

**PENERAPAN WORLD GEOGRAPHY GAMES TERHADAP MOTIVASI BELAJAR
SISWA DALAM PEMBELAJARAN GEOGRAFI DI KELAS X SMAN 04 PONTIANAK**

Lia Rosanti, Nuraini Asriati, Nur Meily Adlika

Universitas Tanjungpura

Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tanjungpura

f1241211027@student.untan.ac.id

Abstrak

Penelitian ini memiliki tujuan guna menganalisis besarnya pengaruh implementasi World Geography Games pada pembelajaran geografi pada motivasi belajar siswa kelas X di SMAN 04 Pontianak. Menerapkan rancangan One Group Pretest–Posttest Design sebagai metode eksperimen, sehingga kemudian memungkinkan peneliti membandingkan kondisi motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah implementasi. Subjek penelitian terdiri atas 36 siswa sebagai sampel yang terpilih dengan menggunakan teknik purposive sampling. Penggunaan angket motivasi belajar dalam penelitian ini berfungsi sebagai instrumen penelitian, yang dirancang mengacu pada model ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction) oleh Keller. Selanjutnya, temuan yang telah diperoleh dianalisis berdasarkan uji Wilcoxon Signed Rank Test guna mengidentifikasi perubahan motivasi belajar siswa pra-implementasi dan pasca-implementasi media pembelajaran dengan World Geography Games. Penelitian ini membuktikan bahwa ditemukan perbedaan signifikan pada tingkat motivasi belajar siswa setelah pengimplementasian media pembelajaran tersebut. Temuan ini terbukti dari nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,002 lebih kecil daripada batas signifikansi sebesar 0,05 yang telah ditetapkan. Peningkatan juga terlihat pada rata-rata skor motivasi belajar siswa yang meningkat pada awalnya 114,19 pada pengukuran awal hingga 126,03 pada pengukuran akhir. Di samping itu, nilai effect size ($r = 0,513$) mengindikasikan bahwa pengaruh penggunaan media World Geography Games tergolong kuat. Dengan demikian, penerapan World Geography Games pada pembelajaran geografi dinyatakan efektif dalam mendorong peningkatan motivasi belajar siswa. Media ini mampu membangun kegiatan pembelajaran lebih menarik dan interaktif, sehingga membangun partisipasi siswa menjadi jauh lebih aktif pada proses pembelajaran.

Kata kunci ; World Geography Games, Motivasi Belajar

Abstrak

This study aims to investigate the impact of the use of World Geography Games on the learning motivation of Grade X students in geography classes at SMAN 04 Pontianak. The research employed an experimental method using a One-Group Pretest-Posttest Design, which allowed the researchers to compare students' learning motivation before and after the intervention was implemented. The study sample consisted of 36 students selected through purposive sampling. A learning motivation sampling was used as the research instrument in this study, designed based on the ARCS model (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction) developed by Keller. The

collected data were subsequently analyzed using the Wilcoxon Signed Rank Test to regulate changes in students' learning motivation before and after implementation of the instructional media. The findings indicated a statistically significant increase in students' motivation following the use of World Geography Games, as shown by a significance value of 0.002, which is below the 0.05 threshold. The average motivation score rose from 114.19 in the pre-test to 126.03 in the post-test. In addition, the effect size ($r = 0.513$) suggests that the learning media had a strong influence on students' motivation. Overall, the results demonstrate that integrating World Geography Games into geography instruction is effective in improving students' learning motivation. This media promotes a more interactive, engaging, and enjoyable learning atmosphere, thereby encouraging greater student involvement in the learning process.

Keywords : World Geography Games, Learning Motivation

PENDAHULUAN

Motivasi belajar, dinyatakan Sardiman (2020) sebagai serangkaian faktor pendorong secara internal pada siswa yang memicu terjadinya kegiatan belajar, sehingga menjamin kelangsungan dari proses pembelajaran, sekaligus mengarahkan siswa dalam melaksanakan setiap tahapan pembelajaran.

Game edukasi merujuk pada game yang secara khusus memuat kegiatan pembelajaran ataupun materi pelajaran, dirancang guna meningkatkan kemampuan para pemain game, dalam konteks ini siswa, sehingga peserta mendapatkan pengalaman baru dalam proses pembelajaran. Pengalaman baru ini menjadi aspek yang berkaitan dengan munculnya perasaan senang dan antusias, sehingga materi yang disampaikan, serta yang terdapat dalam game edukasi mampu tersampaikan dan membuat para siswa menerima materi dengan baik.

Mengacu pada pengamatan di lapangan dan wawancara bersama dengan guru geografi kelas X, model belajar mengajar yang digunakan secara dominan masih mengandalkan metode konvensional, seperti ceramah dan diskusi. Hal ini membuat para siswa kurang berperan aktif selama proses belajar, karena interaksi yang terbatas dan penyampaian materi oleh guru. Di samping itu, media pembelajaran bisa dikatakan belum beragam, masih berfokus penggunaan buku teks dan presentasi PowerPoint sebagai sarana pendukung dengan pemanfaatan teknologi yang minim. Hal ini berpotensi mengakibatkan kurangnya variasi dalam penyampaian materi, sehingga siswa merasa jenuh dan tidak termotivasi dalam mempelajari geografi. Fasilitas pendukung pembelajaran yang tersedia seperti laboratorium komputer dan akses internet, belum dimanfaatkan secara optimal untuk mendukung pembelajaran berbasis teknologi. Kondisi kelas pun menunjukkan kecenderungan pasif, di mana siswa kurang aktif dalam bertanya, berdiskusi, maupun berpartisipasi dalam kegiatan belajar. Kondisi ini

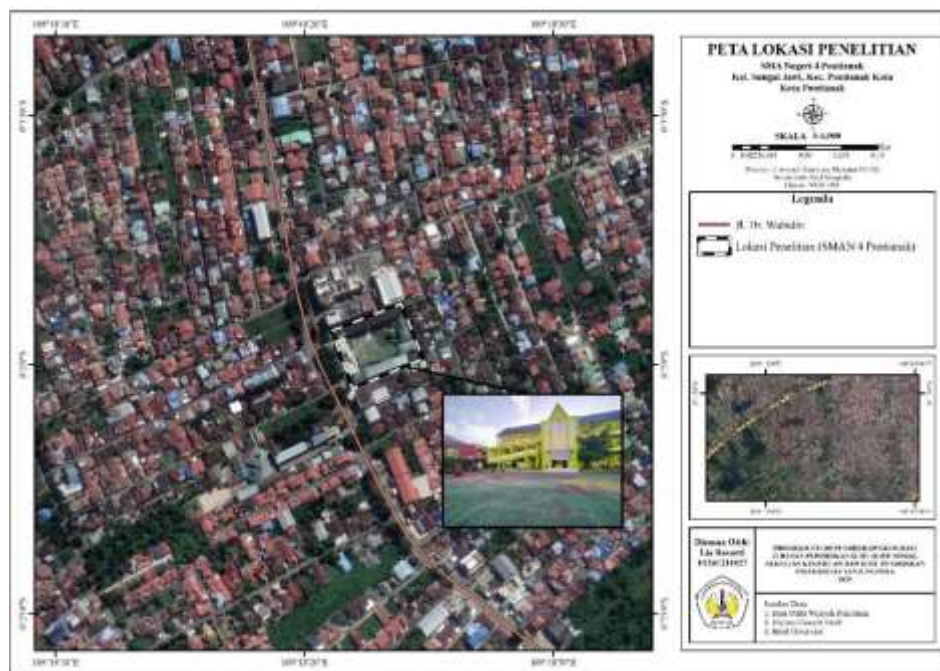
mengindikasikan bahwa perlunya meningkatkan motivasi belajar siswa agar mereka lebih antusias dan berpartisipasi secara aktif pada proses pembelajaran. Terkait penggunaan game edukasi dalam pembelajaran geografi, hasil pra-riset menunjukkan bahwa media ini belum banyak diterapkan secara sistematis.

Peserta didik sebelumnya sudah menerapkan pembelajaran menggunakan game edukasi seperti yang paling umum digunakan di antara lain, Quizziz, Kahoot dan lain sebagainya. Namun, penggunaan game edukasi ini jarang sekali dipakai dalam proses pembelajaran. Padahal, game edukasi online dapat memberikan potensi besar dalam memperkuat motivasi belajar siswa, karena dapat menghadirkan kegiatan pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan menyenangkan. Selain itu, di SMAN 04 Pontianak keseluruhan siswa dari kelas X sampai kelas XII diperbolehkan membawa HP atau Tab untuk sarana pembelajaran di sekolah. Hal tersebut bertujuan untuk mempermudah para siswa untuk mencari referensi terkait bahan ajar yang disampaikan oleh guru. Sarana dan prasarana yang mendukung membuat peneliti tertarik mengambil penelitian ini. Sekolah tersebut juga belum pernah menerapkan game edukasi online berbasis geografi seperti World Geography Games. Atas dasar fenomena tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti penerapan penggunaan teknologi khususnya Game Edukasi Online World Geography Games sebagai sarana pembelajaran yang efektif dan cocok pada pembelajaran Geografi.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang diterapkan dalam studi ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Merujuk Sugiyono (2018), data kuantitatif didefinisikan sebagai pendekatan penelitian yang dilandaskan pada positivisme (data yang nyata), data yang digunakan berupa angka, kemudian akan dianalisis melalui statistik sebagai alat untuk pengujian, terkait dengan isu yang sedang diteliti untuk mencapai suatu kesimpulan.

Penelitian ini berlokasi di SMAN 04 Pontianak yang berada di Jalan Dr.Wahidin Sudirohusodo, Sungai Jawi, Kecamatan Pontianak Kota, Kota Pontianak, Kalimantan Barat.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

Riduwan, (2015). Penelitian ini menerapkan teknik purposive sampling dalam proses penentuan sampelnya. Purposive sampling merupakan metode yang digunakan dalam memilih sampel berdasarkan kriteria tertentu sebagaimana dengan pendapat Sugiyono, (2022: 133). Teknik purposive sampling ini dipilih karena cocok diterapkan dalam penelitian kuantitatif, serta studi yang tidak menitikberatkan perluasan hasil temuan menurut Sugiyono, (2016: 85). Berdasarkan kriteria tersebut, sampel dalam penelitian ini terdiri pada satu kelas yang diberi angket terkait motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan game edukasi. Pengambilan sampel dalam penelitian ini mengacu pada nilai rata-rata siswa berdasarkan materi yang diberikan sebelumnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan prosedur statistik yang digunakan untuk menilai apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, jumlah sampel yang digunakan sebanyak 36 siswa. Karena jumlah sampel kurang dari 50 responden, pengujian normalitas dilakukan menggunakan uji Shapiro-Wilk, yang dinilai lebih sesuai untuk ukuran sampel kecil. Dasar pengambilan keputusan pada uji ini mengacu pada nilai signifikansi (Sig.). Apabila nilai Sig. $\leq 0,05$, maka data dianggap tidak berdistribusi normal atau tidak memenuhi asumsi

normalitas.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Shapiro Wilk

Test Of Normality		
Shapiro Wilk		
Statistic	Df	Sig.
.918	36	.011

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menerapkan uji Wilcoxon Signed Rank Test, yaitu salah satu uji non-parametrik tersebut yang digunakan guna mengetahui perbedaan motivasi belajar siswa sebelum dan setelah implementasi World Geography Games. Pemilihan metode tersebut didasarkan dari hasil temuan penelitian yang tidak berdistribusi normal, maka analisis non-parametrik lebih sesuai digunakan.

Tabel 2. Hasil Uji Hipotesis Wilcoxon Signed Rank Test

Keterangan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Negative Ranks (Posttest < Pretest)	9	15.22	137.00
Positive Ranks (Posttest > Pretest)	27	19.59	529.00
Ties (Posttest = Pretest)	0	-	-
Total	36	-	-

Dapat diketahui bahwa terdapat 9 siswa (negative ranks) yang memiliki skor motivasi belajar lebih rendah selama post-test bila ditinjau dari pre-test, dengan rata-rata peringkat (mean rank) sejumlah 15,22 dan jumlah peringkat (sum of ranks) sejumlah 137,00. Sementara itu, terdapat 27 siswa (positive ranks) yang memperoleh peningkatan skor motivasi belajar pada post-test dibandingkan pre-test, dengan rata-rata peringkat sebesar 19,59 dan jumlah peringkat sebesar 529,00. Hasil analisis juga menunjukkan tidak terdapat siswa (0 ties) yang memiliki skor sama pada pre-test dan post-test. Temuan ini menegaskan bahwa secara mayoritas, motivasi belajar siswa mengalami perkembangan positif setelah diterapkannya pembelajaran dengan basis World

Geography Games.

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis Wilcoxon Signed Rank Test

Variabel	Z Hitung	Asymp. Sig. (2-tailed)	Keterangan
Posttest – Pretest	-3,080	0,002	Terdapat perbedaan signifikan

Hasil analisis uji Z hitung kemudian diperoleh nilai sebesar -3,080 dengan tingkat signifikansi (Asymp. Sig. 2-tailed) senilai 0,002. Karena nilai signifikansi tersebut lebih kecil daripada $\alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Temuan ini mengindikasikan adanya perbedaan signifikan pada nilai pre-test dan post-test motivasi belajar siswa. Hal ini membuktikan penerapan pembelajaran geografi dengan basis game edukasi online berkontribusi dalam peningkatan motivasi belajar siswa. Sehingga dengan kata lain, hipotesis penelitian yang berpendapat “Terdapat pengaruh Penerapan pembelajaran geografi berbasis game edukasi online terhadap motivasi belajar siswa” dapat diterima.

Uji Effect Size

Effect size tidak memperhatikan tanda negatif, maka nilai effect size adalah $r = 0,513$. Menurut interpretasi Cohen, nilai tersebut termasuk kategori besar (large effect) karena lebih besar dari 0,5. Artinya, penerapan World Geography Games memberikan pengaruh besar pada meningkatnya motivasi belajar siswa. Dengan demikian, tidak hanya terdapat perbedaan signifikan secara statistik antara sebelum dan sesudah implementasi, tetapi juga berkontribusi secara besar pada motivasi belajar siswa.

Pembelajaran Geografi dengan Media World Geography Games di Kelas X

Penerapan World Geography Games pada pembelajaran geografi di kelas X menunjukkan proses yang cukup sistematis dan menarik. Berdasarkan hasil observasi, pada pertemuan pertama kegiatan pembelajaran masih berfokus pada tahap pengenalan penelitian. Siswa diminta mengerjakan pre-test dan mengisi kuesioner motivasi belajar. Aktivitas ini masih bersifat formal, sehingga keterlibatan siswa tampak pasif dan hanya sebatas mengikuti instruksi guru. Namun, hal ini wajar karena siswa belum diperkenalkan pada media pembelajaran utama yaitu World Geography Games.

Pada pertemuan kedua, peneliti mulai menggunakan World Geography Games sebagai media pembelajaran dalam materi litosfer. Proses pembelajaran terlihat lebih hidup, siswa menunjukkan ketertarikan yang tinggi, aktif bertanya, berdiskusi, dan mencoba menyelesaikan tantangan dalam

game. Siswa tidak sebatas belajar memahami konsep litosfer secara teoritis, namun juga melatih kemampuan berpikir kritis dan problem solving melalui penyelesaian soal berbasis permainan. Aktivitas ini juga menumbuhkan interaksi positif antar siswa karena mereka saling membantu ketika menghadapi kesulitan dalam game.

Penelitian ini didukung oleh pandangan Julita dan Purnasari (2022) yang mengatakan bahwa menggunakan teknologi sebagai alat pembelajaran bisa membuat proses belajar jadi lebih efektif dan menarik untuk siswa. Sejalan dengan itu, hasil penelitian ini juga relevan dengan teori motivasi belajar yang diungkapkan oleh Sardiman (2020). Teori tersebut menyatakan bahwa motivasi merupakan faktor yang mendorong siswa turut aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Geografi Kelas X Sebelum dan Sesudah Menggunakan World Geography Games

Hal ini membuat siswa lebih fokus pada pembelajaran. Relevance (relevansi): Materi dalam game terkait langsung dengan topik geografi, sehingga siswa merasa bahwa apa yang dipelajari selama game relevan dengan mata pelajaran yang sedang dipelajari. Confidence (kepercayaan diri): Dalam game, siswa dapat mencoba berulang kali tanpa takut mendapat hukuman ketika salah. Hal ini menumbuhkan rasa percaya diri karena siswa merasa memiliki kesempatan untuk memperbaiki kesalahan. Satisfaction (kepuasan): Siswa merasa puas ketika berhasil menyelesaikan tantangan dalam game. Kepuasan ini berdampak pada meningkatnya keinginan untuk terus belajar.

Hasil ini relevan dengan penelitian Sutrisno (2025) menyatakan bahwa menggunakan media belajar dengan basis permainan edukasi dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Dengan demikian, World Geography Games terbukti mampu menjadi media yang efektif dalam mendorong peningkatan motivasi siswa untuk belajar dalam mata pelajaran geografi.

Perbedaan Motivasi Belajar Kelas X Sebelum dan Sesudah Menggunakan World Geography Games

Uji hipotesis dengan Wilcoxon Signed Rank Test mengungkapkan bahwa adanya perbedaan besar antara motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah menerapkan pembelajaran dengan World Geography Games. Dari 36 siswa, sebanyak 27 siswa mengalami peningkatan skor motivasi belajar, 9 siswa mengalami penurunan, dan tidak ada siswa dengan skor yang tetap. Nilai signifikansi uji Wilcoxon sebesar 0,002 ($< 0,05$), yang berarti hipotesis penelitian diterima, yaitu

motivasi belajar siswa menunjukkan perbedaan signifikan antara kondisi sebelum dan setelah penerapan pembelajaran dengan media game. Selain itu, hasil perhitungan ukuran efek (effect size) pada uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan nilai $r = 0,513$. Berdasarkan kriteria Cohen (1988).

Effect size dengan nilai $r \geq 0,50$ dikategorikan besar (large effect), r antara $0,30-0,49$ dikategorikan sedang (medium effect), dan r antara $0,10-0,29$ dikategorikan kecil (small effect). Dengan demikian, nilai $r = 0,513$ menandakan bahwa penerapan World Geography Games tidak hanya memberikan perbedaan signifikan secara statistik terkait motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah implementasi, tetapi juga memiliki pengaruh yang kuat secara praktis. Hal ini memperkuat temuan bahwa penerapan media berbasis game edukasi mampu mendorong peningkatan motivasi belajar siswa secara nyata dan berkelanjutan.

Perbedaan ini menunjukkan bahwa memakai World Geography Games sangat membantu dalam menambah semangat belajar siswa. Kajian ini relevan dengan hasil studi Haruna et al. (2019) yang membuktikan penggunaan game edukasi dalam proses belajar mampu mendorong motivasi siswa karena cara proses pembelajaran menarik yang mendorong siswa menjadi interaktif. Hasil ini juga relevan dengan pendapat Irwanto (2021) yang mengatakan bahwa memakai media permainan edukasi memberikan efek baik bagi keterlibatan siswa dalam proses belajar. Dengan begitu, temuan yang diperoleh dari penelitian ini semakin memperkuat mengenai media pembelajaran dengan basis permainan edukasi benar-benar berperan penting dalam mendorong semangat belajar siswa.

KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan temuan didapatkannya perbedaan signifikan terkait motivasi belajar siswa antara sebelum dan sesudah diimplementasikan pembelajaran geografi World Geography Games. Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test mengindikasikan nilai signifikansi $0,002 (< 0,05)$, yang bermakna adanya perbedaan nyata. Dari 36 siswa, 27 siswa mengalami peningkatan motivasi. Adapun sejumlah 9 siswa menunjukkan penurunan motivasi dan tidak terdapat siswa yang memiliki skor tetap. Dengan demikian, penerapan pembelajaran geografi menggunakan World Geography Games berpengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa. Di samping itu, hasil perhitungan effect size menunjukkan nilai $r = 0,513$ yang termasuk kategori besar menurut Cohen (1988). Hal ini berarti penerapan World Geography Games tidak hanya

memperlihatkan perbedaan signifikan dalam statistik, tetapi juga memberikan kontribusi kuat secara praktis dalam mendorong meningkatnya motivasi belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, R., & Rasto, R. (2019). Motivasi belajar sebagai determinan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 4(1), 1–10. <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i1.14958>
- Arif, M., & Dewi, P. (2016). Game edukasi sebagai media untuk meningkatkan konsentrasi siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(3), 121–134.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2003). *Standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah*. Depdiknas.
- Diniyanto. (2015). Game edukasi sebagai media pembelajaran yang inovatif. *Jurnal Edukasi*, 2(1), 1–10.
- Fatimah, S. (2015). *Pengaruh minat belajar dan motivasi belajar terhadap hasil belajar geografi siswa kelas XI IPS SMA Negeri 1 Gamping Sleman tahun ajaran 2014/2015* (Skripsi). Universitas Negeri Yogyakarta. <https://eprints.uny.ac.id/22187/>
- Hamadi, M. R. (2017). Rancang bangun aplikasi game edukasi hafalan doa harian. *Jurnal Teknik Informatika*, 12(1), 45–52. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/17791>
- Hartati, D., Fatmawati, S., & Krimilah, E. (2020). Peran game edukasi dalam proses pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal Pembelajaran Teknologi*, 13(4), 233–245
- Haruna, F., Setiawan, M., & Rahayu, L. (2019). Pemanfaatan game edukasi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Teknologi*, 15(3), 145–157.
- Ikatan Geograf Indonesia. (1988). *Definisi geografi: Hasil seminar dan lokakarya IGI di Semarang*. IGI.
- Irwanto. (2021). Pengaruh penggunaan media game edukasi terhadap minat dan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Elementary: Kajian Teori dan Hasil Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 9(2), 94–104.
- Julita, & Purnasari, D. (2022). Pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran dalam pendidikan era digital. *Journal of Educational Learning and Innovation (ELIa)*, 2(2), 227–239. <https://doi.org/10.46229/elia.v2i2.460>
- Keller, J. M. (1987). Development and use of the ARCS model of instructional design. *Journal of Instructional Development*, 10(3), 2–10
- Riduwan. (2015). *Belajar mudah penelitian untuk guru, karyawan, dan peneliti pemula*. Alfabeta.
- Sardiman, A. M. (2020). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.

- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode penelitian kuantitatif*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sutrisno, R. D. (2025). Peran media pembelajaran digital berbasis game edukasi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah menengah. *TEACHER: Jurnal Inovasi Karya Ilmiah Guru*, 5(3), 192–206. <https://doi.org/10.51878/teacher.v5i3.7113>