



Pengaruh Media Pembelajaran *Powerpoint* Dan *Quizizz* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP

Ryan Nurfizar Alvan^{a,1}, Muhammad Khoirurrozi^{b,2}, Jauhara Dian Nurul Iffah^{c,3,*}, Faridatul Masruroh^{d,4}

^a Madrasah Aliyah Al Chodidjah Tebuireng Jombang

^b Pendidikan Matematika, Universitas Darul Ulum Lamongan, Indonesia

^{c,d} Pendidikan Matematika Program Magister, Universitas PGRI Jombang, Indonesia

¹ryannurfizar@gmail.com

²khoirurrozi@unisda.ac.id

³jauharadian.stkipjb@gmail.com

⁴sinuslegowo@gmail.com

*Correspondence: jauharadian.stkipjb@gmail.com

Informasi artikel

Received :
Januari 5, 2024

Revised :
April 21, 2024

Publish :
April 30, 2024

Kata kunci:
Media
Powerpoint,
Quizizz,
Hasil Belajar

Keywords:
Powerpoint learning media,
Quizizz,
learning outcomes

ABSTRAK

Tujuan penelitian untuk mengetahui Pengaruh Media Pembelajaran *Powerpoint* dan *Quizizz* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan adalah eksperimen dengan desain penelitian *one group pretest-posttest design*. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPT Alchodidjah Tebuireng Jombang Tahun Pelajaran 2023/2024 dan sekaligus sebagai sampel penelitian karena hanya terdapat satu kelas. Metode pengumpulan data menggunakan *pretest* dan *posttest* berjumlah 4 soal cerita materi pythagoras yang telah divalidasikan kepada ahli. Teknik analisis data adalah uji hipotesis menggunakan *Paired t Test*. Uji hipotesis ini berupa uji beda *pretest* dan *posttest* sehingga diketahui perubahan nilai pada masing-masing individu. Berdasarkan data tabel hasil output SPSS, nilai Sig. (*2-tailed*) adalah 0,000 dengan $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti bahwa nilai Sig. $< \alpha$ sehingga H_0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa terjadi perbedaan antara sebelum perlakuan dengan sesudah perlakuan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *powerpoint* dan *quizizz* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa dalam materi pythagoras.

ABSTRACT

The Influence of Powerpoint And Quiziz Learning Media on Mathematics Learning Outcomes of Class VIII Junior High School Students. The aim of the research is to determine the effect of Powerpoint and Quizizz learning media on student mathematics learning outcomes. This type of research is quantitative research. The method used is an experiment with a one group pretest-posttest research design. The population in this research were class VIII students at SMPT Alchodidjah Tebuireng Jombang for the 2023/2024 academic year and also served as the research sample because there was only one class. The data collection method uses a pretest and posttest totaling 4 Pythagorean story questions that have been validated by experts. The data analysis technique is hypothesis testing using the Paired t Test. This hypothesis test takes the form of a pretest and posttest difference test so that changes in scores for each individual are known. Based on the SPSS output table data, the Sig. (*2-tailed*) is 0.000 with $\alpha = 0.05$. This means that the Sig value. $< \alpha$ so H_0 is rejected. It can be concluded that there was a difference between before treatment and after treatment. The results of this research show that the use of PowerPoint and Quizizz learning media influences students' mathematics learning outcomes in Pythagorean material.

Copyright © 2024 (Ryan Nurfizar Alvan, Muhammad Khoirurrozi, Jauhara Dian Nurul Iffah, Faridatul Masruroh). All Right Reserved

How to Cite: Alvan, R.N., Khoirurrozi, M., Iffah, J.D.N., Masruroh, F. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran *Powerpoint* dan *Quizizz* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP. *Pi: Mathematics Education Journal*, 7(1), 22-29. <https://doi.org/10.21067/pmej.v7i1.9624>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/). Allows readers to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of its articles and allow readers to use them for any other lawful purpose. The journal hold the copyright.

Pendahuluan

Perkembangan pada abad ke-21 ini sangat berkembang pesat, terutama perkembangan pada segi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Untuk mengikuti kemajuan dalam bidang teknologi dan ilmu pengetahuan, seseorang harus memiliki kemampuan untuk menggunakan teknologi informasi. Selain itu, perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan juga tatkalah majunya. Salah satunya dengan memanfaatkan penggunaan media pembelajaran dengan berbasis teknologi.

Media pembelajaran merupakan suatu alat perantara antara pendidik dengan siswa dalam proses belajar mengajar yang mampu menghubungkan, memberi informasi dan menyalurkan pesan sehingga tercipta proses pembelajaran efektif dan efisien (Sungkono, et al., 2022). Menurut (Soeprianto, et al., 2023) penggunaan teknologi dalam media pembelajaran dapat membantu meningkatkan hasil belajar dan membawa pendidikan ke tingkat yang lebih tinggi. Pengintegrasian teknologi informasi dalam pembelajaran dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih dinamis dan memberikan peluang eksplorasi yang lebih luas bagi siswa.

Salah satu produk teknologi yang menarik, simpel dan familiar untuk digunakan adalah media *powerpoint*. Di dalam aplikasi power point terdapat fitur animasi yang bisa dibuat untuk memvisualisasikan konsep-konsep matematika. Beberapa hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa saat pembelajaran menggunakan media dalam bentuk *powerpoint*, siswa menjadi lebih bersemangat. Apalagi jika media itu menarik maka akan mempermudah pembelajaran dan juga meningkatkan semangat siswa saat pembelajaran berlangsung (Nugraha, et al., 2021). Hasil penelitian lain juga menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam penggunaan media pembelajaran *powerpoint* terhadap hasil belajar matematika siswa (Rahman & Mahmud, 2018).

Berdasarkan observasi dan wawancara kepada guru mata pelajaran matematika di SMPT Al Chodidjah, khususnya dalam pembelajaran materi teorema pythagoras. Dikatakan bahwa dalam proses pembelajaran sudah menggunakan dengan media, namun masih bersifat tradisional. Sehingga dirasa perlu untuk mengaplikasikan media baru yang mengintegrasikan dengan teknologi, dengan harapan pembelajaran bisa lebih bermakna dan siswa dapat lebih berpartisipasi dan berperan aktif dalam proses pembelajaran.

Upaya lain agar penelitian ini berbeda dengan penelitian terdahulu adalah dengan menggabungkan media *powerpoint* ini dengan platform *quizizz*. Di pilihnya platform *quizizz* karena platform ini memiliki tampilan interface yang cukup menarik dan mudah digunakan. Selain itu, terdapat penelitian yang menyatakan bahwa penggunaan *Quizizz* sebagai penilaian formatif *online* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa (Dewi, L.U; Irwandi, D; Bahriah, E.V, 2021).

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, tujuan penelitian ini adalah mengetahui ada tidak nya pengaruh media *powerpoint* dan *quizizz* terhadap hasil belajar matematika materi teorema pythagoras kelas VIII SMPT Al Chodidjah. Pentingnya melakukan penelitian ini adalah 1) meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa, 2) memvisualisasikan konsep matematika yang abstrak, 3) memfasilitasi pembelajaran yang berpusat pada siswa, 4) meningkatkan kemampuan literasi digital siswa, dan 5) sebagai inovasi dalam pendidikan yang diharapkan dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, dengan memakai metode eksperimen. Metode Eksperimen adalah pendekatan penelitian yang melibatkan pengendalian variabel-variabel tertentu untuk menguji hubungan sebab-akibat antara dua atau lebih variabel. Tujuan dari metode ini adalah untuk menentukan apakah ada pengaruh atau efek dari satu variabel terhadap variabel lainnya.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pretest-posttest design*. Pada desain ini dilakukan pretest sebelum diberikan perlakuan. Alasan peneliti mengambil penelitian ini karena peneliti ingin melihat hasil yang akurat melalui beberapa tes yang dilakukan, yaitu dengan adanya *pretest* (sebelum perlakuan) dengan *posttest* (sesudah perlakuan) (Isman, 2023).

Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPT Alchodidjah Tebuireng Jombang Tahun 2023/2024.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar tes. Tes yang diberikan berupa soal *pretest* dan *posttest* sejumlah 4 butir soal uraian teorema pythagoras. Uji validasi instrumen tes dilakukan oleh 1 orang validator ahli dari dosen Pendidikan Matematika Universitas PGRI Jombang sampai memperoleh lembar tes yang valid. Data yang dikumpulkan berupa data hasil *pretest* dan *posttest*.

Teknik analisis data menggunakan *Paired t Test*. Data yang diuji adalah data mean pretest dan mean posttest, yang selanjutnya akan dilakukan uji beda variansi. Maka dari hasil uji tersebut akan muncul hasil *sig*-nya.

Hipotesis statistik pada penelitian ini adalah:

1. Hipotesis nol (H_0) yang berbunyi, bahwa tidak terdapat pengaruh media pembelajaran *powerpoint* dan *quizizz* terhadap hasil belajar matematika materi teorema pythagoras siswa kelas VIII SMPT Al Choddjiah Tebuireng Jombang.
2. Hipotesis alternatif (H_a) yang berbunyi, bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran *powerpoint* dan *quizizz* terhadap hasil belajar matematika materi teorema pythagoras siswa kelas VIII SMPT Al Choddjiah Tebuireng Jombang.

Kriteria pengujian H_0 adalah tolak H_0 jika Nilai $Sig. \leq \alpha$.

Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas data menggunakan uji Shapiro Wilk (Hidayat, 2013), sedangkan uji homogenitas menggunakan uji Levene. Taraf signifikansi yang digunakan adalah 0,05.

Hasil dan Pembahasan

1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif
 - a. Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa

Hasil belajar matematika siswa berdasarkan analisis hasil tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Rekapitulasi data hasil belajar matematika siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Rekapitulasi Data Hasil Belajar Matematika Siswa dengan bantuan media pembelajaran *Powerpoint* dan *Quizizz*

Statistik	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Ukuran Sampel	11	11
Nilai Ideal	100	100
Rata-rata	25,73	68,09
Vairansi	38,618	448,491
Standar Devisiasi	6,214	21,178
Nilai Tertinggi	33	95
Nilai Terendah	12	35
Rentang Nilai	21	60

Median	27	74
Modus	27	35 ^a
Skewness	-1,249	-729
Kurtois	1,607	-862

Pada tabel 1 terlihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPT Alchodidjah sebelum diberikan perlakuan melalui bantuan media powerpoint dan quizizz adalah 25,7 dari nilai ideal 100 dengan variansi 38,618 dan standar deviasi 6,214. Nilai terendah yaitu 12 dan nilai tertinggi yaitu 33 dengan rentang nilai 21. Nilai dengan frekuensi paling banyak adalah 27 dengan median 27 yang berarti bahwa 50% siswa mendapatkan nilai kurang dari 27 dan 50% lainnya lebih dari 27. Koefisien kemiringan (Skewness) sebesar -1,249 (negatif) artinya peserta didik yang memperoleh nilai di atas rata-rata lebih banyak. Selanjutnya ukuran keruncingan (Kurtosis) sebesar 1,607 (leptokurtic) artinya distribusi data memiliki puncak yang paling runcing dibandingkan dengan distribusi normal.

Sedangkan pada tabel 4.1 terlihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPT Alchodidjah sesudah diberikan perlakuan melalui bantuan media powerpoint dan quizizz adalah 69 dari nilai ideal 100 dengan variansi 391,4 dan standar deviasi 19,784. Nilai terendah yaitu 35 dan nilai tertinggi yaitu 95 dengan rentang nilai 60. Nilai dengan frekuensi paling banyak adalah 70 dengan median 74 yang berarti bahwa 50% siswa mendapatkan nilai kurang dari 74 dan 50% lainnya lebih dari 74. Koefisien kemiringan (Skewness) sebesar -729 (negatif) artinya peserta didik yang memperoleh nilai di atas rata-rata lebih banyak. Selanjutnya ukuran keruncingan (Kurtosis) sebesar -862 (plakurtik) artinya distribusi data memiliki puncak yang lebih landai dibandingkan dengan distribusi normal.

Selanjutnya adalah kategori hasil belajar matematika *pretest* dan *posttest* disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2. Kategori Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan bantuan media *Powerpoint* dan *Quizizz*

Interval	Predikat	Kategori	Pretest		posttest	
			Frek.	%	Frek.	%
$85 < N \leq 100$	A	Sangat baik	0	0	2	18,18
$70 < N \leq 85$	B	Baik	0	0	4	36,37
$55 < N \leq 70$	C	Cukup	0	0	2	18,18
$0 < N \leq 55$	D	Kurang	11	100	3	27,27

Tabel 2 menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa terhadap materi pembelajaran pada kelas VIII SMPT Alchodidjah ditinjau dari hasil belajar siswa tergolong dalam kategori kurang dimana semua siswa atau 100% memperoleh nilai pada interval ≤ 55 (**Kurang**). Ini berarti bahwa sebelum diajarkan materi Pythagoras pada siswa kelas VIII SMPT Alchodidjah, mereka memiliki pengetahuan yang masih kurang tentang materi pythagoras. Sedangkan skor rata-rata kemampuan akhir siswa adalah 69,00 yang berada pada kategori **Cukup**.

b. Deskripsi klasifikasi N-Gain Score

Rekapitulasi N-Gain score hasil belajar matematika siswa berbantuan media *powerpoint* dan *quizizz* dapat dilihat pada tabel 3

Tabel 3. Rekapitulasi N-Gain Score hasil belajar matematika siswa berbantuan media *Powerpoint* dan *Quizizz*

Statistik	Nilai
Ukuran Sampel	11

Gain Ideal	1
Rata-rata	0,58
Vairansi	0,062
Standar Devisiasi	0,249
Nilai Tertinggi	0,93
Nilai Terendah	0,13
Rentang Nilai	0,80
Median	0,638
Modus	0,13 ^a
Skewness	-0,658
Kurtois	-0,52

Pada tabel 3 terlihat bahwa *gain* hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPT Alchodidjah yang diberikan perlakuan dengan bantuan media *Powepoint* dan *Quizizz* adalah 0,58 dari gain ideal 1 dengan variansi 0,062 dan standar deviasi 0,249. Gain terendah yaitu 0,13 dan gain tertinggi yaitu 0,93 dengan rentang gain 0,80. Gain dengan frekuensi paling banyak adalah 0,13^a dengan median 0,638 yang berarti bahwa 50% peserta didik dengan gain hasil belajar kurang dari 0,638 dan 50% lainnya lebih dari 0,638. Koefisien kemiringan (Skewness) sebesar -0,658 (negatif) artinya peserta didik dengan gain hasil belajar di atas rata-rata lebih banyak. Selanjutnya ukuran keruncingan (Kurtosis) sebesar -0,52 (platikurtik) artinya distribusi data memiliki puncak yang lebih landai dibandingkan dengan distribusi normal.

Adapun klasifikasi penigkatan hasil belajar matematika siswa disajikan pada tabel 4 berikut.

Tabel 4. Klasifikasi Penigkatan Hasil Belajar Matematika berbantuan media *Powerpoint* dan *Quizizz*

Koefisien N-Gain	Klasifikasi	Frekuensi	Presentase (%)
$0,7 \leq g \leq 1$	Tinggi	4	36,36
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang	5	45,45
$0 \leq g < 0,3$	Rendah	2	18,18
Jumlah		11	99,99

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa ada 4 atau 36,36% siswa yang nilai N-Gain nya $\geq 0,70$ yang artinya hasil belajar matematikanya berada pada kategori tinggi dan 5 atau 45,45% siswa yang nilai N-Gain nya berada pada interval $0,3 \leq N-Gain < 0,7$ yang artinya penigkatan hasil belajar matematikanya berada pada kategori sedang. Jika rata-rata N-Gain siswa sebesar 0,58 dikonversi kedalam ketiga kategori diatas, maka rata-rata gain N-Gain siswa berada pada interval N-Gain $0,3 \leq N-Gain < 0,7$. Itu artinya penigkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPT Alchodidjah setelah diterapkan media pembelajaran *Powerpoint* dan *Quizizz* umumnya berada pada kategori **Sedang**.

c. Deskripsi Ketuntasan Klasikal

Berdasarkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang berlaku di SMPT Alchodidah secara klasikal yang diajar dengan bsntuan media powerpoint dan quizizz dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut.

Tabel 5. Distribusi Ketuntasan Klasikal Siswa pada Pembelajaran berbantuan media *Powerpoint* dan *Quizizz*

Hasil Belajar Matematika	KKM	Presentase Ketuntasan Klasikal (%)			
		Tuntas	% Tuntas	Tidak Tuntas	% Tidak Tuntas
Pretest	70	0	0	11	100

Posttest	8	72,73	3	27,27
----------	---	-------	---	-------

Tabel 5 diatas menunjukkan bahwa 72,73 siswa setelah diajar dengan berbantuan media pembelajaran *Powerpoint* dan *Quizizz* memperoleh nilai hasil belajar matematika lebih tinggi dari nilai KKM yang ditetapkan, artinya memenuhi syarat ketuntasan klasikal (70%).

2. Pembahasan Statistik Deskriptif

Berdasarkan nilai hasil tes belajar siswa, rata-rata nilai hasil belajar sebelum penerapan media *powerpoint* dan *quizizz* adalah 25,73 yang berada dalam kategori kurang. Bahkan terlihat dari beberapa lembar jawaban siswa banyak soal yang belum mampu diselesaikan. Sedangkan rata-rata nilai hasil belajar siswa setelah penerapan media pembelajaran *powerpoint* dan *quizizz* adalah 68,09 yang berada dalam kategori sedang, namun masih terdapat 3 siswa yang belum mencapai nilai KKM hal ini disebabkan salah satunya adalah siswa tersebut masih membutuhkan tambahan waktu untuk menyelesaikan tes tersebut dan juga membutuhkan bimbingan secara mendalam.

Berdasarkan hasil tersebut, penerapan media pembelajaran *powerpoint* dan *quizizz* dapat meningkatkan hasil belajar matematika secara deskriptif hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Prasinto, BR, 2022) tentang penggunaan media *powerpoint* untuk meningkatkan hasil belajar siswa, (Budianti, Y; Rikmasari, R; Oktaviani, DA, 2023) tentang penggunaan media *powerpoint* Interaktif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan (Ayunengdyah, et al., 2022) tentang pengaruh pembelajaran berbantuan *quizizz* pada materi Aljabar terhadap hasil belajar.

3. Hasil Analisis Statistik Inferensial

a. Uji prasyarat

1) Uji Normalitas

Hasil uji normalitas hasil belajar matematika berbantuan media *powerpoint* dan *quizizz* disajikan pada tabel 6 berikut.

Tabel 6. Test of Normality Shapiro Wilk Hasil Belajar Matematika

		Sig
Powerpoint dan Quizizz	Kelas Eksperimen	0,025

Tabel diatas, menunjukkan bahwa hasil uji normalitas dengan Shapiro Wilk, diperoleh *p-value* hasil belajar $0,025 < 0,05$ hal ini berarti bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal. Oleh karena itu, diperlukan untuk menguji dengan alternatif lain, yaitu menguji normalitas dengan menggunakan Metode Monte Carlo (Mustofa, et al., 2021).

Tabel 7. Test of Normality Monte Carlo Hasil Belajar Matematika

		Sig
Powerpoint dan Quizizz	Kelas Eksperimen	0,373

Setelah dilakukan uji menggunakan Metode Monte Carlo didapatkan hasil *p-value* hasil belajar $0,373 > 0,05$ hal ini berarti bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas hasil belajar matematika dan gan hasil belajar matematika disajikan pada tabel berikut.

Tabel 8. Test of Homogeneity of Variance Belajar Matematika

		Based og MeanSig
Hasil Belajar		0,162

Tabel 8 diatas menunjukkan bahwa hasil uji homogenitas, diperoleh bahwa p -value hasil belajar yaitu sebesar $0,162 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa data memenuhi asumsi homogenitas.

b. Uji Hipotesis

Hasil uji hipotesis terdapat pengaruh media pembelajaran powerpoint dan quizizz terhadap hasil belajar matematika materi pythagoras siswa kelas VIII SMPT Alchodidjah berdasarkan hasil uji minor pada tabel 9 berikut:

Tabel 9. Uji Paired Sample Test

	Sig. (2-tailed)
Hasil Belajar	0,000

Tabel 9 di atas menunjukkan bahwa hasil uji *Paired Sample Test*, diperoleh p -value yaitu sebesar $0,000 < 0,05$. Hal ini berarti H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran *powerpoint* dan *quizizz* terhadap hasil belajar matematika.

4. Pembahasan Statistik Inferensial

Berdasarkan hasil pengujian statistik inferensial diatas dengan nilai p -value lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga terbukti bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran powerpoint dan quizizz terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian (Rahman, M; Mahmud, N., 2018) tentang pengaruh penggunaan media pembelajaran *powerpoint* terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas x SMAN 3 Majene, juga hasil penelitian tentang penerapan media pembelajara berbasis *powerpoint* sangat berpengaruh terhadap keaktifan siswa dan meningkatnya hasil belajar siswa (Prasinto, BR, 2022). Serta hasil penelitian yang dilakukan oleh Budianti tentang Penggunaan Media Powerpoint Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar (Budianti, et al., 2023).

Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan secara teoritis maupun emiris dari data hasil penelitian tentang pengaruh media pembelajaran powerpoint dan quizizz terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPT Alchodidjah Tahun Pelajaran 2023/2024, maka penulis memberikan kesimpulan sebagai berikut.

1. Secara deskriptif, hasil belajar matematika sebelum penerapan media pembelajaran powerpoint dan quizizz pada siswa kelas VIII SMPT Alchodidjah diperoleh hasil kurang, sedangkan hasil belajar siswa setelah penerapan dalam kategori sedang/cukup.
2. Pembelajaran dengan bantuan media powerpoint dan quizizz berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa

Daftar Rujukan

- Ayunengdyah, N., Suharningsih & Iffah, J. (2022). *Pengaruh Media Pembelajaran Berbantuan Quizizz Pada Materi Aljabar Terhadap Hasil Belajar*. *Jurnal Theorems (The Original Reasearch of Mathematics)*, 6(2), pp. 148-156.
- Budianti, Y; Rikmasari, R; & Oktaviani, DA. (2023). *Penggunaan Media Powerpoint Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar*. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 7(1), pp. 127-136.
- Budianti, Y., Rikmasari, R. & Oktaviani, D. (2023). *Penggunaan Media Powerpoint Interaktif Untuk Menigkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar*. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(1), pp. 127-136.

- Dewi, L.U; Irwandi, D; Bahriah, E.V. (2021). *Pengaruh Media Formatif Online Quizizz terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Periodik Unsur. Jurnal Riset Pendidikan Kimia*, 11(1), pp. 19-26.
- Hidayat, A., (2013). *Statistikian*. [Online] Available at: <https://www.statistikian.com/2012/07/uji-ancova.html>. [Accessed Minggu November 2023].
- Isman, M. (2023). *Statistik Dasar Untuk Penelitian Pendidikan dilengkapi dengan penghitungan SPSS*. Solok Sumatera Barat: Mafy Media Literasi Indonesia.
- Mustofa, I, Mursidah & Nurfadillah. (2021). *Analisis Pengaruh Price Earning Ratio dan Earning Per Share Return Saham pada Sub Sektor Property and Real Estate yang terdaftar di BEI. Burneo Student Research*, 2(2), pp. 1460-1468.
- Nugraha, F., Nur'aeni, E., Suryana, Y. & Wahimd, M. (2021). *Efektivitas Media Powerpoint dalam Pembelajaran Materi Luas Daerah Segitiga Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik di Sekolah Dasar. Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), pp. 2760-2768.
- Prasinto, BR. (2022). *Penggunaan Media Powerpoint untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran di SDN Cimpon Kelas II tahun 2021/2022. JIPDAS (Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar) Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 2(3), pp. 176-184.
- Rahman, M; Mahmud, N. (2018). *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran powerpoint terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas x SMAN 3 Majene. Jurnal Sainifik*, 4(1), pp. 83-92.
- Soeprianto, H., Turmuzi, M., Junaidi & Lu'luilmaknun, U. (2023). *Workshop Pengembangan Media Pembelajaran Matematika berbasis Geogebra dan Augmented Reality. Rengganis Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), pp. 76-68.
- Sungkono, S., Apiati, V. & Santika, S. (2022). *Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Augmented Reality. Mustofa; Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(3), pp. 459-470.