

Pengaruh Game Interaktif Quizwhizzer Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Materi Analisis Data di MAN 4 Cirebon

Ardi Maulana¹

^{1,2,3}Institut Prima Bangsa Cirebon

E-mail: *¹ardimaulana@ipbcirebon

Article Info

Article history:

Received mm dd, yyyy

Revised mm dd, yyyy

Accepted mm dd, yyyy

Keywords:

Quizwhizzer

Quasi Experiment

Nonequivalen Kontrol Group

ABSTRACT

Media yang efektif digunakan dalam pembelajaran kognitif materi analisis data adalah Aplikasi Quiz Whizeer. Pendekatan Quiz Whizeer memberikan manfaat dalam mengajak siswa untuk menerapkan strategi pembelajaran, seperti menantang otoritas dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *Quasi Experiment* (Eksperimen Semu). Penelitian ini didesain menggunakan *Nonequivalen Kontrol Group Design* artinya kelompok eksperimen diberi perlakuan yaitu pembelajaran menggunakan game intraktif Quizwhizzer sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberi perlakuan berupa game intraktif. Hasil belajar pada kelas eksperimen pada hasil tes awal (pretest) dengan nilai rata-rata 74,84 sedangkan pada kelas kontrol hasil tes awal (pretest) memiliki nilai rata-rata 68,77. Setelah diberi perlakuan berupa pembelajaran menggunakan game interaktif *Quizwhizzer* kelas eksperimen Pada kelas eksperimen mengalami peningkatan yang sangat tinggi dari nilai rata-rata 74,84 menjadi 83.00. Sedangkan pada kelas kontrol yang menggunakan media pembelajaran tanpa game interaktif *Quizwhizzer* mengalami peningkatan yang rendah dari nilai rata-rata 68,77 menjadi 69,77. Berdasarkan hal tersebut hasil belajar siswa dari kelas eksperimen mengalami peningkatan yang sangat signifikan

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



1. PENDAHULUAN

Dalam rangka implementasi Kurikulum Merdeka, mata pelajaran Informatika menempatkan pemberdayaan siswa melalui pembelajaran berbasis proyek sebagai landasan utama. Proyek pelajar Pancasila, sebuah inovasi baru dalam Kurikulum Merdeka, menjadi inti dari pembelajaran ini, dan diwajibkan bagi siswa kelas X SMA/SMK/MA. Pendekatan pembelajaran ini menekankan penguatan kompetensi mata pelajaran dengan fokus pada pengembangan karakter peserta didik, yang didasarkan

pada nilai-nilai Pancasila. Mata pelajaran Informatika diartikulasikan sebagai alat untuk menggali dan mengaplikasikan nilai-nilai Pancasila dalam konteks dunia digital.

Model pembelajaran ini mengusung ide bahwa pengembangan karakter dan kompetensi siswa dapat dicapai melalui proses pembelajaran yang terintegrasi dengan nilai-nilai Pancasila. Mata pelajaran Informatika bukan hanya menjadi sumber pengetahuan tentang analisis data, tetapi juga menjadi wahana bagi siswa untuk mengekspresikan kreativitas, berkompetisi, dan mengasah kemampuan logika mereka. Dalam konteks ini, analisis data menjadi salah satu aspek materi yang diajarkan di dalam mata pelajaran Informatika, akan tetapi belum ada media yang interaktif yang efektif yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan mereka secara praktis.

Dengan memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk berkreasi dan berkompetensi, mata pelajaran Informatika dalam Kurikulum Merdeka bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang tidak hanya memiliki pemahaman yang kuat tentang teknologi informasi, tetapi juga memiliki nilai-nilai Pancasila yang terinternalisasi dan tercermin dalam sikap dan tindakan mereka sehari-hari. Melalui pendekatan ini, diharapkan siswa dapat membentuk pola pikir analitis, kritis, dan bertanggung jawab dalam menghadapi tantangan di era digital.

Ketidak cukupan infrastruktur, kurangnya dana yang memadai, dan ketidakefisienan sistem pendidikan merupakan tantangan utama di Indonesia. Permasalahan lain dalam proses pembelajaran melibatkan kurangnya sarana fisik, seperti banyaknya sekolah dengan bangunan yang rusak, keterbatasan peralatan di ruang kelas seperti meja dan kursi, serta kelangkaan air bersih dan kelengkapan perpustakaan yang belum memadai. Oleh karena itu, guru menjadi faktor penentu dalam mencapai tujuan pembelajaran yang optimal, sehingga mereka diharapkan dapat memahami dengan baik penggunaan media yang sesuai untuk pembelajaran.

Beberapa media yang efektif digunakan dalam pembelajaran kognitif materi analisis data termasuk Aplikasi Quiz Whizeer. Saat ini, Aplikasi Quiz Whizeer telah menjadi salah satu pilihan yang efektif di tingkat dasar. Aplikasi ini dirancang khusus untuk menciptakan soal latihan dalam bentuk permainan, dengan berbagai opsi yang tersedia untuk pembuatan soal. Pendekatan ini mendorong keterlibatan aktif siswa, memotivasi mereka untuk belajar dengan lebih antusias.

Pendekatan Quiz Whizeer memberikan manfaat dalam mengajak siswa untuk menerapkan strategi pembelajaran, seperti menantang otoritas dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Selain itu, dengan memberikan pembelajaran tentang cara menyampaikan pikiran, perasaan, dan gagasan mereka, Quiz Whizeer mendukung pencapaian hasil belajar yang optimal bagi peserta didik. Menurut penelitian oleh Fajjah, N., Nuryadi, dan Marhaeni, N. H., efektivitas penggunaan Game Edukasi Quiz Whizeer dalam meningkatkan pemahaman konsep pembelajaran dinilai sangat efektif bagi peserta didik. Berdasarkan pemaparan tersebut peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Game Interaktif Quizwhizzer Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Materi Analisis Data Di MAN 4 Cirebon”, pada materi analisis data.

2. METODELOGI

Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian Quasi Experiment (Eksperimen Semu). Metode Quasi Experiment (Eksperimen semu) yaitu desain eksperimen yang mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi. Metode penelitian eksperimen semu, penelitian yang memberikan perlakuan dan mengukur akibat perlakuan namun tidak menggunakan sampel acak untuk menyimpulkan perubahan disebabkan perlakuan tersebut.

Penelitian ini didesain menggunakan Nonequivalen Kontrol Group Design. Pada desain ini hampir sama dengan pretes-postest kontrol group design, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara acak. Nonequivalent Control Group Desain artinya kelompok eksperimen diberi perlakuan yaitu pembelajaran menggunakan game intraktif Quizwhizzer sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberi perlakuan berupa game intraktif Quizwhizzer hanya melakukan pembelajaran konvensional saja. Pada desain ini, terdapat dua kelompok yaitu satu kelompok kontrol dan satu kelompok eksperimen.

Masing-masing kelompok diberi pretes dan posttest dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Desain penelitian dapat ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 1 Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

Keterangan :

X = Perlakuan yakni pembelajaran Informatika menggunakan game interaktif Quizwhizzer yang dilakukan oleh guru.

O₁ = Skor tes awal kelas eksperimen

O₂ = Skor tes akhir kelas eksperimen

O₃ = Skor tes awal kelas kontrol

O₄ = Skor tes akhir kelas kontrol

Populasi dari penelitian ini adalah semua siswa kelas X di MAN 4 Cirebon. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah Probability sampling dengan cara simple random sampling, yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

Teknik pengumpulan data yang penulis gunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah Tes, Observasi dan Angket. Tes digunakan untuk mengukur sejauh mana pemanfaatan Media sosial Tiktok sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Tes yang digunakan dalam penelitian ini terdapat dua jenis tes yaitu tes yang diberikan sebelum pembelajaran (pretest) dan setelah pembelajaran (posttest).

Menurut Sustrisno (dalam Sugiyono, 2020) Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Teknik observasi ini dilakukan untuk mengamati penggunaan Aplikasi Tiktok selama proses belajar mengajar (PBM) pada mata Informatika materi Berfikir komputasional.

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada peserta didik untuk di jawab. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden (Sugiyono 2020). Teknik kuesioner atau angket ini digunakan untuk mengetahui data mengenai minat peserta didik terhadap proses belajar mengajar pada

mata Informatika materi Berfikir komputasional, serta respon peserta didik terhadap media pembelajaran dengan tiktok.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data keadaan siswa di MAN 4 Cirebon pada Tahun Pelajaran 2023/2024 dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 2 Data Keadaan Siswa

No	Kelas	Jumlah
1	X	310
2	XI	309
3	XII	309
Jumlah		928

Pengumpulan data ini dilakukan selama 3 minggu.. Setiap sesinya terisi 15 siswa untuk setiap kelasnya. Sesi pertama dimulai pukul 07.30-9.30 dan sesi kedua dimulai pukul 10.00-12.00. Untuk lebih jelas, jadwal kegiatan pengumpulan data ini dapat dilihat dalam tabel 3 sebagai berikut :

Tabel 3 Jadwal Tatap Muka Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Waktu Tatap Muka	Kelas Eksperimen (X.B)	Kelas Kontrol (X.C)
1	Sesi 1 :		
	07.30 - 07.45	-	Pre-Test.
	07.45 – 08.30	-	Metode Konvensional (Materi Pertemuan I)
	Sesi 2 :		
	10.00 – 10.15	-	Pre-Test
	10.15 – 11.00	-	Metode Konvensional (Materi Pertemuan I)
2	Sesi 1 :		
	08.30 – 08.40	Pre-Test	-
	08.45 – 09.30	Metode Game	-

		Interaktif Quizwhizzer (Materi Pertemuan I)	
	Sesi 2 :		
	11.00 – 11.15	Pre-Test	-
	11.15 – 12.00	Metode Game Interaktif Quizwhizzer (Materi Pertemuan I)	-
3	Sesi 1 :		
	07.30 – 08.30	-	Metode Konvensional (Materi pertemuan II dan III)
	Sesi 2 :		
	10.00 – 11.00	-	Metode Konvensional (Materi pertemuan II dan III)
4	Sesi 1:		
	08.00 – 09.00	Metode Game Interaktif Quizwhizzer (Materi pertemuan II dan III)	-
	Sesi 2 :		
	09.30 – 10.30	Metode Game Interaktif Quizwhizzer (Materi pertemuan II dan III)	
5	Sesi 1:		

07.30 – 08.00	Metode Game Interaktif Quizwhizzer (Materi pertemuan VI)	-
08.00 – 08.30	Post-Test	-
08.30 – 09.00	-	Metode Konvensional (Materi pertemuan VI)
09.00 - 09.30	-	Post-Test
Sesi 2 :		
10.00 – 10.30	Metode Game Interaktif Quizwhizzer (Materi pertemuan VI)	-
10.30 – 11.00	Post-Test	-
11.00 – 11.30	-	Metode Konvensional (Materi pertemuan VI)
11.30 – 12.00	-	Post-Test

Hasil penelitian yang di peroleh dalam penelitian ini berupa nilai *posttest* dan *posttest* dari siswa kelas eksperimen (X.B) dan kelas kontrol (X.C) program regular MAN 4 Cirebon tahun ajaran 2023/2024. Kelas eksperimen yaitu kelas siswa yang dalam pembelajaran menggunakan media game interaktif Quizwhizzer sedangkan kelas kontrol yaitu yang pemberlajaran tanpa menggunakan media game interaktif Quizehizzer. Data yang diperoleh dari penelitian di MAN 4 Cirebon sebagai berikut

Tabel 4 Data *Pretest* dan *Posttest*

N	Kelas				15	70	88	81	96					
	Eksperimen		Kontrol							16	88	92	60	65
	Pretes	Posttes	Pretes	Posttes										
t	t	t	t	18	90	78	67	56						
1	67	94	74	76	19	67	98	67	50					
2	70	88	66	75	20	70	90	70	68					
3	72	66	60	62	21	63	86	69	76					
4	74	80	77	65	22	78	66	63	82					
5	81	92	74	70	23	67	84	74	60					
6	74	72	81	66	24	63	94	60	82					
7	79	79	67	80	25	76	56	60	60					
8	67	75	81	76	26	74	86	55	55					
9	69	80	56	88	27	74	92	69	75					
10	85	86	53	76	28	74	86	60	74					
11	74	86	66	62	29	72	82	88	70					
12	78	66	66	65	30	78	88	74	76					
13	69	96	74	65	31	67	75	77	80					
14	74	78	74	70										

Uji Normalitas bertujuan untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi data. Untuk data yang berdistribusi normal maka dapat menggunakan teknik statistik parametris yaitu uji normalitas Shapiro-Wilk sedangkan data yang berdistribusi tidak normal maka akan menggunakan uji statistik nonparametrik yaitu uji Wilcoxon. Dengan taraf kesalahan 0,05. Hasil uji normalitas telah dilakukan dan hasilnya sebagai berikut:

Tabel 5 Hasil Tes Uji Normalitas

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Kelas		Statistik	df	Sig.	Statistik	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Pre-Test Eksperimen (Game)	,156	31	,053	,948	31	,141
	Post-Test Eksperimen (Game)	,164	31	,057	,938	31	,073
	Pre-Test Kontrol (No Game)	,118	31	,200*	,974	31	,637
	Post-Test Kontrol (No Game)	,098	31	,200*	,983	31	,900
*. This is a lower bound of the true significance.							
a. Lilliefors Significance Correction							

Data menunjukkan bahwa nilai signifikansi *posttest* kelas eksperimen menunjukkan 1,41, *posttest* kelas eksperimen menunjukkan 0,73, *posttest* kelas kontrol menunjukkan 6,37 dan *posttest* kelas kontrol menunjukkan 9,00. Kriteria ujinya yaitu jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka data berdistribusi normal sedangkan nilai signifikasinya kurang dari 0,05 maka data tidak berdistribusi normal. Berdasarkan hasil dari uji normalitas diatas data berdistribusi normal semuanya.

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui homogeny atau tidaknya distribusi dua kelompok data. Jika kedua kelompok data mempunyai varian yang sama maka kelompok tersebut dikatakan homogen. Taraf signifikansi pada uji homogenitas yaitu 0,05 dengan kriteria uji ketika signifikasinya yang diperoleh lebih dari 0,05 maka data bervariasi atau homogen sedangkan jika signifikasinya yang diperoleh kurang dari 0,05 maka data tidak bervariasi atau data tidak homogen.⁴² Hasil uji homogenitas telah dilakukan dan hasilnya sebagai berikut :

Tabel 6 Hasil Tes Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene			
		Statistik	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	,153	1	60	,697
	Based on Median	,298	1	60	,587
	Based on Median and with adjusted df	,298	1	59,946	,587
	Based on trimmed mean	,186	1	60	,668

Data diatas menunjukkan bahwa based on mean atau nilai signifikanya adalah 6,97. Maka dapat disimpulkan bahwa data bervariasi atau homogen.

Pengujian Hipotesis dilakukan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini yaitu data yang berdistribusi normal maka pengujian datanya menggunakan uji independen sampel t test dan data yang tidak berdistribusi normal maka menggunakan uji mann whitney. Sehubungan dengan data dari uji normalitas berdistribusi normal dan data dari uji homogenitas bervariasi maka dilakukan uji independen sampel t test dengan kriteria uji H_0 diterima apabila t hitung lebih besar daripada t tabel maka nilai signifikasinya H_0 diterima dan H_0 ditolak sedangkan H_0 diterima apabila t hitung lebih kecil daripada t tabel maka H_0 ditolak dan H_0 diterima. Pengujian independen sampel t test kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh peningkatan hasil belajar siswa.⁴³Berikut ini hasil dari uji independen sampel t test :

Tabel 6 Data Hasil Uji Independen Sampel T-Test

Group Statistiks					
		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar Siswa	Post-Test Kelas Eksperimen (Game)	31	83,00	10,165	1,826
	Post-Test Kelas	31	69,77	11,233	2,018

Kontrol (No Game)		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar Siswa	Equal variances assumed	,153	,697	4,861	60	,000	13,226	2,721	7,783	18,669
	Equal variances not assumed			4,861	59,411	,000	13,226	2,721	7,782	18,670

abel pertama akan memaparkan jumlah data, nilai rata-rata standar dimana jumlah sampel adalah 31. Rata *posttest* di kelas eksperimen adalah 83,00 sedangkan di kelas kontrol adalah 69,77. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai *posttest* dari kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Tabel kedua untuk menguji apakah kedua kelas memiliki varian yang sama. Hipotesisnya sebagai berikut :

H_0 : Tidak ada perbedaan nilai rata-rata nilai *posttest* antara kelas kontrol dan eksperimen

H_a : Ada perbedaan nilai rata-rata nilai *posttest* antara kelas kontrol dan eksperimen

T hitung (4,862) > T tabel (2.000) maka H_0 diterima. Jadi kedua kelompok ada perbedaan nilai rata-rata *posttest* antara kelas kontrol dan eksperimen.

Berdasarkan analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pengaruh game interaktif Quizwhizzer terhadap peningkatan hasil belajar siswa materi tata surya pada siswa MAN 4 Cirebon sebagai berikut :

1. Hasil belajar pada kelas eksperimen pada hasil tes awal (pretest) dengan nilai rata-rata 74,84 sedangkan pada kelas kontrol hasil tes awal (pretest) memiliki nilai rata-rata 68,77. Setelah diberi perlakuan berupa pembelajaran menggunakan game interaktif *Quizwhizzer* kelas eksperimen Pada kelas eksperimen mengalami peningkatan yang sangat tinggi dari nilai rata-rata 74,84 menjadi 83,00. Sedangkan pada kelas kontrol yang menggunakan media pembelajaran tanpa game interaktif *Quizwhizzer* mengalami peningkatan yang rendah dari nilai rata-rata 68,77 menjadi 69,77. Berdasarkan hal tersebut hasil belajar siswa dari kelas eksperimen mengalami peningkatan yang sangat signifikan
2. Dari hasil analisis data dengan uji hipotesis dapat diperoleh skor pemerolehan hasil belajar siswa di kelas eksperimen adalah 83,00 sedangkan di kelas kontrol 69,77. Dari hasil kedua sampel tersebut di peroleh selisih sebesar 13,23 serta perbandingan uji independen sampel t- test diperoleh perbandingan t hitung (4,862) > t tabel (2,000). Berdasarkan hasil tersebut dapat simpulkan bahwa adanya pengaruh game interaktif *Quizwhizzer* terhadap peningkatan hasil belajar materi tata surya pada siswa MAN 4 Cirebon.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan hasil penelitian yaitu terdapat perbedaan hasil belajar pemahaman antara kelompok yang menggunakan game pembelajaran dengan kelompok yang tidak menggunakan game pembelajaran. Hasil belajar pemahaman siswa yang menggunakan game pembelajaran lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang tidak menggunakan game pembelajaran kelas eksperimen dan kelas X.C sebagai kelas kontrol. Untuk kelas eksperimen peneliti akan mengajar menggunakan metode pembelajaran dengan media game interaktif *Quizwhizzer* sebagai alat evaluasinya. Sedangkan kelas kontrol peneliti akan mengajar menggunakan metode pembelajaran tanpa media game. Materi yang diberikan untuk kedua kelas yaitu materi tata surya dengan porsi yang sama. Sebelum mengawali pembelajaran ada

diadakan pre-test dengan kertas dan diakhiri dengan *posttest*. Pada kelas eksperimen *posttest* menggunakan game interaktif *Quizwhizzer* sedangkan kelas kontrol menggunakan kertas.

DAFTAR PUSTAKA

- Prasetyo, Sigit. Pengembangan Media Pembelajaran Ipa Berbasis Android Untuk Siswa SD/MI. *JMIE: Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education*, 1(1), (2017). 2017.
- Abdul Karim, dkk.. “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android Di Kelas 4 Sekolah Dasar”. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*. (2020)
- Eka Handriani. Pengaruh faktor internal eksternal,. Pengaruh Faktor Internal Eksternal, Entrepreneurial Skill , Strategi Dan Kinerja Terhadap Daya Saing Ukm Di Kabupaten Semarang, 7(5), (2011). 47–69.
- Ekaputra, F. (2023). Optimalisasi Aplikasi Quizwhizzer dalam Kegiatan Perkuliahan Terhadap Peningkatan Motivasi Belajar Mahasiswa. *Indonesian Journal of Learning and Educational Studies*, 1(2), 62-68.
- Faijah, N. Nuryadi, & Marhaeni, N. H. “Efektivitas Penggunaan Game Edukasi Quizwhizzer Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Teorema Phytagoras”, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.117, (2022) No. 127.
- Ismail, S. D. L., Odja, A. H., & Suronoto, L. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Aplikasi Quizwhizzer untuk Meningkatkan Hasil Belajar Konsep Alat Optik. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 3(2), 140-146.
- Kanti Sukowati. Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Materi Gaya dan Gerak Menggunakan Metode Demonstrasi Pada Siswa Kelas VIA SDN Darungan 01 Kecamatan Tanggul Kabupaten Jember. *Jurnal Pancaran*, Vol. 3, No. 4: (2014.)
- Laeli, R. N., & Kasmui, K. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media QuizWhizzer dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Larutan Penyangga. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 18(1), 73-80.
- Nuthfah Faijah, dkk. “Ekfetivitas Penggunaan Game Edukasi Quizwhizzer Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Teorema Phytagoras. “*Jurnal Pendidikan Matematika*”. Vol.6. No.1 Potter.2022
- Susanto, D. A., & Ismaya, E. A. Pemanfaatan Aplikasi Quizwhizzer Pada PTM Terbatas Muatan Pelajaran IPS Bagi Siswa Kelas VI SDN 2 Tuko. *Cokroaminoto Journal of Primary Education* , 104-110. (2022)
-

Yani, I. M., & Ernaningsih, D. (2023). Pengaruh media pembelajaran game edukasi Quizwhizzer terhadap hasil belajar peserta didik di SMA Sint. Gabriel Maumere. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (JPSE)*, 9(2), 165-177.