

**PENGARUH MEDIA WORDWALL BERBASIS GAME BASED LEARNING
TERHADAP MINAT SISWA KELAS X SMAN 5 PARIAMAN
DALAM MATA PELAJARAN GEOGRAFI**

Feni Charnanda Yulma¹, Ernawati²

^{1,2}Pendidikan Geografi , Universitas Negeri Padang

¹fenicharnandaylm27@gmail.com, ²ernawati@fis.unp.ac.id

ABSTRACT

This study aimed to examine the implementation of Geography learning using Wordwall media based on Game-Based Learning, to analyze the improvement of students' learning interest before and after the use of the media, and to determine its effect on the learning interest of tenth-grade students at SMAN 5 Pariaman in Geography subjects. The research employed a quantitative approach with a quasi-experimental method using the Nonequivalent Control Group Design. The sample was selected through purposive sampling and consisted of an experimental class and a control class. Data were collected using learning interest questionnaires, observation sheets, and documentation. The collected data were analyzed through descriptive statistics, normality tests, homogeneity tests, and the Paired Sample T-Test with the assistance of SPSS version 25. The findings revealed that the use of Wordwall media based on Game-Based Learning successfully improved students' participation and learning interest in Geography lessons. The observation results indicated a continuous increase in students' learning activities, from 75% in the first meeting to 90% in the second meeting, and reaching 98% in both the third and fourth meetings. Furthermore, the average score of students' initial learning interest questionnaire in the experimental class increased significantly from 65.34 before treatment to 92.81 after treatment. Improvements were also observed across all indicators of learning interest, including students' enjoyment of learning, attention during the learning process, interest in instructional media, active involvement in classroom activities, and willingness to learn. The results of the Paired Sample T-Test demonstrated that the use of Wordwall media based on Game-Based Learning had a positive and statistically significant effect on students' learning interest. Therefore, Wordwall media based on Game-Based Learning can be considered an effective learning tool for enhancing students' learning interest in Geography.

Keywords: *Learning Media, Wordwall, Game Based Learning, Learning Interest, Geography.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pembelajaran Geografi menggunakan media Wordwall berbasis *Game Based Learning*, peningkatan minat belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaan media tersebut, serta pengaruhnya terhadap minat belajar siswa kelas X SMAN 5 Pariaman pada mata pelajaran Geografi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*Quasi Experiment*) dan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* yang terdiri atas kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengumpulan data dilakukan melalui angket minat belajar, lembar observasi, dan dokumentasi. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji *Paired Sample T-Test* dengan bantuan program SPSS versi 25. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media Wordwall berbasis *Game Based Learning* mampu meningkatkan aktivitas dan minat belajar siswa dalam pembelajaran Geografi. Peningkatan aktivitas belajar siswa terlihat dari hasil observasi yang menunjukkan persentase aktivitas sebesar 75% pada pertemuan pertama, meningkat menjadi 90% pada pertemuan kedua, dan mencapai 98% pada pertemuan ketiga dan keempat. Selain itu, rata-rata skor angket minat belajar awal pada kelas eksperimen sebesar 65,34 meningkat menjadi 92,81 pada angket minat belajar akhir setelah diberikan perlakuan. Peningkatan juga terjadi pada seluruh indikator minat belajar siswa, yaitu perasaan senang, perhatian dalam belajar, ketertarikan terhadap media pembelajaran, keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran, serta keinginan untuk belajar. Hasil uji *Paired Sample T-Test* menunjukkan bahwa penggunaan media Wordwall berbasis *Game Based Learning* memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap minat belajar siswa. Dengan demikian, media Wordwall berbasis *Game Based Learning* efektif digunakan untuk meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran Geografi di kelas X SMAN 5 Pariaman.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, *Wordwall*, *Game Based Learning*, Minat Belajar, Geografi

A. Pendahuluan

Pembelajaran Geografi memiliki peran penting dalam membekali siswa dengan kemampuan memahami fenomena geosfer, lingkungan, serta hubungan antara manusia dan ruang dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pembelajaran Geografi, siswa diharapkan tidak hanya mampu menguasai konsep-konsep geografis, tetapi juga memiliki minat belajar yang tinggi sehingga dapat berpartisipasi aktif dalam proses belajar. Minat belajar merupakan salah satu faktor yang memengaruhi keberhasilan siswa karena siswa yang memiliki minat belajar tinggi cenderung lebih antusias, fokus, dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Sebaliknya, rendahnya minat belajar dapat menyebabkan siswa kurang aktif, mudah bosan, dan kurang memahami materi yang dipelajari (Slameto, 2015). Minat belajar dalam penelitian ini ditunjukkan melalui perhatian, ketertarikan, perasaan senang, dan keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran Geografi berlangsung.

Namun, dalam praktiknya pembelajaran Geografi di sekolah masih menghadapi berbagai kendala, terutama berkaitan dengan rendahnya minat belajar siswa. Berdasarkan hasil observasi di SMAN 5 Pariaman, diketahui bahwa proses belajar Geografi di kelas X masih didominasi oleh metode ceramah dan pemberian tugas tertulis sehingga kegiatan belajar cenderung berpusat pada guru (teacher-centered learning). Kondisi tersebut menyebabkan siswa kurang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari rendahnya perhatian siswa saat guru menjelaskan materi, kurangnya partisipasi siswa dalam diskusi maupun tanya jawab, serta masih adanya siswa yang pasif selama kegiatan belajar berlangsung. Akibatnya, suasana belajar menjadi monoton dan kurang mampu menumbuhkan ketertarikan siswa terhadap mata pelajaran Geografi.

Rendahnya minat belajar siswa juga berdampak pada hasil belajar Geografi yang belum optimal. Berdasarkan data hasil evaluasi pembelajaran Geografi kelas X

SMAN 5 Pariaman, hanya 44,68% siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan 55,32% lainnya belum mencapai ketuntasan belajar. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang berlangsung belum sepenuhnya mampu meningkatkan keterlibatan dan minat belajar siswa secara optimal. Padahal, sekolah telah memiliki fasilitas pendukung seperti jaringan internet dan perangkat teknologi yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran berbasis digital. Akan tetapi, penggunaan media pembelajaran digital interaktif dalam mata pelajaran Geografi masih belum diterapkan secara maksimal. Apabila kondisi tersebut terus dibiarkan, minat belajar siswa terhadap mata pelajaran Geografi dikhawatirkan semakin menurun dan berdampak pada rendahnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Menurut Piaget (1972), pengetahuan tidak dapat diberikan secara langsung oleh guru kepada siswa, tetapi harus dibangun sendiri melalui pengalaman belajar yang bermakna. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang

mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, menarik, dan berpusat pada siswa. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan adalah Game Based Learning (GBL), yaitu pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan unsur permainan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Prensky (2001) menyatakan bahwa Game Based Learning mampu meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa karena menghadirkan unsur tantangan, kompetisi, dan kesenangan dalam proses belajar.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam penerapan Game Based Learning adalah Wordwall. Wordwall merupakan platform pembelajaran digital yang menyediakan berbagai bentuk permainan edukatif seperti kuis, matching pairs, true or false, group sort, dan anagram yang dapat digunakan dalam kegiatan belajar. Penggunaan Wordwall memungkinkan siswa belajar sambil bermain sehingga suasana belajar menjadi lebih interaktif dan menyenangkan. Selain itu, Wordwall dapat meningkatkan keterlibatan siswa melalui aktivitas permainan yang mendorong siswa untuk

berpikir, menjawab pertanyaan, dan berkompetisi secara sehat. Dalam pembelajaran Geografi, penggunaan Wordwall membantu menyajikan materi yang bersifat abstrak menjadi lebih menarik dan mudah dipahami siswa.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media Wordwall berbasis Game Based Learning memberikan pengaruh positif terhadap pembelajaran. Rahayu et al. (2023) menyatakan bahwa media Wordwall mampu meningkatkan antusiasme dan motivasi belajar siswa. Selain itu, Akbar dan Hadi (2023) menunjukkan bahwa penggunaan Wordwall dapat menciptakan suasana belajar yang lebih aktif sehingga siswa lebih terlibat dalam pembelajaran. Meskipun penelitian mengenai penggunaan Wordwall telah banyak dilakukan pada berbagai mata pelajaran, penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh media Wordwall berbasis Game Based Learning terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran Geografi di tingkat SMA, khususnya di SMAN 5 Pariaman, masih belum banyak

dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media Wordwall berbasis Game Based Learning terhadap minat belajar siswa kelas X SMAN 5 Pariaman pada mata pelajaran Geografi.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi experiment. Desain penelitian yang digunakan adalah nonequivalent control group design, yang melibatkan dua kelompok penelitian yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa penggunaan media Wordwall berbasis Game Based Learning, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMAN 5 Pariaman pada mata pelajaran Geografi. Sampel penelitian diambil menggunakan teknik purposive sampling, sehingga diperoleh kelas X.E2 sebagai kelas eksperimen dan kelas X.E1 sebagai kelas kontrol. Pemilihan sampel didasarkan pada

pertimbangan kesamaan karakteristik akademik siswa, jumlah siswa yang relatif seimbang, serta keseragaman materi dan guru pengampu.

Instrumen penelitian yang digunakan terdiri dari angket minat belajar dan lembar observasi. Angket digunakan untuk mengukur tingkat minat belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan, sedangkan lembar observasi digunakan untuk mengamati aktivitas dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Sebelum digunakan, instrumen penelitian telah diuji validitas dan reliabilitasnya untuk memastikan kelayakan instrumen dalam pengumpulan data.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui pemberian angket Minat belajar Awal sebelum perlakuan dan angket minat belajar akhir setelah perlakuan pada kedua kelas penelitian. Selain itu, observasi dilakukan selama proses pembelajaran untuk memperoleh data pendukung mengenai minat belajar siswa selama penggunaan media Wordwall berbasis Game Based Learning.

Analisis data dilakukan menggunakan analisis statistik deskriptif untuk melihat gambaran umum minat belajar siswa. Selanjutnya dilakukan uji prasyarat analisis berupa uji normalitas dan uji homogenitas. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji Paired Sample t-test dengan bantuan software IBM SPSS versi 25 untuk mengetahui perbedaan minat belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaan media Wordwall berbasis Game Based Learning.

C.Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media Wordwall berbasis *Game Based Learning* terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran Geografi kelas X SMAN 5 Pariaman. Data penelitian diperoleh melalui penyebaran angket minat belajar awal dan sesudah angket Minat belajar akhir perlakuan serta didukung oleh hasil observasi selama proses pembelajaran berlangsung.

Selama pelaksanaan pembelajaran, siswa pada kelas eksperimen mengikuti pembelajaran Geografi menggunakan media

Wordwall berbasis *Game Based Learning*. Berdasarkan hasil observasi, aktivitas siswa mengalami peningkatan pada setiap pertemuan. Persentase aktivitas siswa pada pertemuan pertama sebesar 75%, meningkat menjadi 90% pada pertemuan kedua, serta mencapai 98% pada pertemuan ketiga dan keempat. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media Wordwall mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Melalui permainan edukatif yang disajikan, siswa menjadi lebih aktif menjawab pertanyaan, berdiskusi, dan berpartisipasi selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Peningkatan aktivitas belajar tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media Wordwall mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan berpusat pada siswa. Hal ini sesuai dengan konsep *Game Based Learning* yang menekankan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa.

Selanjutnya dilakukan analisis statistik deskriptif untuk mengetahui

perubahan minat belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaan media Wordwall berbasis *Game Based Learning*.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Minat Belajar Siswa

Variabel	Me an	Mini mum	Maks imum	Stan dar Devi asi
Angket Minat awal Eksperimen	65,34	58	72	3,49
Angket Minat Akhir Eksperimen	92,81	84	98	4,40
Angket Minat awal Kontrol	59,88	45	67	5,22
Angket Minat akhir Kontrol	69,56	55	78	4,48

Sumber: Hasil Olahan Data Penelitian, 2026

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata minat belajar siswa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan dari 65,34 menjadi 92,81. Sementara itu, rata-rata minat belajar siswa pada kelas kontrol meningkat dari 59,88 menjadi 69,56. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan minat belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Peningkatan minat belajar yang lebih tinggi pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa penggunaan media Wordwall berbasis *Game Based Learning* mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dibandingkan pembelajaran konvensional. Melalui aktivitas permainan yang disediakan, siswa menjadi lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran sehingga berdampak pada meningkatnya minat belajar siswa.

Untuk mengetahui perubahan minat belajar pada setiap indikator, dilakukan analisis terhadap indikator minat belajar yang meliputi perasaan senang, perhatian dalam belajar, ketertarikan terhadap media pembelajaran, keterlibatan aktif, dan keinginan untuk belajar.

Tabel 2. Perbandingan Minat Belajar Awal dan Akhir Kelas Eksperimen

N o	Indikator	Aw al	Akh ir	Peningka tan
1	Perasaan Senang	68 %	92%	24%
2	Perhatian dalam Belajar	59 %	76%	17%
3	Ketertarikan terhadap Media Pembelajaran	45 %	73%	28%

ran				
4	Keterlibatan Aktif	49 %	74%	25%
5	Keinginan untuk Belajar	55 %	74%	19%

Sumber: Data Primer Penelitian, 2026

Berdasarkan Tabel 2, seluruh indikator minat belajar mengalami peningkatan setelah penggunaan media Wordwall berbasis *Game Based Learning*. Peningkatan tertinggi terdapat pada indikator ketertarikan terhadap media pembelajaran sebesar 28%, diikuti indikator keterlibatan aktif sebesar 25% dan perasaan senang sebesar 24%. Sementara itu, peningkatan terendah terdapat pada indikator perhatian dalam belajar sebesar 17%.

Tingginya peningkatan pada indikator ketertarikan terhadap media pembelajaran menunjukkan bahwa Wordwall mampu menarik perhatian siswa melalui tampilan yang menarik dan aktivitas pembelajaran yang bersifat interaktif. Selain itu, adanya unsur permainan dan kompetisi dalam pembelajaran membuat siswa lebih antusias mengikuti proses pembelajaran. Kondisi ini menyebabkan siswa lebih aktif

terlibat dalam kegiatan belajar sehingga minat belajar mereka meningkat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori minat belajar yang menyatakan bahwa minat ditunjukkan melalui adanya rasa senang, perhatian, ketertarikan, keterlibatan, dan keinginan untuk belajar. Ketika siswa merasa senang dan tertarik terhadap pembelajaran, maka mereka akan menunjukkan partisipasi yang lebih tinggi dalam proses pembelajaran.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas sebagai uji prasyarat analisis.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk	
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df
Pre test kontrol	.148	32	.073	.939	32
Post test kontrol	.110	32	.200*	.962	32
Pre test eksperimen	.071	32	.200*	.978	32
Post test eksperimen	.082	32	.200*	.962	32

Sumber : SPSS

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas

Tabel 14. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
Minat_belajar		Levene Statistic	df1	df2	Sig. ^a
	Based on Mean	.554	1	62	.459
	Based on Median	.596	1	62	.443
	Based on Median and with adjusted df	.596	1	59.979	.443
	Based on trimmed mean	.577	1	62	.450

a. Confidence Interval: 0%

Sumber : SPSS

Berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 sehingga data berdistribusi normal. Selanjutnya, hasil uji homogenitas menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,459 yang berarti data penelitian bersifat homogen. Dengan demikian, data memenuhi syarat untuk dilakukan pengujian hipotesis.

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *Paired Sample T-Test*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media Wordwall berbasis *Game Based Learning* terhadap minat belajar siswa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media Wordwall mampu meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran Geografi.

Peningkatan minat belajar siswa terjadi karena media Wordwall memberikan pengalaman belajar

yang berbeda dibandingkan pembelajaran konvensional. Melalui berbagai bentuk permainan edukatif, siswa dapat belajar sambil bermain sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Selain itu, fitur skor, tantangan, dan umpan balik yang tersedia pada Wordwall mampu meningkatkan motivasi siswa untuk berpartisipasi aktif selama pembelajaran berlangsung.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Nita Dwi Rahayu dkk. (2023) yang menyatakan bahwa penggunaan media Wordwall mampu meningkatkan minat belajar siswa. Penelitian Akbar dan Hadi (2023) juga menunjukkan bahwa media Wordwall dapat meningkatkan keterlibatan dan antusiasme siswa dalam pembelajaran. Dengan demikian, penggunaan media Wordwall berbasis *Game Based Learning* dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran Geografi.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan

bahwa penggunaan media Wordwall berbasis *Game Based Learning* dalam pembelajaran Geografi mampu meningkatkan aktivitas dan minat belajar siswa kelas X SMAN 5 Pariaman. Hal ini terlihat dari meningkatnya keterlibatan siswa selama proses pembelajaran, yang ditunjukkan oleh hasil observasi aktivitas siswa pada setiap pertemuan.

Hasil penelitian juga menunjukkan adanya peningkatan minat belajar siswa setelah penggunaan media Wordwall berbasis *Game Based Learning*. Peningkatan tersebut terlihat pada seluruh indikator minat belajar, yaitu perasaan senang, perhatian dalam belajar, ketertarikan terhadap media pembelajaran, keterlibatan aktif, dan keinginan untuk belajar. Peningkatan tertinggi terdapat pada indikator ketertarikan terhadap media pembelajaran sebesar 28%.

Berdasarkan hasil uji hipotesis, penggunaan media Wordwall berbasis *Game Based Learning* berpengaruh signifikan terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran Geografi. Dengan

demikian, media Wordwall berbasis *Game Based Learning* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan minat belajar siswa dalam proses pembelajaran Geografi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aidah, N., & Nurafni. (2022). *Pemanfaatan aplikasi Wordwall dalam pembelajaran interaktif*. Media Sains Indonesia.
- Ainley, M., & Berndorff, D. (2002). Interest, learning, and the psychological processes that mediate their relationship. *Journal of Educational Psychology*, 94(3), 545–561.
- Akbar, H. F., & Hadi, M. S. (2023). Pengaruh penggunaan media pembelajaran Wordwall terhadap minat dan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(2), 112–120.
- Alaeda, P. R. (2022). *Pengaruh penggunaan aplikasi Wordwall terhadap hasil belajar siswa*. Deepublish.
- Arsyad, A. (2019). *Media pembelajaran* (Rev. ed.). Rajawali Pers.
- Asmaka. (2019). Penerapan game based learning dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 5(1), 1–12.
- Azwar, S. (2016). *Penyusunan skala psikologi* (2nd ed.). Pustaka Pelajar.
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan media pembelajaran: Konsep dan aplikasi pengembangan media pembelajaran bagi pendidik di sekolah dan masyarakat*. Kencana.
- Prensky, M. (2001). *Digital game-based learning*. McGraw-Hill.
- Satrianawati. (2018). *Media dan sumber belajar*. Deepublish.
- Slameto. (2015). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya* (Rev. ed.). Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

- Sutikno, M. S. (2009). *Belajar dan pembelajaran*. Prospect.
- Wigfield, A., & Cambria, J. (2010). Students' achievement values, goal orientations, and interest: Definitions, development, and relations to achievement outcomes. *Developmental Review*, 30(1), 1–35.
- Li, Y., Lerner, R. M., & Lerner, J. V. (2011). Personal and ecological assets and academic competence in early adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 40(3), 2118–2131.
- Pratiwi, N. K. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(1), 80–89.
- Daryanto. (2016). *Media pembelajaran*. Gava Media.
- Djamarah, S. B. (2018). *Psikologi belajar* (3rd ed.). Rineka Cipta.
- Hamalik, O. (2017). *Proses belajar mengajar*. Bumi Aksara.
- Keller, J. M. (2010). *Motivational design for learning and performance: The ARCS model approach*. Springer.
- Rusman. (2018). *Belajar dan pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Kencana.
- Sanjaya, W. (2017). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Kencana.
- Schunk, D. H. (2012). *Learning theories: An educational perspective* (6th ed.). Pearson.
- Sudjana, N. (2017). *Dasar-dasar proses belajar mengajar*. Sinar Baru Algensindo.
- Sundayana, R. (2018). *Media dan alat peraga dalam pembelajaran matematika*. Alfabeta.
- Uno, H. B. (2021). *Teori motivasi dan pengukurannya: Analisis di bidang pendidikan*. Bumi Aksara.