

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN GAME *KAHOOT* TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA SMP

The Effect of Using Kahoot Game Learning Media on Motivation and Learning Outcomes of Middle School Students

Ni Made Serma Wati^{1*}, Ni Wayan Dian Permana Dewi²

^{1,2} Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Saraswati

*Email: serma.wati93@gmail.com , dianpermana0203@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of using the Kahoot game learning media on the motivation and learning outcomes of junior high school students. This research is a type of Quasi-Experimental (semi-experimental) research because in reality this research cannot fully control external variables that influence the implementation of the experiment. The research design used was nonequivalent control group design. The population and sample of this research were 30 teachers at SMP Negeri 1 Kerambitan and 24 people at SMP Negeri 3 Tabanan. At SMP Negeri 1 Kerambitan the number of students in the experimental class was 27 people and the control class was 29 people. Meanwhile, the number of students at SMP Negeri 3 Tabanan in the experimental class was 25 people and the control class was 27 people. Based on the research, the results showed that the average score of students' learning motivation in the experimental class (40.12) was higher than that in the control class (37.08). The t test results show a t value of 3.320 with a p-value of 0.002, which shows that the difference in learning motivation between the experimental and control classes is statistically significant (p-value < 0.05). Meanwhile, the average value of student learning outcomes in the experimental class (83.10) was also higher than the control class (80.13). The t test results show a t value of 3.135 with a p-value of 0.002, which shows that the difference in cognitive learning outcomes between the experimental and control classes is statistically significant (p-value < 0.05). So it can be concluded that the influence of using the Kahoot game learning media has a positive effect on increasing learning motivation and learning outcomes for junior high school students.

Keywords: Kahoot, Learning Motivation, Learning Results

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Game *Kahoot* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar siswa SMP. Penelitian ini merupakan jenis penelitian Quasi Eksperimen (semi eksperimen) karena pada kenyataannya penelitian ini tidak dapat mengontrol sepenuhnya variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah *nonequivalent control group design*. Populasi dan sampel dari penelitian ini adalah Guru di SMP Negeri 1 Kerambitan yang berjumlah 30 orang dan di SMP Negeri 3 Tabanan berjumlah 24 orang. Di SMP Negeri 1 Kerambitan jumlah siswa pada kelas eksperimen 27 orang dan kelas control 29 orang. Sedangkan jumlah siswa di SMP Negeri 3 Tabanan pada kelas eksperimen 25 orang dan kelas control 27 orang. Berdasarkan penelitian di dapatkan hasil bahwa nilai rata-rata skor motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen (40,12) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol (37,08). Hasil uji t menunjukkan nilai t sebesar 3,320 dengan p-value 0.002, yang menunjukkan perbedaan motivasi belajar antara kelas eksperimen dan kontrol signifikan secara statistik (p-value < 0.05). Sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa yaitu pada kelas eksperimen (83,10) juga lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol (80,13). Hasil uji t menunjukkan nilai t sebesar 3,135 dengan p-value 0.002, yang menunjukkan perbedaan hasil belajar kognitif antara kelas eksperimen dan kontrol

signifikan secara statistik ($p\text{-value} < 0.05$). Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Game *Kahoot* berpengaruh positif terhadap peningkatan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar siswa SMP.

Kata Kunci: Kahoot, Motivasi Belajar, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu bidang di mana kemajuan dunia telah berubah secara signifikan sebagai hasil dari kemajuan komunikasi dan teknologi modern. Perkembangan pendidikan di Indonesia pada saat ini mengalami perubahan yang cukup cepat. Pendidikan menjadi salah satu faktor yang sangat penting dalam upaya membangun manusia ke arah yang lebih baik. Pendidikan berperan aktif dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas proses berpikir siswa (Aldila et al., 2020). Kualitas pendidikan berdampak pada pengembangan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas (Fatonah et al., 2020). Para orang tua, pengajar, dan siswa semuanya mengharapkan keberhasilan dalam pembelajaran. Oleh karena itu, saat mengajar siswa di kelas, guru harus memiliki gagasan inovatif. (Muzayanati et al., 2022). Dalam dunia pendidikan, konsep pendidikan 4.0 sedang gencar-gencarnya dikaji. Memanfaatkan teknologi digital di dalam kelas

merupakan ciri khas pendidikan 4.0, yaitu pendidikan yang dipengaruhi oleh Revolusi Industri ke-4. (Surani, 2019). Hal ini menandakan bahwasannya pembelajaran dapat terjadi di dalam dan di luar kelas, dan saat ini tidak dibatasi oleh waktu dan tempat. Akan tetapi, di tengah Revolusi Industri Keempat, dunia pendidikan dihadapkan pada berbagai tantangan, mulai dari perubahan gaya belajar, cara pandang, dan pola perilaku siswa sehingga perlu untuk menghasilkan ide-ide inovatif di berbagai industri. (Azzahra et al., 2022).

Patta dkk (2022) menyebutkan bahwa pendidikan merupakan suatu usaha untuk membentuk generasi penerus bangsa yang memiliki sumber daya unggul secara *soft skill* dan *hard skill* berdaya saing nasional maupun global. Pendidikan saat ini berorientasi pada abad 21 dan berpusat pada perkembangan era revolusi industri yang mengedepankan pendidikan sebagai tombak utama karena pendidikan merupakan sektor strategis di dalam pembangunan suatu bangsa dan negara.

Pendidikan juga merupakan suatu proses kegiatan pembelajaran pengetahuan dan kemampuan yang diajarkan oleh pendidik melalui sebuah proses yang dinamakan proses pembelajaran (Kadek et al., 2020).

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pada BAB IV Standar Proses Pasal 19 ayat 1, berbunyi bahwa: Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi Prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 19 Tahun 2005 tersebut ditekankan bahwa proses pembelajaran harus diselenggarakan dengan kreatif, menyenangkan, interaktif dan inspiratif agar dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa yang belum merata (Ning & Achmad, 2020).

Motivasi dapat diartikan sebagai energi yang dimiliki oleh seseorang yang dapat meningkatkan kemauan untuk melaksanakan suatu kegiatan. Menurut

Cahyani dkk (2020) motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak dalam diri peserta didik yang memunculkan niat untuk belajar, sehingga mencapai tujuan belajar yang diinginkan (Sukendra et al., 2023). Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar adalah energi yang dimiliki oleh seorang siswa untuk meningkatkan kemauan belajar dan mencapai sebuah tujuan. Hero & Sni (2018) mengatakan bahwa motivasi merupakan sebuah dorongan yang timbul pada diri seseorang secara sadar atau tidak sadar untuk melakukan suatu tindakan sesuai dengan tujuan tertentu. Dari pengertian ini dapat dikatakan bahwa dalam dunia pendidikan motivasi belajar merupakan sebuah spirit yang perlu dimiliki oleh setiap peserta didik. Motivasi siswa dapat dilihat dari dorongan siswa untuk mau belajar dengan sendirinya (Sukendra & Yuliastini, 2019). Adanya keinginan siswa untuk belajar juga dapat dipengaruhi jika siswa merasa tertarik akan suatu pelajaran. Motivasi belajar yang tinggi akan berpengaruh terhadap hasil belajar pada siswa tersebut.

Hasil belajar adalah sebuah kecakapan atau kompetensi yang bisa diraih oleh siswa sesudah melewati proses

pembelajaran yang dilaksanakan dan dirancang oleh tenaga pendidik di sekolah dan kelas tertentu (Nana Sudjana, 2011). Selain itu hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah melaksanakan proses pembelajaran yang meliputi kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik (T. Nurrita, 2018). Untuk menciptakan proses pembelajaran yang kreatif, menyenangkan dan interaktif serta hasil belajar yang meningkat diperlukan penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dalam proses pembelajaran.

Kahoot adalah media pembelajaran berbasis teknologi daring yang menggunakan pertanyaan bebas untuk menilai hasil belajar siswa, meninjau kembali materi pelajaran, dan menarik minat siswa untuk melakukan diskusi pada pertanyaan yang disediakan Kahoot (Hartanti, 2019). Guru dapat membuat kuis menggunakan aplikasi ini, yang kemudian menampilkan pertanyaan, jawaban, dan peringkat pada layar di tengah kelas. Kecepatan dan ketepatan setiap siswa saat menyelesaikan kuis akan menentukan skor mereka. Skor yang diperoleh akan meningkat seiring dengan kecepatan

menyelesaikan kuis. Batas waktu pengerjaan dapat ditetapkan oleh guru untuk menjawab setiap pertanyaan kuis merupakan salah satu fitur yang terdapat pada Kahoot. Selain itu, untuk memudahkan pembelajaran dan penilaian, guru dapat mengunduh hasil kuis dari siswa dalam bentuk dokumen (Utami & Hamdun, 2020).

Oleh Sebab itu maka Peneliti melakukan suatu riset dengan judul Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Game *Kahoot* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar siswa SMP. Hal ini juga didukung dari hasil berbagai penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Muzayanati et al., 2022) yang berjudul Efektivitas Aplikasi Game Kahoot dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Matematika di Sekolah Dasar dengan hasil penggunaan media pembelajaran Kahoot di kelas dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh (Dewimarni et al., 2022) dengan judul Penerapan Aplikasi Kahoot Pada Mata Pelajaran Matematika untuk Meningkatkan Motivasi dan Minat Belajar Siswa di Kelas VII SMP Negeri 38 Padang dengan hasil pembelajaran Kahoot dapat mengurangi kebosanan di antara para siswa

selama pelajaran matematika dan meningkatkan motivasi belajar di kelas melalui penggunaan berbagi pengetahuan dan aplikasi langsung. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran game Kahoot dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar dan mampu menarik minat belajar peserta didik dan membuat pembelajaran lebih menyenangkan, motivasi yang terjadi meningkat dan ketika latihan peserta didik lebih banyak yang mencapai nilai diatas KKM. Selain itu juga penelitian yang dilakukan oleh (Sinaga et al., 2022), Hasil penelitian menunjukkan bahwa Media pembelajaran Kahoot dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar matematika di kelas, menurut penelitian ini, yang menggunakan pendekatan kuantitatif dan teknik kuasi eksperimental.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan merupakan jenis penelitian Quasi Eksperimen (semi eksperimen) karena pada kenyataannya penelitian ini tidak dapat mengontrol sepenuhnya variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah *nonequivalent control group design*.

Populasi dan sampel dari penelitian ini adalah Guru di SMP Negeri 1 Kerambitan yang berjumlah 30 guru dan di SMP Negeri 3 Tabanan berjumlah 24 guru. Berikut jumlah siswa di SMP Negeri 1 Kerambitan dan SMP Negeri 3 Tabanan Kelas VII dan VIII.

Tabel 1. Populasi Siswa

Nama Sekolah	Kelas	Jumlah
SMP NEGERI 1 KERAMBITAN	VII	223
SMP NEGERI 4 KEDIRI	VIII	230
SMP NEGERI 1 KERAMBITAN	VII	110
SMP NEGERI 3 TABANAN	VIII	140

Sampel yang digunakan di SMP Negeri 1 Kerambitan dan SMP Negeri 3 Tabanan masing-masing dua kelas yaitu, satu kelas eksperimen (yang menggunakan kahoot) dan satu kelas kontrol (yang tidak menggunakan kahoot).

Tabel 2. Sampel Peserta Didik

No	Nama Sekolah	Kelas	Metode Pembelajaran	Siswa yg mengisi kuesioner
1.	SMP Negeri 1 Kerambitan	Eksperimen	Kahoot	25 Orang
		Kontrol	Konvensional	28 Orang
2.	SMP Negeri 3 Tabanan	Eksperimen	Kahoot	24 Orang
		Kontrol	Konvensional	26 Orang

Teknik Penentuan Sampel yang digunakan adalah Quota Sampling. Quota sampling artinya teknik untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah (kuota) yang diinginkan (Sugiyono, 2020:85).

Teknik Pengumpulan Data dengan menggunakan Kuesioner dan Observasi. Sumber data penelitian ini adalah penarikan data primer yang menggunakan kuesioner. Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala likert. Setiap jawaban kuesioner mempunyai bobot atau skor nilai dengan skala likert sebagai berikut: Sangat Tidak setuju, diberi skor 1, Kurang Setuju, diberi skor 2, Netral, diberi skor 3, Setuju, diberi skor 4, Sangat Setuju, diberi skor 5.

Penelitian ini di lakukan di dua sekolah yaitu: Di SMP Negeri 1 Kerambitan yang beralamat di desa Kuku, Kecamatan Kerambitan, Kabupaten Tabanan dan di SMP Negeri 3 Tabanan yang beralamat di Desa Delod Peken, Kecamatan Tabanan, Kabupaten Tabanan.

Waktu pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada semester Genap 2023-2024.

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan dan analisis data kuantitatif, dengan teknik analisis data

Deskripsi Statistik, Uji Validitas dan *Independent Sample T-Test*. Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis data :

1. Uji Deskripsi Statistik

Uji deskripsi statistik pada penelitian ini menganalisis motivasi belajar dan hasil belajar dari kelas kontrol (kelas yang tidak menggunakan kahoot) dan kelas eksperimen (kelas yang menggunakan kahoot), data ini dianalisis menggunakan aplikasi SPSS.

2. Uji Validitas

Uji validitas pada penelitian ini menganalisis keusioner motivasi belajar peserta didik dari kelas kontrol dan kelas eksperimen untuk mengetahui valid atau tidaknya pertanyaan pada kuesioner motivasi belajar peserta didik. Data ini dianalisis menggunakan aplikasi SPSS.

3. Uji Independent Sample T-Test

Independent Sample T-test ini digunakan untuk mengetahui apakah dua kelompok independen (Data ini dianalisis menggunakan aplikasi SPSS).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Game *Kahoot* terhadap

Motivasi Belajar dan Hasil Belajar siswa SMP. Pada penelitian ini, terdapat dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen di SMP Negeri 1 Kerambitan dan SMP Negeri 3 Tabanan yang pembelajarannya menggunakan kahoot dapat membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit melalui game yang berbasis edukasi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa sedangkan kelas kontrol di SMP Negeri 1 Kerambitan dan SMP Negeri 3 Tabanan menggunakan metode ceramah atau masih menggunakan papan tulis sebagai media pembelajaran, tanpa bantuan teknologi. Data yang sudah terkumpul akan dianalisis menggunakan perangkat lunak statistik SPSS.

1. Uji Deskripsi Statistik

Tabel 3. menunjukkan hasil analisis deskriptif untuk variabel motivasi dan hasil belajar siswa di SMP SMP Negeri 1 Kerambitan dan SMP Negeri 3 Tabanan. Secara umum, rata-rata skor motivasi dan hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Tabel 3. Deskripsi Statistik

Kelas	Motivasi Belajar siswa (Rata-rata)	Hasil Belajar siswa (Rata-rata)
Kontrol	37,08	80,13
Ekperimen	40,12	83,10

Berdasarkan tabel diatas, terlihat bahwa rata-rata skor motivasi siswa pada kelas kontrol adalah 37,08, sementara pada kelas eksperimen adalah 40,12. Ini menunjukkan bahwa siswa SMP Negeri 1 Kerambitan dan SMP Negeri 3 Tabanan motivasi belajarnya lebih tinggi menggunakan game edukasi kahoot. Hal ini disebabkan karena kahoot membuat permainan yang menyenangkan dan memiliki berbagai macam topik, dapat dengan mudah membuat kuis menggunakan Kahoot, mempermudah akses informasi, membuat pembelajaran lebih interaktif dan relevan, serta memungkinkan penyesuaian dengan kebutuhan individu. Sedangkan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas kontrol adalah 80,13 dan pada kelas eksperimen adalah 83,10. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan kahoot di SMP Negeri 1 Kerambitan dan di SMP Negeri 3 Tabanan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Uji Validitas

Kuesioner motivasi yang sudah di analisis menggunakan aplikasi SPSS dengan uji validitas, dinyatakan bahwa kuesioner dari kelas kontrol dan kelas eksperimen yang masing-masing berjumlah 10 kuesioner dinyatakan valid atau menunjukkan hasil yang signifikan.

3. Uji Independet Sample T-test

Hasil dari uji Independent sample t-test dapat dijabarkan pada table di berikut.

Tabel 4. Hasil Uji Independen Sampel T Test

Variabel	t-value	p-value
Motivasi Belajar Peserta Didik	3,320	0,002
Hasil Belajar Peserta Didik	3,135	0,002

Dari tabel di atas, hasil uji t menunjukkan bahwa nilai t untuk variabel Motivasi belajar adalah 3,320 dengan p-value sebesar 0.002, dan nilai t untuk variabel Hasil belajar adalah 3,135 dengan p-value sebesar 0.002. Nilai p-value < 0.05 menunjukkan bahwa perbedaan dalam motivasi dan hasil belajar antara siswa di kelas Kontrol dan Kelas eksperimen adalah signifikan secara statistic. Penggunaan *game* edukasi kahoot dalam pembelajaran secara signifikan meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa di SMP Negeri 1 Kerambitan dan SMP Negeri 3 Tabanan.

PEMBAHASAN

Penggunaan Media Pembelajaran Game Kahoot terhadap Motivasi dan Hasil Belajar SMP, diperoleh hasil penelitian

sebagai berikut:

1. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Game Kahoot terhadap Motivasi Siswa SMP

H_0 : Tidak ada perbedaan dalam motivasi belajar antara siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol

H_1 : Ada perbedaan dalam motivasi belajar antara siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol

Berdasarkan tabel diatas rata-rata skor motivasi peserta didik pada kelas eksperimen (40,12) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol (37,08). Hasil uji t menunjukkan nilai t sebesar 3,320 dengan p-value 0.002, yang menunjukkan perbedaan motivasi belajar antara kelas eksperimen dan kontrol signifikan secara statistik (p-value < 0.05). Karena p-value < 0.05 mengindikasikan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, terdapat perbedaan yang signifikan dalam motivasi belajar antara peserta didik di kelas eksperimen dan kontrol, dengan penggunaan media pembelajaran game Kahoot memberikan dampak yang positif terhadap motivasi belajar siswa.

Penggunaan media pembelajaran game Kahoot dalam pembelajaran dapat memberikan dampak positif terhadap motivasi belajar karena kahoot merupakan

bagian dari teknologi yang memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan sehingga dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan memicu motivasi peserta didik untuk belajar selain itu teknologi memberikan akses mudah dan cepat terhadap berbagai sumber informasi dan materi pembelajaran sehingga dapat membantu siswa untuk mendalami topik pembelajaran lebih dalam dan mengembangkan pemahaman yang lebih baik.

2. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Game Kahoot terhadap Hasil Belajar siswa SMP

H₀: Tidak ada perbedaan dalam hasil belajar antara peserta didik di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

H₁: Ada perbedaan dalam hasil belajar antara peserta didik di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Berdasarkan tabel diatas rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen (83,10) juga lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol (80,13). Hasil uji t menunjukkan nilai t sebesar 3,320 dengan p-value 0.002, yang menunjukkan perbedaan hasil belajar tinggi antara kelas eksperimen dan kontrol signifikan secara

statistik ($p\text{-value} < 0.05$). Karena $p\text{-value} < 0.05$ mengindikasikan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini menunjukkan bahwa Penggunaan media pembelajaran game Kahoot terhadap Hasil Belajar siswa SMP juga berdampak positif.

Penggunaan media pembelajaran game Kahoot berdampak positif terhadap hasil belajar siswa karena Kahoot mempermudah penggunaan multimedia dalam pembelajaran, seperti video pembelajaran, audio, dan gambar, yang dapat mengaktifkan multi-sensori siswa dalam memahami materi pembelajaran. Ini memperkaya pengalaman belajar siswa dan membantu mempertahankan perhatian serta memotivasi siswa untuk belajar lebih dalam sehingga hasil belajar kognitif tingkat tinggi siswa meningkat.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat ditarik kesimpulan bahwa Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Game Kahoot berpengaruh positif terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar SMP. Hal ini terbukti dari nilai rata-rata skor motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen (40,12) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol (37,08). Hasil uji t menunjukkan nilai

t sebesar 3,320 dengan p-value 0.002, yang menunjukkan perbedaan motivasi belajar antara kelas eksperimen dan kontrol signifikan secara statistik (p-value < 0.05). Sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa yaitu pada kelas eksperimen (83,10) juga lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol (80,13). Hasil uji t menunjukkan nilai t sebesar 3,320 dengan p-value 0.002, yang menunjukkan perbedaan hasil belajar kognitif antara kelas eksperimen dan kontrol signifikan secara statistik (p-value < 0.05).

DAFTAR PUSTAKA

- Aldila, F. T., Matondang, M. M., & Wicaksono, L. (2020). Identifikasi Minat Belajar Siswa Terhadap Mata Pelajaran Fisika di SMAN 1 Muaro Jambi. *Journal of Science Education and Practice*, 4(2), 22–31
- Azzahra, S., Khasanah, N. I., Kurniawan, D. A., Maison, M., Wibisono, G., Sari, D. P., & Nasution, O. S. M. (2022). Analisis Minat Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Fisika Menggunakan Website sebagai Media Pembelajaran di SMAN 8 Tanjung Jabung Barat. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(2), 192–197. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i2.557>
- Cahyani, A. dkk.(2020).Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *Junal Pendidikan Islam*.Vol 3 (123-140)
- Dewimarni, S., Ulhusna, M., & Marhayati, L. (2022). Penerapan Aplikasi Kahoot Pada Mata Pelajaran Matematika untuk Meningkatkan Motivasi dan Minat Belajar Siswa di Kelas VII SMP Negeri 38 Padang. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(8), 1935–1940. <https://doi.org/10.53625/jabdi.v1i8.1024>
- Fatonah, U., Wirayuda, R. P., Wibisono, G., & Sakahuni, S. (2020). Analisis Minat Belajar Kelas XI SMA Negeri 1 Sungai Penuh Pada Pembelajaran Fisika. *Jurnal Sains Dan Pendidikan Fisika (JSPF)*, <https://doi.org/10.35580/jspf.v16i2.15511>.
- Hartanti, D. (2019). Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dengan Media Pembelajaran Interaktif Game Kahoot Berbasis Hypermedia. *Prosiding Seminar Nasional : Kebijakan Dan Pengembangan Pendidikan Di Era Revolusi Industri 4.0.*, 78–85. <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/snpep2019/article/view/5631>
- Kadek, I., Mayudana, Y., & Sukendra, K. (2020). Analisis kebijakan penyederhanaan RPP. *Indonesian Journal of Educational Development (IJED)*, 1(1), 61–68. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3760682>
- Muzayanati, A., Maemonah, M., & Puspitasari, P. (2022). Efektivitas Aplikasi Game Kahoot dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Matematika di Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(1), 161–173.

- <https://doi.org/10.33578/jpfkip.v1i1i.1.8677>
- Nana Sudjana and Ahmad Rivai, (2011). Media Pengajaran. Bandung: Sinar Baru Algensindo,
- Ning, I. N. A., & Achmad, S. (2020). Permasalahan Pendidikan di Indonesia. Jurusan Administrasi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang. 122-128.
- Qomusuddin, Ivan Fanani. (2019). Statistik Pendidikan (Lengkap dengan Aplikasi IBM SPSS Statistik 20.0). Yogyakarta: Deepublish
- Rukajat, Ajat. (2018). Pendekatan Penelitian Kuantitatif Quantitative Research Approach. Sleman: Deepublish.
- Setyawan, Febri Endra Budi. (2017). Pengantar Metodologi Penelitian (Statistika Praktis). Siduarjo:
- Sardiman. (2004). Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta : Raja Grafindo Persada, cet.21.
- Siyoto, Sandu dkk. (2015). Dasar Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Literasi Medai Publishing.
- Sinaga, I. T. D., Rahan, N. W. S., & Azahari, A. R. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Kahoot Terhadap Motivasi Belajar Siswa SDN Nanga Bulik 6 Kabupaten Lamandau. *Journal of Environment and Management*, 3(1), 55–61. <https://doi.org/10.37304/jem.v3i1.4286>
- Sukendra, I Komang, & Yuliastini, N. K. S. (2019). Analisis Tingkat Pendidikan Orang Tua, Motivasi Belajar, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Hasil Belajar Matematika. *Widyadari: Jurnal Pendidikan*, 20(2), 78–89. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3516990>
- Sukendra, I Komang, Widana, I. W., & Juwana, I. D. P. (2023). Senior High School Mathematics E-Module Based on STEM Orienting to Higher Order Thinking Skills Questions. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 12(4), 647–657. <https://doi.org/10.23887/jpiundiksha.v12i4.61042>
- Surani, D. (2019). Studi Literatur : Peran Teknologi Pendidikan dalam Pendidikan 4.0. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP, <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/psnp/article/view/5797> 2(1), 456–469.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D. Bandung: Alfabeta.
- T. Nurrita (2018) “Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa,” *Misykat: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari’ah dan Tarbiyah*, vol. 3, no. 1, doi: 10.33511/misykat.v3n1.171.
- Unaradjan, Dominikus Dolet. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif. Jakarta : Garfindo
- Utami, A. K. Z., & Hamdun, D. (2020). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot Terhadap Motivasi Belajar Bahasa Arab Siswa Kelas X MAN 4 Kebumen. *EDULAB: Majalah Ilmiah Laboratorium* <https://doi.org/10.14421/edulab.2020.51-02> Pendidikan, 5(1), 20–31.
- Payadnya, I Putu Ade Andre dkk. (2018).

Panduan Penelitian Eksperimen
Beserta Analisis Statistik dengan
SPSS. Sleman: Deepublish.

Patta, R., & Kamaruddin. (2022).
Hubungan Perhatian Orang Tua
Terhadap Disiplin Belajar Siswa
Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal
Pendidikan & Pembelajaran Sekolah
Dasar*, 2(2), 452–457.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia
No. 19 Tahun 2005 tentang Standar
Nasional Pendidikan

Zifatama Jawara. Santoso, Singgih.
(2006). *SSBBI : SPSS Statistik
Non-Parametrik+CD*. Jkarata: PT.
Alex Kompiutindo.