meidawati, S., Zakiyah, Z., & Arini, H. (2023). The COVID-19 Pandemic and The Characteristic Comparison of English Achievement Tests. *Perspektivy Nauki i Obrazovania*, (2 (62)), 307-329.
- Suwarto, S., & Hidayah, A. (2023). The Analysis of the Brain Dominance and Language Learning Strategy Used by University EFL Learners. *Journal of General Education and Humanities*, 2(1), 79-90.
- Suwarto, S., & Hidayah, A. (2023). The Analysis on the Students Brain Dominance and Learning Style Toward Their Reading Proficiency. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 7(1), 1201-1214.
- Sudarwati, N., Nurhayati, D., Andayani, E., & Suwarto, S. (2023). Effects Of Using a Web Blog in Online Laboratory as A Digital Marketing Platform Towards Students' Achievement with Different Motivation Levels in Entrepreneurship Learning



Practicum. *Eurasian Journal of Educational Research*, 103(103), 173-189.

