Efektivitas Penggunaan Media Digital Berbasis Animasi *Powtoon* untuk meningkatkan Minat dan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas IV

Laely Noor Aulya[1], Ika Ratnaningrum[2], Arif Widagdo[3]
[1,2,3]Universitas Negeri Semarang, Indonesia
E-mail: laelyna212@students.unnes.ac.id, 3dara@mail.unnes.ac.id, arifwidagdo@mail.unnes.ac.id

Article Info
Article History
Received: 2024-03-13
Revised: 2024-04-17
Published: 2024-05-03

Keywords:
Experimental Research;
Effectiveness;
Digital Media.

Abstract
This study aims to determine how powtoon-based digital learning media can affect student interest and learning outcomes. This study uses quantitative research methods with a type of experimental research model nonequivalent control group. The samples used in this study consisted of control class, class IV SDN Lebakgowah 01 and experimental class IV SDN Jatimulya 01. Data collection techniques used using pretest and posttest as well as questionnaire dissemination. Data analysis techniques used include homogeneity tests, normality tests, hypothesis tests, and gain tests. The results showed a significant average difference between the two samples. In the control class, the average score was 47. In the experimental class, the average score was 79.82. So it is concluded, if the use of powtoon-based digital learning media is effectively used in learning.

Artikel Info
Sejarah Artikel
Diterima: 2024-03-13
Direvisi: 2024-04-17
Dipublikasi: 2024-05-03

Kata kunci:
Penelitian Eksperimen;
Keefektifan;
Media Pembelajaran Digital.

Abstrak
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana media pembelajaran digital berbasis powtoon dapat mempengaruhi minat serta hasil belajar siswa. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen model *nonequivalent control group.* Sampel yang digunakan pada penelitian ini terdiri atas kelas kontrol, kelas IV SDN Lebakgowah 01 dan kelas eksperimen kelas IV SDN Jatimulya 01. Teknik pengumpulan data yang digunakan dengan menggunakan pretest dan posttest serta penyebaran angket. Teknik analisis data yang digunakan diantaranya uji homogenitas, uji normalitas, uji hipotesis, serta uji *gain*. Hasil penelitian menjukkan adanya perbedaan rata-rata yang signifikan antara kedua sampel. Pada kelas kontrol nilai rata-ratanya senilai 47. Pada kelas eksperimen nilai rata-ratanya senilai 79.82. Maka disimpulkan, jika penggunaan media pembelajaran digital berbasis powtoon efektif digunakan dalam pembelajaran.

I. PENDAHULUAN

Pemberlakuan kurikulum merdeka saat ini sudah memasuki tahun ketiga sejak pemberlakuan bertahap yang dimulai pada tahun 2022. Pemberlakuan kurikulum merdeka ini merupakan salah satu langkah preventif yang dilakukan oleh pemerintah guna mengatasi permasalahan pendidikan pasca pandemi (Indarta *et al.*, 2022). Kurikulum merupakan sekumpulan rancangan, tujuan, serta materi ajar. Didalamnya termasuk juga langkah mengajar yang digunakan sebagai pedoman bagi setiap pengajar agar dapat mencapai target dan tujuan pembelajaran dengan maksimal (Angga *et al.*, 2022). Menurut (Syahid, Hernawan dan Dewi, 2022) kompetensi guru dalam memahami, mengelola, membuat pengembangan, dan melakukan evaluasi penggunaan TIK serta digitalisasi pembelajaran megang peran utama dalam menunjang keberhasilan pelaksaan kurikulum dan pembelajaran dalam pendidikan 4.0. Pentingnya kesinambungan antara penguasaan teknologi dan kemampuan pedagogic sangat diutamakan di masa kini. Kompetensi pedagogik adalah kemampuan seorang guru dalam membuat rancangan, melaksanakan pembelajaran, dan melakukan evaluasi proses pembelajaran yang efektif untuk meninjau keberhasilan belajar siswa (Amin dan Anwar, 2023). Menurut (Aspi dan Syahrani, 2022), Selain dari segi tenaga pendidik, banyak dari mereka yang mengeluhkan sarana dan pra sarana dari sekolah yang juga kurang mendukung.

Selanjutnya, yang menjadi sebuah masalah baru yaitu kurangnya penggunaan media digital dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh para pendidik. Media memiliki peran penting dalam membantu pembentukan konsep berpikir dalam diri siswa itu sendiri. Media digital diartikan sebagai segala bentuk perangkat, aplikasi, serta platform teknologi yang digunakan untuk mendukung jalannya proses pembelajaran. Media pembelajaran digital diciptakan dengan harapan mampu meningkatkan pengalaman belajar siswa dengan menggabungkan elemen audio, visual, serta interaktif yang menarik dan

menyenangkan (Hasan, 2021). Penelitian tentang media digital diantaranya, oleh (Nugraha, 2022) yang membahas pentingnya implementasi penggunaan media digital dalam proses pembelajaran. Penelitian serupa juga dilakukan (Nurfadhillah *et al.*, 2021) tentang penerapan media audio visual berbasis video pembelajaran yang menunjukkan jika pembelajaran yang dilakukan dengan menerapkan media audio visual berjalan lebih efektif dan siswa merasa senang. Penelitian oleh (Tsaaqib, Buchori dan Endahwuri, 2022) menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara siswa yang melakukan pembelajaran dengan media digital dan media konvensional.

Peneliti juga mengkaji apakah ada perbedaan minat belajar antara siswa yang dalam proses pembelajarannya menggunakan media berbasis digital dengan siswa yang hanya menggunakan media konvensional. Minat belajar pada dasarnya merupakan factor internal dalam diri siswa, namun minat belajar juga dapat dipengaruhi oleh serangkaian factor eksternal siswa. Lebih lanjut, penelitian terkait minat belajar siswa seperti yang dilakukan oleh (Putri, Muslim dan Bintaro, 2019) menujukkan bahwa factor internal adalah factor yang berasal dari dalam diri siswa contohnya psikologis siswa. Sedangkan factor eksternal yang memengaruhi minat belajar siswa diantaranya cara guru mengajar, pola asuh, dan fasilitas pembelajaran. Penelitian lainnya oleh (James W, Elston D, 20M) menunjukkan adanya peran media dalam meningkatkan minat belajar siswa. Penelitian serupa oleh (Negara *et al.*, 2019) menunjukkan adanya pengaruh media dalam meningkatkan minat belajar siswa, khususnya yaitu media digital.

Tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk mengenalkan kepada guru dan siswa tentang perangkat pembelajaran berbasis digital yang masih kurang digunakan dalam proses pembelajaran. Selain itu, penelitian ini juga digunakan untuk meninjau apakah ada pengaruh penggunaan media digital terhadap minat dan hasil belajar siswa sekolah dasar. Materi yang diangkat dalam penelitian ini yaitu membahas tentang mata pelajaran IPAS. Dalam penelitian ini disajikan bagaimana media memegang peran penting dalam proses penyampaian materi pembelajaran IPAS. Hal ini didapatkan dari perbandingan antara hasil belajar siswa yang diajar menggunakan media digital dengan siswa yang hanya belajar menggunakan media konvensional. Serta, dengan menggunakan angket balikan setelah proses pembelajaran.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilaksanakan di SDN Jatimulya 01 merupakan penelitian dengan metode eksperimen. Penelitian ekseperimen adalah sebuah situasi kondisi yang dengan sengaja dilakukan secara terencana dalam menentukan peristiwa atau kejadian, serta pengamatan terhadap perubahan yang terjadi (ASRIN, 2022). Penelitian eksperimen yang digunakan peneliti adalah jenis penelitian eksperimen "*Quasi Experimental Design*" dengan desain "*non-equivalent control group"*.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	*Pretest*	Perlakukan	*Posttest*
Eskperimen	O_1	X	O_2
Kontrol	O_3		O_4

Sumber: (ASRIN, 2022)

O_1 dan O_3: Tes awal (*pretest*) dilakukan sebelum diberi perlakuan.
X : Perlakuan yang diberikan dengan menggunakan media pembelajaran berupa powtoon.
O2 : Tes akhir (*posttest*) dilakukan setelah diberi perlakuan.
O4 : Tes akhir (*posttest*) dilakukan yang tidak diberi perlakuan.

Sebelum melakukan penelitian, peneliti lebih dahulu melakukan observasi awal dan wawancara kepada guru yang bersangkutan guna menelaah masalah yang terjadi pada objek penelitian. Setelah dirasa data sudah cukup dijadikan sebagai bahan acuan, langkah selanjutnya adalah studi literature guna mengkaji penelitian yang relevan dengan masalah yang akan dibahas atau dikaji. Setelah referensi diras cukup, langkah selanjutnya yaitu mengidentifikasi dan membatasi masalah. Selanjutnya, peneliti merumuskan hipotesis penelitian dan menyusun rancangan penelitian. Perumushan hipotesis berguna sebagai praduga awal penelitian.

Kemudian, peneliti menentukan populasi yang akan digunakan dalam penelitian. Jenis teknik sampling yang digunakan adalah teknik *purposive sampling*. "*Purposive sampling* adalah metode pengambilan sampel di mana peneliti memilih sampel berdasarkan pengetahuan penelitian tentang sampel yang akan dipilih" (Bahri, 2021). Penelitian dilakukan pada dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kelompok kontrol adalah seluruh siswa kelas IV SDN Lebakgowah 01. Sedangkan kelompok eksperimen adalah seluruh siswa kelas

IV SDN Jatimulya 01. Kedua kelompok diberikan perlakukan yang sama, yaitu dilaksanakan *pretest* dan *posttest*. Kelas eskperimen kemudian diberikan *treatment* berupa penggunaan media digital berbasis animasi powtoon dalam kegiatan pembelajaran, di akhir pembelajaran kelas eksperimen diberikan angket minat belajar siswa.

Metode pengumpulan data yang dilakukan peneliti yaitu dengan menggunakan metode observasi, metode dokumentasi, angket, dan eksperimen (test). Instrumen penelitian yang digunakan diantaranya pedoman tertulis tentang observasi, daftar pertanyaaan wawancara, kisi-kisi angket, angket, kisi-kisi soal, serta soal evaluasi yang disiapkan untuk mendapatkan informasi guna kesuksesan dalam meneliti. Dalam melakukan analisis data, peneliti menggunakan SPSS versi 23 untuk menghitung perbedaan minat dan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan *treatment* pada kelas eksperimen. Juga untuk membandingkan adanya peningkatan minat dan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan *treatment* pada kelas eksperimen.

Uji analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah uji *one sampel t-test,* uji *independent t-test* dan uji N-*Gain*. Syarat uji *one sampel t-test,* uji *independent t-test* dan uji N-*Gain* adalah data berdistribusi normal dan homogen. Ini dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau bukan, serta sampel yang diteliti berasal dari populasi yang sama (Salmaa, 2023)

Pedoman pengambilan keputusan uji *One Sample t- test* :

1. Jika besaran t_{hitung} (nilai mutlak) < t_{tabel} (α/2;n-1) maka H_0 diterima,
2. Jika hasil t_{hitung} (nilai mutlak) > t_{tabel} (α/2;n-1) maka H_0 ditolak,
3. Atau Jika besaran nilai Sig. > α maka H_0 diterima Jika nilai Sig. < α maka H_0 ditolak.

Dasar pengambilan keputusan *independent t-test*:

1. Jika besaran nilai taraf signifikan atau sig.(2-tailed)> 0,05, maka H_0 diterima dan H_a ditolak,
2. Jika besaran nilai taraf signifikan atau sig.(2-tailed) < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil analisis data yang didapatkan dari data penelitian yang telah dilakukan. Berdasarkan hasil uji validitas angket, dari 20 pertanyaaan didapatkan jika 20 pertanyaan dinyatakan valid dengan interpretasi validitas tinggi. Hasil uji reabilitas angket menunjukkan sebesar 0,947 yang diinterpretasikan ke dalam golongan sangat tinggi. Besarnya rtabel dengan N berjumlah 20 dan taraf signifikansi 0,05 yaitu 0,444. Dengan demikian, nilai uji reabilitas angket seniali 0,947 > 0,444, maka butir pertanyaan angket dinyatakan reliable atau terpercaya.

Lebih lanjut, berdasarkan hasil uji validitas soal dari 10 soal, didapatkan jika 10 soal dinyatakan valid dengan interpretasi validitas tinggi. Soal tersebut kemudian digunakan untuk menjadi soal *pretest* dan *posttest*. Hasil uji reabilitas menunjukan sebesar 0,842 yang diinterpretasikan ke dalam golongan sangat tinggi. Uji tingkat kesukaran soal, dari 10 soal terdapat beberapa kelompok kesukaran soal. Soal dengan interpretasi sukar sebesar 35% berjumlah dua buah. Soal dengan interpretasi sedang berada dalam rentang 40% sampai dengan 70% berjumlah delapan buah. Untuk hasil uji daya pembeda, menunjukkan bahwa soal berkategori baik dan baik sekali.

1. Analisis minat belajar siswa

Uji normalitas angket menggunakan tipe *Shapiro-Wilk*, menghasilkan taraf signifikan sebesar 0.262. bersadarkan dasar pengambilan keputusan dimana taraf signifikan > 0.05. Maka, didapatkan jika data angket berdistribusi normal.

Tabel 2. Analisis Deskriptif Data

Mean	*Median*	*Range*	*Max.*	*Min.*	*Sum*
68,75	69	21	57	78	1375

Sumber: Data oleh peneliti (2024)

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Hasil Angket

Nilai minat belajar	Frekuensi	Katergori
0-25	0	Rendah
26-50	0	Cukup
51-75	17	Tinggi
76-100	3	Sangat tinggi

Sumber: Data oleh peneliti (2024)

Diperoleh rata-rata angket bernilai 68,75 dengan nilai minimum 57 dan maksimum 78. Berdasarkan tabel distribusi frekuensi hasil angket, didapatkan jika minat belajar siswa seteleh menggunakan media pembelajaran berada pada rentan tinggi hingga sangat tinggi. Sehingga dapat disimpulkan jika penggunaan media pembelajaran berpengaruh pada peningkatan minat belajar siswa.

Tabel 4. Analisis Uji-t Angket Minat Belajar

t	df	Taraf Signfikan	Rata-rata
57,159	19	,000	68,750

Sumber: Data oleh peneliti (2024)

Berdasarkan dari dasar pengambilan keputusan, nilai t_{tabel} adalah 1,725. nilai t_{hitung} adalah sebesar 57,159, dengan demikian nilai t_{hitung} 57,159 > 1,725 t_{tabel} (α/2;n-1) maka H_0 ditolak, H_a diterima.

2. Analisis Hasil Belajar Siswa

Analisis data yang dilakukan pada hasil belajar siswa meliputi uji homogenitas, uji normalitas, analisis gain, dan uji t.

Tabel 5. Uji Homogenitas

Pretest	*Posttest*
0,214	0,928

Sumber: Data oleh peneliti (2024)

Hasil uji homogenitas menghasilkan nilai taraf signifikan sebesar 0,241. Sehingga dapat dikategorikan homogen. Hal ini berdasarkan dasar pengambilan keputusan dimana jika nilai taraf signifikan 0,241> 0,05 maka data dikatakan homogen.

Tabel 6. Uji Normalitas

Kelas	*Pretest*	*Posttest*
Eskperimen	0,113	0,084
Kontrol	0,100	0,085

Sumber: Data oleh peneliti (2024)

Hasil pengujian uji normalitas *pretest* dan *posttest* kelas kontrol menunjukkan nilai taraf siginifikannya bernilai 0,100 dan 0,085. sedangkan kelas eksperimen hasil pengujian *pretest* dan *posttest* bernilai 0,113 dan 0,084. Merujuk pada dasar pengambilan keputusan data berdistribusi normal adalah data dengan taraf signifikan > 0,05. Maka, didapatkan jika data hasil *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal.

Tabel 7. Selisih (*gain*) *Pretest* dan *Posttest*

Kelompok	*Pretest*	*Posteest*	Selisih
Eskperimen	34,0	80,0	46
Kontrol	34,5	62,0	27,5

Sumber: Data oleh peneliti (2024)

Pada kelas kontrol dan eksperimen secara berututan memiliki selisih nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 46 dan 27,5. Merujuk pada kriteria nilai 30 ≥ N-Gain ≤ 70 maka termasuk kriteria sedang.

Tabel 8. Hasil Uji *t-test*

Uji t	t_{hitung}	Sig.	t_{tabel}
Posttest	4,560	0,00	2,024
Gain score	7,370	0,00	2,024

Sumber: Data oleh peneliti (2024)

Dari proses analisis nilai *posttest* diperoleh besarya t_{hitung} 4,560 dengan besarnya taraf signifikansi sebesar 0,00 sedangkan t_{tabel} yang terdapat dalam tabel distribusi nilai t dengan taraf kepercayaan 95% yangmana α = 5%, dengan beasrnya df (derajat kebebasan) sebesar 38, maka didapatkan nilai t_{tabel} (0,05:38) = 2,024. Hasil ini merujuk pada pendapat (Aksara, Akademia dan Akademia, 2023) menyebutkan jika kriteria pengambilan keputusan yang digunakan dalam uji t adalah H_0 diterima apabila Sig. lebih besar 0,005 atau $t_{tabel} \leq t_{hitung} \geq t_{tabel}$. H_0 ditolak apabila Sig. kurang dari 0,05 atau t_{hitung} lebih dari t_{tabel}.

Tabel 9. Nilai *Posttest* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Uji t	t_{hitung}	Sig.	t_{tabel}
Posttest	4,560	0,00	2,024

Sumber: Data diolah peneliti (2024)

Dari hasil perhitungan didapatkan nilai t-test < 0.05 yaitu 0.00 < 0.05 serta t_{hitung} (2.154) > t_{tabel} (2.024). Dapat disimpulkan dari hasil uji t hipotesis bahwa H_a diterima.

Tabel 10. Hasil Uji *t-test* Selisih Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Uji t	t_{hitung}	Sig.	t_{tabel}
Gain score	7,370	0,00	2,024

Sumber: Data oleh peneliti (2024)

Dari hasil perhitungan nilai uji t *gain score* nilai *pretest* dan *posttest* didapatkan besarnya t_{hitung} sebesar 7.370 dan besaranya taraf signifikansi 0.00. Nilai pada t_{tabel} adalah sebesar 2.024 dengan taraf signifikansi 0.05 dapat disimpulkan dari hasil pengujian *Gain Score* bahwa H_a diterima. Karena hasil taraf signifikansi sebesar 0,00 < 0,05 serta t_{hitung} 7,370 > t_{tabel} 2,024, maka H_a diterima.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil perhitungan angket minat belajar siswa, didapatkan jika rerata angket yang didapatkan adalah 68,75% dengan sebaran hasil kategori tinggi sebesar 51,75% dan sangat tinggi sebesar 17%. Sehingga menunjukkan jika terdapat

peningkatan minat belajar siswa setelah diberikan *treatment* berupa penggunaan media pembelajaran digital berbasis animasi *powtoon*.

Selanjutnya dilakukan uji keefektifan menggunakan uji *one sampe t-test* yang menunjukkan hasil sebesar t_{hitung} 57,159 dengan t_{tabel} senilai 1,725. Maka, t_{hitung} 57,159 > 1,725 t_{tabel} (α/2;n-1) berdasarkan pedoman pengambilan keputusan, didapatkan jika H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga H_a diterima yaitu terdapat perbedaan yang signifikan minat belajar IPAS materi kegiatan ekonomi pada siswa kelas IV SDN Jatimulya 01 yang menggunakan media powtoon dengan yang menggunakan media video animasi.

Pada proses analisis hasil belajar siswa dilakukan beberapa langkah uji diantaranya uji *t-test* nilai *pretest* dan *posttest* juga uji keefektifan dengan uji *t-test gain score* prolehan nilai *pretest* dan *posttest.* Hasil analisis rerata pada kelas kontrol diperoleh selisih sebesar 27,5 sedangkan pada kelas eksperimen selisih rerata yang diperoleh adalah sebesar 46. Merujuk pada kriteria nilai 30 ≥ N-Gain ≤ 70 maka termasuk kriteria sedang. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan positif yang signifikan pada hasil belajar kelas eksperimen yaitu sebesar 46 *point* lebih tinggi dari sebelum diberikan *treatment*. Hal ini didukung oleh hasil uji t *gain score* yang menujukkan nilai t_{hitung} 7,370 > t_{tabel} 2,024, maka H_a diterima. Yaitu, terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPAS materi kegiatan ekonomi pada siswa kelas IV SDN Jatimulya 01 yang menggunakan media powtoon dengan yang menggunakan media video animasi.

Hasil uji t nilai *Posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen yang menunjukkan menunjukkan t-test < 0,05 yaitu 0,00 < 0,05 dan t_{hitung} (2,154) > t_{tabel} (2,024). Dapat dinyatakan bahwa hasil uji t hipotesis bahwa H_a diterima. H_a diterma yaitu Penggunaan media pembelajaran digital berbasis Animasi Powtoon efektif meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN Jatimuya 01 pada mata pelajaran IPAS. Hasil tersebut didukung dengan penelitian yang oleh (Muhajir, Musfikar dan Hazrullah, 2019) menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara siswa yang diberi perlakuan dengan pembelajaran media digital menggunakan E-Learning berbasis Edmodo dengan siswa yang belajar dengan media konvesional.

Pada penelitian lainnya yang relevan oleh (Amsul *et al.*, 2022) tentang efektivitas penggunaan media quiziz dinilai efektif untuk meningkat minat dan hasil belajar siswa. penggunaan media digitial mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik pada siswa, memabantu siswa memahami pelajaran, serta meningkatkan minat belajar siswa. Penelitian serupa yang dilakukan (Citra dan Rosy, 2020) tentang efektivitas penggunaan media digital dalam pembelajaran juga ditemukan bahwa media tersebut efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. penggunaan media digital mampu membuat siswa menjadi lebih aktif untuk dapat menanggapi pertanyaan yang diutarakan oleh guru. Penelitian lainnya yang relevan oleh (Tri Wulandari dan Adam Mudinillah, 2022) tentang efektivitas media canva dalam pembelajaran IPAS SD/MI juga mendapatkan hasil belajar siswa lebih baik daripada sebelum menggunakan media digital.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan jika penggunaan media digital berbasis animasi *powtoon* efektif meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Dalam data yang diperoleh menujukkan peningkatan minat belajar siswa sebesar 68,75%. Hal ini menujukkan ada perbedaan yang signifikan minat belajar siswa sebelum dan sesudah berikan *treatment.* Lebih lanjut, data hasil belajar siswa didapatkan adanya peningkatan positif antara hasil *posttest* antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dengan hasil rata-rata pada kelas kontrol sebesar 62 dan kelas eksperimen 80. Pada kelas kontrol terdapat kenaikan sebesar 27,5 serta kelas eskperimen 46. Sehingga dapat disimpulkan jika terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen.

B. Saran

Saran penulis bagi pembaca untuk kemajuan pendidikan di Indonesia adalah di era saat ini penting untuk selalu mengikuti perubahan dan perkembangan jaman. Penting bagi tenaga pendidik khususnya guru saat ini untuk mengaplikasikan digitalisasi media dalam pelaksanaan pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

Aksara, M., Akademia, G. Dan Akademia, A.G. (2023) *Metodologi Penelitian (Kuantitatif & Kualitatif)*.

Amin, M. Dan Anwar, M.A. (2023) "3 1,2,3," 8721, Hal. 1319–1324.

Amsul, K.M. *Et Al.* (2022) "Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran Quizizz Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Xi Ipa Man 2 Sinjai," *Jtmt: Journal Tadris Matematika*, 3(1), Hal. 10–17. Tersedia Pada: Https://Doi.Org/10.47435/Jtmt.V3i1.973.

Angga, A. *Et Al.* (2022) "Komparasi Implementasi Kurikulum 2013 Dan Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar Kabupaten Garut," *Jurnal Basicedu*, 6(4), Hal. 5877–5889. Tersedia Pada: Https://Doi.Org/10.31004/Basicedu.V6i4.3149.

Aspi, M. Dan Syahrani, S. (2022) "Profesional Guru Dalam Menghadapi Tantangan Perkembangan Teknologi Pendidikan," *Indonesian Journal Of Education (Injoe)*, 2(1), Hal. 64–73.

Asrin, A. (2022) "Metode Penelitian Eksperimen," *Maqasiduna: Journal Of Education, Humanities, And Social Sciences*, 2(01), Hal. 21–29. Tersedia Pada: Https://Doi.Org/10.59174/Mqs.V2i01.24.

Bahri, S. (2021) "Manajemen Pendidikan Inklusi Di Sekolah Dasar," *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan* [Preprint]. Tersedia Pada: Https://Doi.Org/10.31004/Edukatif.V4i1.1754.

Citra, C.A. Dan Rosy, B. (2020) "Keefektifan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Quizizz Terhadap Hasil Belajar Teknologi Perkantoran Siswa Kelas X Smk Ketintang Surabaya," *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (Jpap)*, 8(2), Hal. 261–272. Tersedia Pada: Https://Doi.Org/10.26740/Jpap.V8n2.P261-272.

Hasan, M.M.D.H.K.T. (2021) *Media Pembelajaran*, *Tahta Media Group*.

Indarta, Y. *Et Al.* (2022) "Relevansi Kurikulum Merdeka Belajar Dengan Model Pembelajaran Abad 21 Dalam Perkembangan Era Society 5.0," *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), Hal. 3011–3024. Tersedia Pada: Https://Doi.Org/10.31004/Edukatif.V4i2.2589.

James W, Elston D, T.J. Et Al (20m) "済無no Title No Title No Title," *Andrew's Disease Of The Skin Clinical Dermatology.*, 03(02).

Muhajir, M., Musfikar, R. Dan Hazrullah, H. (2019) "Efektivitas Penggunaan E-Learning Berbasis Edmodo Terhadap Minat Dan Hasil Belajar (Studi Kasus Di Smk Negeri Al Mubarkeya)," *Cyberspace: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 3(1), Hal. 50. Tersedia Pada: Https://Doi.Org/10.22373/Cj.V3i1.4725.

Negara, H.R.P. *Et Al.* (2019) "Meningkatkan Minat Belajar Siswa Melalui Pemanfaatan Media Belajar Berbasis Android Menggunakan Mit App Inventor," *Selaparang Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 2(2), Hal. 42. Tersedia Pada: Https://Doi.Org/10.31764/Jpmb.V2i2.887

Nugraha, D. (2022) "Pengembangan Media Digital Berbasis Motion Graphic Pada Pendalaman Materi Ips Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu*, 6(3), Hal. 3649–3656. Tersedia Pada: Https://Doi.Org/10.31004/Basicedu.V6i3.2642.

Nurfadhillah, S. *Et Al.* (2021) "Penerapan Media Audio Visual Berbasis Video Pembelajaran Pada Siswa Kelas Iv Di Sdn Cengklong 3," *Jurnal Pendidikan Dan Dakwah*, 3(2), Hal. 396–418. Tersedia Pada: Https://Ejournal.Stitpn.Ac.Id/Index.Php/Pandawa.

Putri, B.B.A., Muslim, A. Dan Bintaro, T.Y. (2019) "Analisis Faktor Rendahnya Minat Belajar Matematika Siswa Kelas V Di Sd Negeri 4 Gumiwang," *Jurnal Educatio Fkip Unma*, 5(2), Hal. 68–74. Tersedia Pada: Https://Doi.Org/10.31949/Educatio.V5i2.14.

Salmaa (2023) *Instrumen Penelitian*, *Deepublish*. Tersedia Pada: Https://Penerbitdeepublish.Com/Instrumen-Penelitian/.

Syahid, A.A., Hernawan, A.H. Dan Dewi, L. (2022) "Analisis Kompetensi Digital Guru Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu*, 6(3), Hal. 4600–4611. Tersedia Pada: Https://Doi.Org/10.31004/Basicedu.V6i3.2909.

Tri Wulandari Dan Adam Mudinillah (2022) "Efektivitas Penggunaan Aplikasi Canva Sebagai Media Pembelajaran Ipa Mi/Sd," *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (Jurmia)*, 2(1), Hal. 102–118. Tersedia Pada: Https://Doi.Org/10.32665/Jurmia.V2i1.245.

Tsaaqib, A., Buchori, A. Dan Endahwuri, D. (2022) "Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Virtual Reality (Vr) Pada Materi Trigonometri Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Sma," *Jipmat*, 7(1), Hal. 11–19. Tersedia Pada: Https://Doi.Org/10.26877/Jipmat.V7i1.9950.