



Implementasi *Flipped Classroom* Berbantuan Trello Untuk Meningkatkan Motivasi Intrinsik Mahasiswa

Implementation of Trello-assisted Flipped Classroom to Increase Students' Intrinsic Motivation

Tono Sugihartono¹, Yahya Eko Nopiyanto², Arendi Afrilliyani³, Nurul Fajar Muslimah Ningrum⁴, Zelpia⁴

¹²³⁴*Pendidikan Jasmani Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, Universitas Bengkulu, Kota Bengkulu 3837 Indonesia*

Abstrak

Digitalisasi pembelajaran penjas adaptif dengan menggunakan model *flipped classroom* (FC) yang didukung penggunaan Trello bertujuan untuk meningkatkan motivasi intrinsik mahasiswa. Pendekatan inovatif ini melibatkan mahasiswa penjas dengan materi perkuliahan sebelum sesi tatap muka, memanfaatkan Trello untuk organisasi dan kolaborasi. Manfaat utamanya mencakup peningkatan keterlibatan, pengalaman belajar yang dipersonalisasi, peningkatan motivasi, peningkatan kinerja akademik, pengelolaan sumber daya yang efisien, dan peluang untuk perbaikan berkelanjutan. Dengan mengintegrasikan teknologi digital dengan strategi pedagogi, dosen dapat menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan berpusat pada mahasiswa yang kondusif untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk keberhasilan karir dalam penjas adaptif. Metode dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas 2 siklus yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara merencanakan, melaksanakan, mengobservasi, dan merefleksi tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan untuk meningkatkan motivasi intrinsik dalam pembelajaran penjas adaptif. Prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Nilai rerata motivasi intrinsik sebesar pada siklus 1 sebesar 65.52, sedangkan pada siklus 2 menjadi 68,34. Dapat disimpulkan bahwa penerapan FC dengan berbantuan Trello dapat menjaga motivasi intrinsik mahasiswa pada perkuliahan penjas adaptif.

Kata kunci: flipped class room, trello, motivasi, hasil belajar, penjas.

Abstract

The digitalization of adaptive physical education learning using the flipped classroom (FC) model supported by the use of Trello aims to increase students' intrinsic motivation. This innovative approach engages physical education students with lecture materials before face-to-face sessions, utilizing Trello for organization and collaboration. The main benefits include increased engagement, personalized learning experiences, increased motivation, improved academic performance, efficient resource management, and opportunities for continuous improvement. By integrating digital technology with pedagogical strategies, lecturers can create a dynamic, student-centered learning environment that is conducive to developing the knowledge and skills needed for career success in adaptive physical education. The method in this study is a 2-cycle classroom action research method, namely research conducted by planning, implementing, observing, and reflecting on actions collaboratively and participatively with the aim of increasing intrinsic motivation in adaptive physical education learning. The research procedures used in this study consist of planning, implementing actions, observing, and reflecting. The average value of intrinsic motivation in cycle 1 was 65.52, while in cycle 2 it became 68.34. It can be concluded that the implementation of FC assisted by Trello can maintain students' intrinsic motivation in adaptive physical education lectures.

Keywords: flipped classroom, trello, motivation, learning outcomes, physical education.

PENDAHULUAN

Dalam beberapa tahun terakhir, paradigma pendidikan telah beralih ke pendekatan yang lebih interaktif dan personal, yang bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan mahasiswa dan hasil pembelajaran (Rahadian, 2018). Salah satu metode inovatif yang mendapatkan daya tarik adalah *flipped class room* (FC) atau juga dikenal dengan model kelas terbalik, yang membalikkan pendekatan pengajaran tradisional (Cabı, 2018). Dalam FC, mahasiswa terlibat dengan konten instruksional secara mandiri sebelum kelas dimulai, biasanya melalui video, bacaan, atau modul *online*. Waktu kelas kemudian didedikasikan untuk kegiatan pembelajaran aktif, seperti diskusi, pemecahan masalah, dan proyek kolaboratif.

Meskipun model FC menawarkan banyak manfaat, termasuk peningkatan keterlibatan mahasiswa dan pemahaman konsep yang lebih mendalam, efektivitasnya dapat ditingkatkan melalui digitalisasi dan integrasi alat yang sesuai. Trello menjadi salah satu *platform* manajemen proyek yang banyak digunakan dalam pembelajaran saat ini (Parsons et al., 2018). Kelebihan yang dimiliki oleh Trello diantaranya adalah mudah digunakan, papan kerja mudah disesuaikan dengan kebutuhan, dan fitur kerja yang kolaboratif (Shchetynina et al., 2022). Dengan kelebihanannya Trello menjadi platform ideal untuk mengatur, mengelola, dan melacak aktivitas pembelajaran dalam pengaturan FC.

Dengan memanfaatkan Trello dalam kerangka pembelajaran berbasis FC, pendidik dapat menyederhanakan penyampaian konten, memfasilitasi pengalaman pembelajaran kolaboratif, dan mendorong otonomi dan akuntabilitas mahasiswa (Putu Yoga Laksana et al., 2023). Sistem organisasi visual Trello memungkinkan instruktur membuat jalur pembelajaran terstruktur, mendistribusikan sumber daya secara efisien, dan memantau kemajuan siswa secara *real-time*. Selain itu, sifat interaktif papan Trello mendorong partisipasi aktif dan menumbuhkan rasa kepemilikan di antara mahasiswa, sehingga meningkatkan motivasi intrinsik dan partisipasi aktif mahasiswa (Nicholson, 2018).

Integrasi Trello ke dalam model FC tidak hanya meningkatkan pengalaman belajar tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan hasil pembelajaran yang terukur (Glazunova et al., 2023). Melalui mekanisme penilaian dan umpan balik berkelanjutan yang tertanam dalam *platform* Trello, pendidik dapat mengukur

kinerja masing-masing mahasiswa, mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan, dan memberikan dukungan yang ditargetkan sesuai kebutuhan. Selain itu, visibilitas kemajuan dan pencapaian dalam lingkungan Trello berfungsi sebagai sumber motivasi intrinsik, menginspirasi mahasiswa untuk mengambil kepemilikan atas perjalanan belajar mereka dan berjuang untuk mencapai keunggulan.

Singkatnya, digitalisasi pembelajaran berbasis FC yang dibantu oleh Trello memberikan harapan besar dalam merevolusi praktik pendidikan kontemporer (Marjanovic, 2018). Dengan memanfaatkan manfaat sinergis dari pembelajaran FC dan alat digital seperti Trello, pendidik dapat menciptakan lingkungan belajar dinamis yang memenuhi beragam gaya belajar, mendorong kolaborasi dan kreativitas, dan pada akhirnya memberdayakan mahasiswa untuk mencapai tujuan akademik mereka dengan percaya diri dan antusias.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan dalam proses pembelajaran penjas adaptif diketahui bahwa: (a) dosen telah menggunakan buku ajar digital yang dikemas dalam bentuk e-book, (b) dosen telah berupaya untuk mewujudkan digitalisasi pembelajaran seperti menggunakan *Gmail, Gdrive, Gform, Wa groups* dalam pengumpulan tugas ataupun pelaksanaan kuis, (b). Namun, penggunaan perangkat digital tersebut belum mampu membuat kelas menjadi terorganisir. Lebih lanjut, berdasarkan wawancara kepada 10 mahasiswa penjas diketahui bahwa: (a) 80% calon guru mengungkapkan bahwa *platform* digital yang digunakan dalam proses pembelajaran penjas adaptif belum mampu memfasilitasi kebutuhan belajar sehingga tidak tercapai pengalaman belajar, (b) penggunaan 80% calon guru mengungkapkan bahwa *platform* digital yang digunakan dalam proses pembelajaran penjas adaptif belum mampu meningkatkan motivasi belajar, (c) 70% mahasiswa cenderung tidak siap untuk belajar di kelas tatap muka karena belum mengetahui atau tidak mempersiapkan materi sebelumnya.

Berlandaskan pada permasalahan dan kebutuhan belajar mahasiswa maka penerapan model pembelajaran FC berbantuan Trello menjadi pilihan yang tepat digunakan sebagai upaya digitalisasi pembelajaran dalam meningkatkan motivasi intrinsik. Urgensi penelitian ini adalah pentingnya penerapan digitalisasi dan pendekatan pedagogi inovatif dalam pembelajaran penjas adaptif yang tidak dapat diabaikan. Dengan memanfaatkan kekuatan *platform* digital dan metodologi

pembelajaran penjas adaptif, penelitian ini berupaya menjawab kebutuhan mahasiswa dan pendidik yang terus berkembang, sehingga tujuan umumnya adalah meningkatkan kualitas pengalaman dan hasil pembelajaran penjas adaptif. tujuan khususnya adalah meningkatkan motivasi intrinsik mahasiswa pada pembelajaran penjas adaptif.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yaitu penelitian dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di dalam kelas dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan pengajaran (Susilo et al., 2022). Penelitian akan dilaksanakan di prodi penjas Universitas Bengkulu pada Mei hingga Desember 2024. Subjek dalam penelitian ini adalah 22 mahasiswa penjas yang mengikuti perkuliahan penjas adaptif. Terdapat empat tahapan dalam penelitian ini yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi tindakan (Kemmis et al., 2014). Teknik dan instrumen pengumpulan data menggunakan angket.

Tabel 1. Kisi-kisi Motivasi Intrinsik

Variabel	Indikator	No Pernyataan
Motivasi Intrinsik	Keinginan diri	1, 2, 3, 4
	Kepuasan	5, 6, 7, 8
	Kebiasaan baik	9, 10, 11, 12
	Kesadaran	13, 14, 15, 16

Teknik Analisis

Setelah semua tahapan penelitian selesai dilaksanakan maka data penelitian dianalisis dengan cara menghitung rerata motivasi intrinsik dan hasil belajar mahasiswa.

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan

\bar{X} = nilai rerata yang dicari

$\sum X$ = jumlah skor

$\sum N$ = jumlah mahasiswa

Menghitung ketuntasan klasikal.

$$\text{Ketuntasan belajar} = \frac{\text{jumlah mahasiswa yang tuntas}}{\text{jumlah seluruh mahasiswa}} \times 100\%$$

HASIL

Tabel 2. Hasil Motivasi Intrinsik Setiap Siklus

Siklus 1	Tuntas	Tidak Tuntas	Siklus 2	Tuntas	Tidak Tuntas
<i>Mean</i>	65,52		<i>Mean</i>	68,34	20
<i>Std. dev</i>	7,60		<i>Std. dev</i>	12,56	1
Min	55		Min	30	
Max	80		Max	85	

Data yang diberikan menunjukkan hasil motivasi instrinsik mahasiswa dalam penilaian siklus 1. Skor Rata-rata 65,52 menunjukkan bahwa motivasi instrinsik secara keseluruhan dalam kategori tinggi. Sebanyak 16 mahasiswa lulus penilaian, yang berarti mereka memenuhi atau melampaui tolok ukur yang disyaratkan untuk keberhasilan dalam Siklus 1. Sebanyak 5 mahasiswa tidak memenuhi tolok ukur, yang menunjukkan bahwa mereka kesulitan dengan materi atau penilaian dan memerlukan dukungan atau instruksi tambahan.

Simpangan baku 7,60 menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar mahasiswa memperoleh skor mendekati rata-rata, ada beberapa penyebaran dalam skor. Kinerja mahasiswa bervariasi, tetapi variabilitasnya tidak terlalu besar. Skor terendah yang tercatat adalah 55, yang menunjukkan kinerja terlemah dalam kelompok. Skor tertinggi yang tercatat adalah 80, yang menunjukkan kinerja terkuat dalam kelompok.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa terjadi peningkatan motivasi intrinsik mahasiswa setelah diterapkannya model pembelajaran FC di dalam perkuliahan penjas adaptif. FC adalah pendekatan pengajaran yang membalikkan model pengajaran tradisional (Akçayır & Akçayır, 2018; Song et al., 2016). Di kelas yang umum, mahasiswa pertama kali diperkenalkan dengan konten baru selama kuliah di kelas, kemudian mempraktikkan atau menerapkan apa yang telah mereka pelajari sebagai pekerjaan rumah (Santos & Serpa, 2020). FC membalik urutan tersebut menjadi mahasiswa terlibat dengan konten pengajaran seperti video pembelajaran, bacaan, atau sumber daya daring di rumah sebelum kelas (Chen Hsieh et al., 2017). Selama jam pelajaran mahasiswa berpartisipasi dalam pembelajaran aktif melalui diskusi, kerja kelompok, pemecahan masalah, atau kegiatan langsung (Karabulut-Ilgu et al., 2018).

Secara umum terdapat dua tahapan yang dilakukan selama proses pembelajaran menggunakan FC, yaitu: pembelajaran pra-kelas dan pembelajaran aktif di kelas (Fernández-Martín et al., 2020). Pada pembelajaran pra-kelas, mahasiswa meninjau materi perkuliahan secara mandiri di luar kelas melalui video dan bahan bacaan yang telah disediakan dalam platform pembelajaran (Long et al., 2016; Pinos-Vélez et al., 2020). Pada pembelajaran aktif di kelas, mahasiswa melakukan kegiatan interaktif dengan melakukan pemecahan masalah, berkolaborasi dengan teman sebaya, terlibat dalam diskusi, dan menerima umpan balik langsung dari dosen (Hao & Lee, 2016).

Dalam proses pembelajaran melalui FC, dosen bertindak sebagai fasilitator atau pemandu, menawarkan dukungan, mengklarifikasi kesalahpahaman, dan mendorong eksplorasi materi perkuliahan yang lebih mendalam. Sementara itu, mahasiswa mengambil peran yang lebih aktif dalam pembelajaran, karena mahasiswa bertanggung jawab untuk meninjau konten sebelum kelas dan terlibat secara bermakna selama kegiatan di kelas.

Pembelajaran melalui FC mampu meningkatkan keterlibatan mahasiswa. Dengan mengalihkan penyampaian konten pasif di luar kelas, mahasiswa dapat menggunakan waktu kelas untuk kegiatan yang lebih menarik. Selain itu, dosen dapat memberikan perhatian yang lebih individual selama kelas karena mahasiswa belajar dengan kecepatan yang berbeda. Pendekatan FC memberikan banyak waktu bagi mahasiswa untuk menerapkan pengetahuan yang mengarah pada retensi dan pemahaman yang lebih baik. Pada akhirnya, FC mendorong terciptanya lingkungan yang lebih interaktif dan berpusat pada mahasiswa.

Penerapan FC berbantuan Trello menawarkan cara dinamis untuk meningkatkan motivasi intrinsik dan hasil belajar kognitif mahasiswa. Trello merupakan alat manajemen proyek yang fleksibel dan kolaboratif. Dengan memanfaatkan Trello dapat membantu mahasiswa mengatur tugas, melacak kemajuan, dan terlibat lebih dalam dengan materi. Dalam suasana pembelajaran FC, mahasiswa mempersiapkan diri dengan mengakses materi pembelajaran seperti video atau bacaan di luar kelas, kemudian menggunakan waktu di kelas untuk kegiatan interaktif, diskusi, dan pemecahan masalah. Trello memfasilitasi proses ini dengan mempromosikan otonomi mahasiswa, mendorong kolaborasi, dan

memungkinkan umpan balik. Pada akhirnya menumbuhkan pemahaman yang lebih dalam tentang konten dan antusiasme yang lebih besar untuk belajar.

KESIMPULAN

Menerapkan pembelajaran FC yang dibantu dengan Trello dapat meningkatkan motivasi intrinsik dan hasil belajar kognitif mahasiswa pada perkuliahan penjas adaptif. Dengan memanfaatkan fitur organisasi dan kolaboratif Trello, dosen dapat menciptakan lingkungan belajar yang terstruktur namun fleksibel yang memenuhi beragam kebutuhan mahasiswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UNIVERSITAS BENGKULU atas dukungan dan bantuan dana yang diberikan untuk penelitian kami berdasarkan nomor kontrak 3684/UN30.7/PP/2024.

REFERENSI

- Akçayır, G., & Akçayır, M. (2018). The flipped classroom: A review of its advantages and challenges. *Computers and Education*, 126, 334–345. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.07.021>
- Cabi, E. (2018). International Review of Research in Open and Distributed Learning The Impact of the Flipped Classroom Model on Students ' The Impact of the Flipped Classroom Model on Students ' Academic Achievement. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(3), 201–221.
- Chen Hsieh, J. S., Wu, W. C. V., & Marek, M. W. (2017). Using the flipped classroom to enhance EFL learning. *Computer Assisted Language Learning*, 30(1–2), 1–21. <https://doi.org/10.1080/09588221.2015.1111910>
- Fernández-Martín, F. D., Romero-Rodríguez, J. M., Gómez-García, G., & Navas-Parejo, M. R. (2020). Impact of the flipped classroom method in the mathematical area: A systematic review. *Mathematics*, 8(12), 1–11. <https://doi.org/10.3390/math8122162>
- Glazunova, O. G., Korolchuk, V. I., Parhomenko, O. V., Voloshyna, T. V., Morze, N. V., & Smyrnova-Trybulska, E. M. (2023). A methodology for flipped learning in a cloud-oriented environment: enhancing future IT specialists' training. *Educational Technology Quarterly*, 2023(3), 233–255. <https://doi.org/10.55056/etq.629>

- Hao, Y., & Lee, K. S. (2016). Teaching in flipped classrooms: Exploring pre-service teachers' concerns. *Computers in Human Behavior*, 57, 250–260. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.12.022>
- Karabulut-Ilgu, A., Yao, S., Savolainen, P., & Jähren, C. (2018). Student Perspectives on the Flipped-Classroom Approach and Collaborative Problem-Solving Process. *Journal of Educational Computing Research*, 56(4), 513–537. <https://doi.org/10.1177/0735633117715033>
- Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). The action research planner: Doing critical participatory action research. In *The Action Research Planner: Doing Critical Participatory Action Research*. <https://doi.org/10.1007/978-981-4560-67-2>
- Long, T., Logan, J., & Waugh, M. (2016). Students' Perceptions of the Value of Using Videos as a Pre-class Learning Experience in the Flipped Classroom. *TechTrends*, 60(3), 245–252. <https://doi.org/10.1007/s11528-016-0045-4>
- Marjanovic, J. (2018). How Well do They Self-regulate? A Case Study of Two Undergraduate Students' Self-regulated Learning in a Telecollaborative Flipped Classroom. *International Journal of Information and Education Technology*, 8(9), 653–660. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2018.8.9.1117>
- Nicholson, D. T. (2018). Enhancing student engagement through online portfolio assessment. *Practitioner Research in Higher Education*, 11(1), 15–31.
- Parsons, D., Thorn, R., Inkila, M., & MacCallum, K. (2018). Using Trello to Support Agile and Lean Learning with Scrum and Kanban in Teacher Professional Development. *Proceedings of 2018 IEEE International Conference on Teaching, Assessment, and Learning for Engineering, TALE 2018, December*, 720–724. <https://doi.org/10.1109/TALE.2018.8615399>
- Pinos-Vélez, V., Quinde-Herrera, K., Abril-Ulloa, V., Moscoso, B., Carrión, G., & Urgilés, J. (2020). Designing the Pre-Class and Class to Implement the Flipped Learning Model in a Research Methodology Course. *Revista Iberoamericana de Tecnologías Del Aprendizaje*, 15(1), 43–49. <https://doi.org/10.1109/RITA.2020.2978422>
- Prihantoro, A., & Hidayat, F. (2019). Melakukan Penelitian Tindakan Kelas. *Ulumuddin : Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 9(1), 49–60. <https://doi.org/10.47200/ulumuddin.v9i1.283>
- Putu Yoga Laksana, I., Gusti Ayu Putu Dewi Paramita, I., Nyoman Yuliantini, N., Wayan Sadiyahani, N., & Negeri Bali, P. (2023). The Student's Perception in Using Trello as A Learning Media to Support E-Portfolio Based Learning. *Proceedings of Seminar Nasional Riset Linguistik Dan Pengajaran Bahasa (SENARILIP VII)*, September, 119–127. <https://ojs2.pnb.ac.id/index.php/SENARILIP/>
- Rahadian, D. (2018). Pergeseran Paradigma Pembelajaran Pada Pendidikan Tinggi. *Jurnal Petik*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.31980/jpetik.v2i1.60>

Santos, A. I., & Serpa, S. (2020). Flipped classroom for an active learning. *Journal of Education and E-Learning Research*, 7(2), 167–179. <https://doi.org/10.20448/journal.509.2020.72.167.173>

Shchetyynina, O., Kravchenko, N., Horbatiuk, L., Aliksieieva, H., & Mezhuyev, V. (2022). Trello as a Tool for the Development of Lifelong Learning Skills of Senior Students. *Postmodern Openings*, 13(2), 143–167. <https://doi.org/10.18662/po/13.2/447>

Song, M., Song, Y., & Wei, Z. (2016). A teaching model of flipped classroom based on MOOC. *Proceedings - 8th International Conference on Internet Computing for Science and Engineering, ICICSE 2015*, 269–272. <https://doi.org/10.1109/ICICSE.2015.56>