



**Invention: Journal Research and Education Studies
Volume 7 Nomor 1 March 2026**

The Invention: Journal Research and Education Studies is published three (3) times a year

(March, July and November)

Focus : Education Management, Education Policy, Education Technology, Education Psychology, Curriculum Development, Learning Strategies, Islamic Education, Elementary Education

LINK : <https://pusdikra-publishing.com/index.php/jres>

Implementasi Teori Behavioristik dalam Meningkatkan Motivasi Siswa dalam Belajar Bahasa Inggris menggunakan *Digital Platform dan Game-Based Learning*

Sarah

Universitas Terbuka, Indonesia

ABSTRACT

Motivasi belajar merupakan salah satu faktor kunci keberhasilan dalam proses pembelajaran bahasa Inggris. Namun, pada praktiknya, masih banyak siswa yang menunjukkan motivasi yang rendah di kelas ketika guru menggunakan metode konvensional. Riset ini bertujuan untuk menguji pengaruh pembelajaran berbasis permainan (*game-based learning*) dan platform digital seperti *Kahoot* dan *Wayground* terhadap motivasi siswa, serta penerapan teori behaviorisme dalam pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Riset ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang melibatkan siswa SMA dalam pembelajaran bahasa Inggris. Hasil riset ini menunjukkan bahwa penggunaan *game-based learning* baik berupa permainan fisik maupun melalui platform seperti *Kahoot* dan *Wayground* secara signifikan meningkatkan motivasi, antusiasme, dan partisipasi siswa. Siswa memberikan respons positif karena proses pembelajaran menjadi lebih interaktif, kompetitif, dan menyenangkan. Selain itu, penggunaan permainan fisik di dalam kelas juga terbukti mengurangi rasa bosan dan kantuk, serta meningkatkan focus belajar siswa. Penerapan teori behaviorisme terlihat melalui penggunaan stimulus berupa permainan dan pemilihan siswa secara acak untuk menjawab soal, serta penguatan berupa pujian yang diberikan guru kepada siswa dapat memperkuat perilaku belajar positif. Kombinasi antara pembelajaran berbasis permainan fisik maupun digital, yang disertai dengan pemberian penguatan, terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Temuan ini berkontribusi pada pengembangan metode pengajaran yang inovatif dan berbasis teknologi di era digital.

Kata Kunci

Motivasi Belajar, Pembelajaran Berbasis Game, Platform Digital, Kahoot, Wayground, Teori Behavioristik, Partisipasi Siswa.

Corresponding Author:

sarahchalifah@gmail.com

PENDAHULUAN

Motivasi belajar adalah salah satu faktor penting yang memengaruhi keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran, terutama dalam pembelajaran bahasa Inggris. Namun, kenyataannya dalam praktik di kelas, masih banyak siswa yang menunjukkan motivasi belajar yang rendah. Hal ini terjadi terutama

ketika guru menggunakan metode tradisional seperti ceramah. Metode ini membuat siswa cenderung pasif, kurang terlibat dalam pembelajaran, mudah mengantuk, dan merasa bosan. Kondisi ini menyebabkan rendahnya partisipasi siswa dan tujuan pembelajaran tidak tercapai dengan optimal.

Kondisi ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pembelajaran metode konvensional menyebabkan pembelajaran terasa monoton dan siswa menjadi kurang bersemangat dan pasif saat mengikuti pembelajaran (Azmar & Razali, 2024). Selain itu, rendahnya motivasi belajar juga ditandai dengan respons siswa yang rendah terhadap instruksi guru dan rendahnya partisipasi siswa dalam aktivitas pembelajaran (Yusuf, 2023). Oleh karena itu, diperlukan inovasi dan kreativitas dalam merancang kegiatan pembelajaran sehingga motivasi dan partisipasi siswa di kelas meningkat.

Dalam upaya meningkatkan motivasi belajar, guru dapat menggunakan teori pembelajaran. Salah satu metode yang sesuai adalah teori behavioristik. Teori ini menyatakan hubungan stimulus, respons, dan pentingnya *reinforcement* dalam proses belajar (Leeder, 2022). Perilaku adalah respon terhadap stimulus dan diperkuat melalui *reinforcement* (Autonomous, 2024).

Di era digitalisasi, teknologi adalah bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan. Begitu banyak aktivitas yang memanfaatkan teknologi, termasuk di bidang pendidikan. Teori behavioristik dapat diimplementasikan menggunakan *game-based learning* dan *digital platform* seperti Kahoot dan Wayground. Media ini menyediakan stimulus berupa soal interaktif, serta *reinforcement* melalui poin, *leaderboard*, dan *feedback* yang dapat meningkatkan motivasi siswa (Alsadoon et al., 2022). Penggunaan *game-based learning* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dari metode biasa (Islam et al., 2024). Selain itu, Kahoot juga memberikan pengaruh signifikan terhadap motivasi belajar siswa karena suasana belajar menjadi lebih interaktif dan kompetitif (Jarrah et al., 2025).

Dengan demikian, integrasi teori behavioristik melalui *digital platform* dan *game-based learning* dapat menjadi pilihan yang inovatif dan kreatif untuk mengatasi rendahnya motivasi belajar siswa di kelas. Penelitian ini signifikan memberikan kontribusi dalam metode pembelajaran yang lebih inovatif dan berbasis teknologi khususnya di era digital saat ini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Angkasa 1 Halim Perdanakusuma. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI. Jumlah siswa yang diteliti sebanyak 39 orang dalam satu kelas, yang terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 22 siswa perempuan. Peneliti memilih 8 siswa untuk diwawancarai secara mendalam.

Pemilihan partisipan wawancara dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yang dibedakan menurut kategori tingkat motivasi siswa rendah, sedang, tinggi. Ukuran sampel wawancara bersifat fleksibel, namun tetap berpedoman pada tercapainya kejenuhan data (*saturation*) yaitu ketika data yang diperoleh sudah berulang dan tidak ditemukan informasi baru (Squire et al., 2024). Sebelum penelitian dimulai, setiap partisipan diberi informasi mengenai tujuan, metodologi, serta proses wawancara, dan peran mereka dalam penelitian.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Metode ini dipilih oleh peneliti karena metode ini memungkinkan peneliti untuk mendalami pengalaman, respon, serta persepsi siswa selama proses pembelajaran. Metode ini juga mampu menggambarkan perubahan motivasi, partisipasi, dan interaksi siswa secara menyeluruh dibandingkan pendekatan kuantitatif yang berfokus pada angka.

Peneliti mengumpulkan data dalam penelitian ini melalui observasi, tes, wawancara, dokumentasi, dan catatan lapangan. Wawancara merupakan metode utama dalam pengumpulan data pada penelitian ini. Metode ini memungkinkan partisipan untuk menggambarkan perspektif mereka tentang kejadian sesuai dengan bagaimana mereka mengalaminya, dengan menggunakan bahasa dan ungkapan mereka sendiri (Saeedinezhad & Vizehshfar, 2025).

Penelitian ini dilakukan selama tiga minggu dimulai pada 1 April 2026 dan berlangsung hingga 22 April 2026. Wawancara dilakukan dengan menggunakan pertanyaan terbuka dengan durasi sekitar 20-30 menit. Materi yang dipelajari di kelas yaitu *Jobs and Second Conditional Sentence*. Kegiatan penelitian dimulai dengan melaksanakan *pre-test* untuk mengetahui wawasan awal siswa. Kemudian peneliti menerapkan pembelajaran *game-based learning*. Peneliti membagi kelas menjadi 4 kelompok besar. Selanjutnya peneliti menerapkan permainan "*Guess the Job*" di mana siswa yang paling cepat dan tepat menjawab akan memperoleh poin.

Kegiatan selanjutnya yang dilakukan peneliti adalah memberikan soal melalui proyektor di papan tulis yang akan diisi secara bergantian oleh siswa secara random. Peneliti menerapkan teori behavioristik pada kegiatan ini di mana stimulus yang diberikan berupa soal, siswa merespon soal tersebut dengan menuliskan jawaban di papan tulis, dan peneliti memberi pujian yang merupakan salah satu bentuk *reinforcement* (Cheng et al., 2025). Selain itu, peneliti juga menggunakan Kahoot dan Wayground selama proses pembelajaran. Dengan menggunakan Kahoot dan Wayground siswa dapat berkompetisi untuk mendapatkan peringkat di *leaderboard*. Kegiatan akhir yaitu

post-test untuk mengetahui pengaruh dari teknik pembelajaran dan teori yang digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti menemukan bahwa terjadi peningkatan nilai siswa pada *pre-test* dan *post-test*. Tabel 1 menampilkan data nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* siswa.

Tabel 1.
Pre-test dan Post-test

Keterangan	Jumlah Siswa	Rata-rata
Pre-Test	39	78
Post-Test	39	84

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai rata-rata siswa saat *post-test* sebesar 78. Nilai rata-rata tersebut meningkat sebesar 6 poin menjadi 84 saat *post-test*. Hal ini menandakan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan dan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan ketika peneliti menerapkan teori behavioristik yang dikombinasikan dengan teknik *game based learning* dan *digital platform* seperti Kahoot dan Wayground.

Salah satu kegiatan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah memberikan soal melalui proyektor di papan tulis. Peneliti selanjutnya memilih siswa secara acak untuk menjawab soal secara bergantian. Setelah itu, Peneliti memberi *feedback* langsung pada siswa. Peneliti juga memberi pujian pada siswa yang berhasil menjawab soal dengan benar untuk memotivasi mereka. Kegiatan ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa *feedback* yang diberikan langsung dan segera dapat meningkatkan motivasi (Nadeem et al., 2023).

Selama periode penelitian, lima tema merangkum persepsi partisipan terhadap penelitian baik sebelum *post-test* dan sesudah *post-test*. Dua tema menggambarkan penggunaan *Game-Based Learning* dan *Digital Platform* yaitu *Students' Initial Perceptions Before Using Game-Based Learning and Digital Platforms* dan *Students' Experiences with Game-Based Learning and Digital Platforms*.

Tema *Behavioristic Aspect* menggambarkan aspek teori behavioristik berupa stimulus, respon, dan *reinforcement* yang dilaksanakan di kelas. Tema *Students' Learning Motivation* menjelaskan perubahan motivasi siswa sebelum dan sesudah melaksanakan pembelajaran dengan teknik ini dan keinginan siswa untuk menggunakan metode ini di masa depan. Tema kelima, *Dialogue Closure and Reflection*, menggambarkan pandangan siswa mengenai kelebihan

dan kekurangan dari metode ini serta saran pembelajaran di masa depan. Dalam kutipan ilustratif di bawah ini, partisipan diberi kode P.

Students' Initial Perceptions Before Using Game-Based Learning and Digital Platforms

Terkait tema ini, para partisipan meng gambarkannya sebagai berikut:

".....It was kinda bored at the start, it had no interesting and fun activities in class. Many of us get bored and sleepy during the teacher's explanation before using game..." (P1).

Selanjutnya, partisipan yang lain juga mengungkapkan hal yang serupa seperti berikut ini:

"....It was boring actually, especially because we have english in the afternoon around 1 p.m. Many of us get distracted easily when the teacher just talked in class. We wanna learn but we also want something fun to get rid of our sleepiness. Ice breaking could be a fun way..." (P2).

Berdasarkan pendapat partisipan diatas, peneliti memahami bahwa pembelajaran dengan metode tradisional kurang sesuai diterapkan di kelas dengan jam belajar di waktu siang hari. Siswa menjadi kurang fokus dan mudah mengantuk jika masih menggunakan metode ini. Kelelahan pada siswa dapat menyebabkan penurunan motivasi dan konsentrasi yang signifikan (Yasmina Harun et al., 2026.).

Students' Experiences with Game-Based Learning and Digital Platforms

Terkait tema ini, peneliti menggali secara mendalam pendapat dan perasaan partisipan menggunakan metode ini. Para partisipan meng gambarkannya sebagai berikut:

"....The class becomes more intractive and fun. I can focus more on learning about the subject. Kahoot and Waygroud are good for grammar but not really good for writing and speaking activity..." (P4).

Kemudian partisipan lain meng gambarkan hal berikut ini:

".....The enviroment becomes more lively. It makes me more motivated and participated. I do love competition, and when I got place in leaderboard i felt super proud..." (P5).

Selanjutnya, partisipan lain juga mengungkapkan hal serupa:

".....Personally, I'm really competitive Ms, so when I do activities like this in class I'm so excited. Besides I also can do tricks to my friends. For example, for questions number 1 I'd say that the answer is the red one when it's actually blue. I think it's really fun..." (P7).

Berdasarkan pendapat partisipan diatas, peneliti memahami bahwa siswa sangat menyukai pembelajaran dengan metode ini. Mereka mengatakan bahwa metode ini efektif untuk membuat mereka fokus dan tertarik mengikuti

pelajaran. Selain itu, partisipan juga mengatakan bahwa mereka menyukai belajar dan berkompetisi dengan teman mereka. *Game-based learning* meningkatkan motivasi belajar dan mendorong partisipasi aktif siswa (Zhong, 2024).

Behavioristic Aspect

Pada tema ini, peneliti menemukan pandangan yang menggambarkan siswa secara personal saat menggunakan teori belajar ini. Para partisipan menggambarkannya sebagai berikut:

".....I felt really happy when I got top rank in leaderboard because I can show it off to my friend. I also felt proud when I can answer your questions in class. When I got compliment from you, I thrive to be better and better..." (P6).

Selanjutnya partisipan lain mengungkapkan hal yang serupa:

"....Yes point makes me happy. My goal is being top 3 in class. I'm so proud of myself. I can't really explain it in details but the feeling is just so happy..." (P3).

Partisipan lain menyatakan pandangan yang cukup berbeda dari partisipan-partisipan sebelumnya, pendapatnya sebagai berikut:

".... Right, point makes me happy but only if the questions are difficult. On the other hand, If the questions are easy, it feels normal cause I know my English has improved..." (P8).

Berdasarkan pendapat partisipan diatas, peneliti memahami bahwa Sebagian besar siswa merasa senang dan bangga Ketika mendapatkan peringkat di *leaderboard*. Siswa juga merasa senang jika diberi pujian oleh guru saat berhasil menjawab soal. Motivasi tertinggi ada untuk mencapai posisi yang lebih tinggi di *leaderboard* (Pickal et al., 2026). Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa *leaderboard* memotivasi siswa untuk berusaha mencapai peringkat yang lebih tinggi (Nadeem et al., 2023). Namun, ada partisipan yang merasa itu merupakan hal yang biasa ketika soal yang diberikan berada di level mudah. Partisipan merasa spesial jika soal yang diberikan dalam level yang sulit. Siswa memberikan respon yang berbeda-beda terhadap *leaderboard* (Wen et al., 2024).

Students' Learning Motivation

Terkait tema ini, peneliti mencoba memahami motivasi belajar dan kepercayaan diri partisipan saat belajar bahasa Inggris menggunakan metode ini. Para partisipan menggambarkannya sebagai berikut:

".....Definitely yes. My motivation becomes higher than usual. In the class, miss often uses games like physical games such as ring the bell besides using Kahoot and Wayground. I really like it. It is so interactive and because I considered myself as an active person, I love to play games..." (P7).

".....Yes. learning in class is very interactive. I can focus more on the materials and I don't feel sleepy because I'm excited for this. Not only me but also my friends..." (P2).

Berdasarkan temuan diatas, peneliti memahami bahwa motivasi belajar partisipan meningkat saat menggunakan metode pembelajaran yang menyenangkan. *Game-based learning* dan *digital platform* seperti Kahoot dan Wayground memfasilitasi pembelajaran yang menyenangkan. Selain itu, permainan fisik seperti cerdas cermat lalu membunyikan bel juga diminati oleh siswa. Aktivitas berbasis *games* dapat menjadi cara yang sangat efektif untuk meningkatkan partisipasi dan motivasi siswa. Siswa merasa senang saat menyelesaikan aktivitas *game-based learning* (Nadeem et al., 2023).

Dialogue Closure and Reflection

Terkait tema ini, para partisipan menggambarkannya sebagai berikut:

".....There are benefits and drawbacks using digital platform. I can focus more and understand the materials better. However, I found some of my friends cheat. They answer the questions by looking at their friend's answer. I think we can play games and use digital platform but combine it with other activities such as speaking and writing...." (P4).

Selanjutnya, partisipan lain menyatakan hal berikut:

"....I love learning English using Kahoot and Wayground. I also love playing games in class like some kind of ice breaking. Maybe in the future, you can add more activities miss like singing or something cause i do love singing. Well of course if it's only related to our learning topic. But overall I love how you teach and how you find a way to make us enjoy our class..." (P3).

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa siswa menyukai metode pembelajaran dengan berbasis *game*. Siswa merasa lebih kompetitif, fokus, dan tidak mudah bosan. Platform seperti Kahoot dapat meningkatkan motivasi, konsentrasi, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran (Byusa et al., 2022). Siswa menyarankan untuk lebih memperluas variasi belajar yang sesuai dengan minat mereka. Peneliti memahami bahwa perlu ada kombinasi mengajar dari empat skill berbeda yaitu *reading*, *speaking*, *writing*, dan *listening* yang diajarkan di sekolah.

Berdasarkan penelitian yang di lakukan, kebanyakan partisipan merasa motivasi mereka meningkat setelah melakukan pembelajaran menggunakan *game-based learning* dan *digital platform* seperti Kahoot dan Wayground. *Game-based learning* menggunakan Kahoot dapat memotivasi antusiasme siswa terhadap aktivitas di kelas dan meningkatkan tekad untuk berhasil, sehingga siswa dapat berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran (Rojabi et al., 2022).

Partisipan juga mengatakan bahwa mereka menyukai permainan fisik yang dilakukan di kelas karena dapat mengurangi rasa lelah dan mengantuk

serta meningkatkan fokus belajar. Salah satu kegiatan nyata yang dilakukan peneliti di kelas yaitu dengan menggunakan peralatan seperti bel untuk permainan cerdas cermat. Aktivitas tersebut meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa serta membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan (Chen et al., 2019).

Selain itu, peneliti juga memilih siswa secara acak untuk mengerjakan soal melalui proyektor di papan tulis. Kegiatan ini merupakan implementasi dari teori behavioristik yang dikemukakan oleh B. F. Skinner di mana pembelajaran terjadi melalui stimulus dan respons (Skinner, 2014). Dalam konteks kegiatan yang dilaksanakan peneliti selama penelitian, permainan fisik dan pemilihan siswa secara acak berperan sebagai stimulus, sementara respons siswa berupa partisipasi aktif dan peningkatan fokus. Apresiasi berupa pujian saat berhasil menjawab merupakan bentuk penguatan (*reinforcement*) yang diharapkan dapat memperkuat perilaku belajar siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan *digital platform* dan *game-based learning* dalam pembelajaran bahasa Inggris terbukti memberikan pengaruh positif terhadap motivasi siswa. Platform seperti Kahoot dan Wayground mampu meningkatkan motivasi, antusiasme, dan partisipasi siswa dalam belajar. Siswa menjadi lebih aktif karena pembelajaran dilakukan secara interaktif, kompetitif, dan menyenangkan.

Respon siswa terhadap penggunaan metode ini juga menunjukkan hasil yang positif. Siswa menyukai aktivitas *game-based learning*, baik digital maupun fisik. Kegiatan tersebut terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa, sekaligus menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan tidak membosankan.

Selain itu, penerapan teori behavioristik dalam pembelajaran juga memberikan dampak yang signifikan. Pemberian stimulus berupa permainan dan pemilihan siswa secara acak mendorong munculnya respons berupa keaktifan dan fokus belajar. *Reinforcement* seperti pujian atau apresiasi saat siswa berhasil menjawab pertanyaan terbukti mampu memperkuat perilaku belajar positif dan meningkatkan partisipasi siswa.

Berdasarkan temuan tersebut, guru disarankan untuk menerapkan metode pembelajaran yang bersifat kombinasi, yaitu menggabungkan aktivitas yang menyenangkan dengan kegiatan akademik yang lebih serius. *Penggunaan game-based learning* dan aktivitas fisik perlu diimbangi dengan latihan *reading* dan *writing* agar kemampuan siswa berkembang dengan optimal. Dengan

demikian, pembelajaran tidak hanya menarik tetapi juga tetap efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Alsadoon, E., Alkhawajah, A., & Suhaim, A. Bin. (2022). Effects of a gamified learning environment on students' achievement, motivations, and satisfaction. *Heliyon*, 8(8). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10249>
- Autonomous, P. N. (2024). *Rethinking Learning: The Role Of Constructivism In Educational Practice* Miss Sweta Swain Lecturer in Education Department of Education. www.ijcrt.org
- Azmar, K., & Razali, A. B. (2024). Teaching and Learning of English Academic Writing in a Public University in Malaysia: A Case Study. *International Journal of Instruction*, 17(4), 645-668. <https://doi.org/10.29333/iji.2024.17436a>
- BEHAVIORISTIK DEFINISI. (n.d.).
- Byusa, E., Kampire, E., & Mwesigye, A. R. (2022). Game-based learning approach on students' motivation and understanding of chemistry concepts: A systematic review of literature. In *Heliyon* (Vol. 8, Number 5). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09541>
- Chen, B. H., Michael, S., Borgogna, B., Holmes, K., Hughes, K., Jew, L., & Juergens, M. (2019). Integrate Classroom Physical Activity in Schools. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 90(8), 10-19. <https://doi.org/10.1080/07303084.2019.1649577>
- Cheng, S.-P. P., Chang, A., & Lin, C.-H. (2025). Can Game-Based Learning Enhance Students' English Learning Motivation and Outcome in Higher Education? *Education Sciences*, 16(1), 11. <https://doi.org/10.3390/educsci16010011>
- Fernando, L., Laurent, K., Sitompul, F., Kharisma, S., & Corresponding, B. (2025). Theoretical Review of Behavioristic Approaches in Education: The Role of Reward and Punishment in Increasing Learning Motivation. *Contemporary Journal of Applied Sciences (CJAS)*, 3(3), 117-128. <https://doi.org/10.55927/cjas.v3i3.28>
- Islam, K. R., Komalasari, K., Masyitoh, I. S., Juwita, J., & Adnin, I. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Game Based Learning terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 10(3), 619. <https://doi.org/10.32884/ideas.v10i3.1640>
- Jarrah, A. M., Wardat, Y., Fidalgo, P., & Ali, N. (2025). Gamifying mathematics education through Kahoot: Fostering motivation and achievement in the

- classroom. In *Research and Practice in Technology Enhanced Learning* (Vol. 20).
- Leeder, T. M. (2022). Behaviorism, Skinner, and Operant Conditioning: Considerations for Sport Coaching Practice. *Strategies*, 35(3), 27–32. <https://doi.org/10.1080/08924562.2022.2052776>
- Li, Y., Chen, D., & Deng, X. (2024). The impact of digital educational games on student's motivation for learning: The mediating effect of learning engagement and the moderating effect of the digital environment. *PLoS ONE*, 19(1 January). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294350>
- Nadeem, M., Oroszlanyova, M., & Farag, W. (2023). Effect of Digital Game-Based Learning on Student Engagement and Motivation. *Computers*, 12(9). <https://doi.org/10.3390/computers12090177>
- Pickal, A. J., Stadler, M., Sailer, M., Bai, S., Ninaus, M., Greif, S., Becker, N., & Koch, M. (2026). The winner takes it all – Effects of leaderboard-based feedback on cognitive performance and motivation. *Learning and Individual Differences*, 126. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2025.102836>
- Pramana, M. (2024). Understanding Behavioristic Theory. *Journal of Innovation in Teaching and Instructional Media*, 4(2), 161–167.
- Rojabi, A. R., Setiawan, S., Munir, A., Purwati, O., Safriyani, R., Hayuningtyas, N., Khodijah, S., & Amumpuni, R. S. (2022). Kahoot, is it fun or unfun? Gamifying vocabulary learning to boost exam scores, engagement, and motivation. *Frontiers in Education*, 7. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.939884>
- Saeedinezhad, F., & Vizehfar, F. (2025). Exploring the experiences of faculty members and graduate nursing students regarding academic counseling. *BMC Medical Education*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-025-07358-6>
- Shen, Z., Lai, M., & Wang, F. (2024). Investigating the influence of gamification on motivation and learning outcomes in online language learning. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1295709>
- Skinner, B. F. (2014). *SCIENCE AND HUMAN BEHAVIOR*. <http://bfskinner.org/store/>
- Squire, C. M., Giombi, K. C., Rupert, D. J., Amoozegar, J., & Williams, P. (2024). Determining an Appropriate Sample Size for Qualitative Interviews to Achieve True and Near Code Saturation: Secondary Analysis of Data. *Journal of Medical Internet Research*, 26(1). <https://doi.org/10.2196/52998>
- Sugianto, H. (n.d.). Game-Based Learning in Enhancing Learning Motivation. *International Journal of Instructional Technology (IJIT)*, 2023(01), 22–33. <https://doi.org/10.15408/ijit.vxix.xxxx>

- Uyun, M., Bahriah, Y., & Fitriani, F. (2022). Interest and learning motivation with student participation. *Psikoislamedia: Jurnal Psikologi*, 7(2). <https://doi.org/10.22373/psikoislamedia.v7i2.13794>
- Videnovik, M., Vold, T., Kiønig, L., Madevska Bogdanova, A., & Trajkovik, V. (2023). Game-based learning in computer science education: a scoping literature review. In *International Journal of STEM Education* (Vol. 10, Number 1). Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. <https://doi.org/10.1186/s40594-023-00447-2>
- Wen, B., Hu, P. J. H., & Fang, Y. (2024). Influences of Leaderboard Direction on Learning Performance and Satisfaction in Gamified E-Learning. *Journal of Global Information Management*, 32(1). <https://doi.org/10.4018/JGIM.350465>
- Yasmina Harun, M., Tiara Khawas, U., Dwi Kurniadiansyah, M., & Mahmudah Sentana, Y. (n.d.). *Classroom Fatigue and Second Language Acquisition: A Study on English Learning Among Evening Class Students*.
- Yusuf, F. A. (2023). Total Quality Management (TQM) and Quality of Higher Education: A Meta-Analysis Study. *International Journal of Instruction*, 16(2), 161–178. <https://doi.org/10.29333/iji.2023.16210a>
- Zhong, K. (2024). *The Effect of Game-Based Vocabulary Learning on Middle School Students' Motivation and Vocabulary Retention*. <https://doi.org/10.54254/2753-7048/74/2024.BO17947>