

Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan *Quizizz* terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas VII SMPN 5 Pammana Kab. Wajo

Muh. Nurhidayat Abidin¹, Bernard², Rosidah³

^{1,2,3} Pendidikan Matematika, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Makassar

¹mhidayat1012@gmail.com

²bernard@unm.ac.id

³rosidah@unm.ac.id

*Correspondent Author: mhidayat1012@gmail.com



©2025 –JPPTK: Jurnal Profesi Pendidikan dan Tenaga Kependidikan. This article open access licenced by CC BY-NC-4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran Project Based Learning berbantuan Quizizz terhadap kemampuan numerasi siswa kelas VII di SMP Negeri 5 Pammana, Kabupaten Wajo. Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan Quasi Experiment (eksperimen semu) dengan desain penelitian Post-test Only Control Group Design yang terdiri atas kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Kelas eksperimen 1 adalah kelas yang diajar menggunakan model pembelajaran Project Based Learning berbantuan Quizizz sedangkan kelas eksperimen 2 adalah kelas yang diajar menggunakan model pembelajaran Project Based Learning berbantuan Wordwall. Teknik penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan total sampling. Instrumen yang digunakan adalah tes kemampuan numerasi siswa berbasis AKM. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial dengan menggunakan uji independen sample t test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Hasil kemampuan numerasi siswa setelah penerapan model pembelajaran Project Based Learning berbantuan Quizizz dengan frekuensi terbesar berada pada kategori mahir dengan persentase sebesar 58,82% (2) Hasil kemampuan numerasi siswa setelah penerapan model pembelajaran Project Based Learning berbantuan Wordwall dengan frekuensi terbesar berada pada kategori dasar dengan persentase sebesar 52,94% (3) Berdasarkan uji hipotesis diperoleh nilai signifikansi $0,001 < 0,05$ yang berarti bahwa hasil kemampuan numerasi siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran Project Based Learning berbantuan Quizizz lebih baik dibanding dengan siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran Project Based Learning berbantuan Wordwall

Kata Kunci: Project Based Learning, Quizizz, Kemampuan Numerasi, Pembelajaran Berbasis Proyek, Pendidikan Matematika.

Abstract

This study aims to determine the effect implementing Project Based Learning with Quizizz on the numeration ability of class VII in State Junior High School 5 of Pammana, Wajo Regency. The type of this research is quantitative with a Quasi Experimental approach with Post-test Only Control Group Design consisting of experimental class and control class. The experimental class using the Project Based Learning assisted by Quizizz while the control class using the Project Based Learning assisted by Wordwall. The population and sample in this study were of Class VII In State Junior High School 5 of Pammana which amounted to 2 classes divided into experimental and control classes. The sampling technique was carried out using total sampling. The instrument used was the AKM-based numeracy test. Data analysis techniques used were descriptive statistical analysis and inferential statistics using independent sample t test. The results show that: (1) the results of students' numeracy skills after implementing of Project Based

Learning assisted with Quizizz with the largest frequency being in the advanced category with a percentage of 58.82%. (2) the results of students' numeracy skills after implementing of Project Based Learning assisted with Wordwall with the largest frequency are in the basic category with a percentage of 52,94%. (3) Based on the hypothesis test, the sig. value of $0.001 < 0.05$ is obtained which means that the results of students' numeracy skills with Project Based Learning assisted with Quizizz are better than students with Project Based Learning assisted with Wordwall.

Keywords: *Project Based Learning, Quizizz, Numeracy Skills, Project Based Learning, Mathematics Education*

PENDAHULUAN

Pendidikan menurut Ki Hajar Dewantara adalah tempat persemaian benih-benih kebudayaan dalam masyarakat. Ki Hajar Dewantara memiliki keyakinan bahwa untuk menciptakan manusia Indonesia yang beradab, maka Pendidikan salah satu kunci utamanya (Petrus Rafael, 2022). Karena pentingnya Pendidikan, maka seyogyanya semua stakeholder di lingkungan sekolah, pemerintah dan masyarakat bersama-sama memberi perhatian dalam perbaikan Kualitas pendidikan di Indonesia.

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki kualitas pendidikan yang masih rendah. Salah satu yang menjadi ukuran kualitas pendidikan di Indonesia adalah hasil PISA (Programme for International Student Assesment) pada tahun 2022. *Programme for International Student Assesment (PISA)* adalah studi internasional tentang prestasi literasi membaca, matemayika dan sains peserta didik sekolah berusia 15 tahun. Hasil PISA tahun 2022 menunjukkan indonesia menduduki posisi 15 terbawah dari 81 negara yang berpartisipasi dalam PISA 2022, dengan rincian pada kategori membaca, Indonesia berada di peringkat ke 71 dari 81 negara, sementara untuk penilaian kemampuan matematika dan kemampuan sains, Indonesia berada di peringkat ke 70 dan ke 66 dari 31 negara partisipan PISA (Kemdikbud Ristek, 2023).

Berdasarkan hasil PISA tersebut pemerintah melakukan perubahan dalam dunia Pendidikan salah satunya menghapus Ujian Nasional dan melaksanakan asesmen nasional di kelas 5 untuk jenjang SD/MI/Paket A/Sederajat, kelas 8 untuk jenjang SMP/MT/Paket B/Sederajat, dan kelas II untuk jenjang SMA/SMK/MA/MAK/Paket C/Soderajat. Asesmen nasional menurut Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi no 17 tahun 2021 merupakan salah satu bentuk evaluasi sistem Pendidikan oleh kementerian pada jenjang Pendidikan dasar dan Pendidikan menengah. Sejalan dengan PISA, Komponen hasil belajar kognitif yang diukur pada Asesmen Nasional melalui Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) adalah literasi membaca dan literasi matematika (Numerasi) (Permendikbud Ristek, 2021).

Salah satu komponen yang diukur dalam hasil belajar kognitif adalah numerasi, OECD (2017) menjelaskan bahwa numerasi merupakan kemampuan berpikir menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari pada berbagai jenis konteks yang relevan untuk individu sebagai warga negara Indonesia dan dunia (Pusat Asesmen dan Pembelajaran, 2021).

UPTD SMP Negeri 5 Pammana merupakan salah satu sekolah di kabupaten Wajo yang memiliki hasil rapor Pendidikan untuk numerasi dibawah capaian kompetensi minimum dengan status kuring Berdasarkan rapor Pendidikan tahun 2023 kemampuan numerasi peserta didik turun 9,1% dari tahun 2022. Hal ini karena level kemampuan numerasi peserta didik masih dibawah 40% yang memiliki kemampuan mahir dan cakap. Adapun indikator konten yang perlu ditingkatkan adalah kemampuan menyelesaikan soal geometri. Peserta didik masih kurang dalam memahami dan menyelesaikan masalah menggunakan konten geometri dengan skor 54,82 yang turun 1,79% dari tahun 2022. (Rapor Pendidikan, Kemdikbud Ristek, 2023).

Salah satu faktor kemampuan numerasi peserta didik masih kurang adalah karena sebagian peserta didik menganggap mata pelajaran matematika sulit untuk diintegrasikan ke masalah kontekstual. Berdasarkan hasil observasi pada pembelajaran matematika di kelas, menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis serta kemampuan numerasi peserta didik masih tergolong kurang. Hal tersebut dapat terlihat dari kurang aktifnya peserta didik dalam hal bertanya ketika ada materi yang disampaikan dari kelompok lain, dan masih malu dalam menyampaikan pendapat. Jika hal ini terus dibiarkan berlanjut maka akan berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Untuk mengatasi hal tersebut, maka perlu diterapkan model pembelajaran yang berpusat pada siswa dan bisa meningkatkan kemampuan berpikir dan bernalarnya. Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan hal tersebut adalah Project Based Learning.

Menurut penelitian dari Nisa, Yohanie dan Sulistyono (2023) yang menyatakan bahwa model pembelajaran Project Based Learning dapat meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Selain itu, penelitian dari Faridah, Afifah dan Lailiyah (2022) juga menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran PjBL (project-based learning) efektif digunakan dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi dan literasi digital pada peserta didik. Model Project Based Learning memang memungkinkan peserta didik untuk merefleksikan ide dan pendapat mereka sendiri, dan membuat keputusan yang mempengaruhi hasil proyek dan proses pembelajaran secara umum, dan mempresentasikan hasil akhir berupa produk. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model PjBL memang merupakan model pembelajaran yang cocok diterapkan di kelas, khususnya untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Kuantitatif dengan pendekatan eksperimen semu (*quasi experiment*). Waktu uji coba penelitian ini pada semester genap tahun 2023/2024. Lokasi penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 5 Pammana yang beralamat di Calodo Desa Simpursia Kec. Pammana Kabupaten Wajo. Bentuk desain penelitian yang dipilih adalah *Post-test Only Control Group Design* di mana terdapat dua kelas yaitu kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2. Pada kelompok eksperimen 1, pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan Quizizz sedangkan pada kelompok eksperimen 2, pembelajaran yang digunakan yaitu menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*

berbantuan Wordwall. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII dengan teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan Tes Kemampuan Numerasi. Teknik analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil kemampuan numerasi siswa pada penelitian ini terdiri dari dua yaitu hasil kemampuan numerasi siswa yang diajar menggunakan Model Pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan Quizizz dan siswa yang diajar menggunakan Model Pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan Wordwall. Sebelumnya akan dipaparkan hasil kemampuan numerasi siswa SMPN 5 Pammana berdasarkan rapor pendidikan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1 Skor Rapor Pendidikan Kemampuan Numerasi SMPN 5 Pammana Tahun 2023

No.	Indikator	Capaian	Skor	Definisi Capaian	Sumber Data
A.2	Kemampuan Numerasi Persentase peserta didik berdasarkan kemampuan dalam berpikir menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari pada berbagai jenis konteks yang relevan.	Kurang (36,36% siswa sudah mencapai kompetensi minimum)	36,36%	Kurang dari 40% peserta didik telah mencapai kompetensi minimum untuk numerasi perlu upaya mendorong peserta didik mencapai kompetensi minimum.	Asesmen Nasional (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi)
	Proporsi peserta didik dengan kemampuan numerasi di atas kompetensi minimum	Di atas	6,06%	Peserta didik mampu bernalar untuk menyelesaikan masalah kompleks serta non-rutin berdasarkan konsep matematika yang dimilikinya.	
	Proporsi peserta didik dengan kemampuan numerasi mencapai kompetensi minimum	Mencapai	30,30%	Peserta didik mampu mengaplikasikan konsep matematik yang dimiliki dalam konteks yang lebih beragam.	
	Proporsi peserta didik dengan	Di bawah	57,58%	Peserta didik memiliki	

Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning berbantuan Quizizz terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas VII SMPN 5 Pammana Kab. Wajo. Hal. 25-36
(Muh. Nurhidayat Abidin, Bernard, Rosidah)

No.	Indikator	Capaian	Skor	Definisi Capaian	Sumber Data
	kemampuan numerasi di bawah kompetensi minimum			kemampuan dasar matematika: komputasi dasar dalam bentuk persamaan langsung, konsep dasar terkait geometri dan statistika, serta menyelesaikan masalah matematika sederhana yang rutin.	
	Proporsi peserta didik dengan kemampuan numerasi jauh di bawah kompetensi minimum	Jauh di bawah	di 6,06%	Peserta didik hanya memiliki kemampuan dasar matematika yang terbatas: penguasaan konsep yang parsial dan keterampilan komputasi yang terbatas.	

Sumber: Rapor Pendidikan, 2023

Berdasarkan tabel di atas, persentase siswa dengan kemampuan numerasi di atas kompetensi minimum hanya sebesar 6,06%, persentase siswa dengan kemampuan numerasi mencapai kompetensi minimum sebesar 30,30%. Adapun persentase terbesar kemampuan numerasi siswa berada pada kategori di bawah kompetensi minimum dengan persentase sebanyak 57,58% dan persentase siswa dengan kemampuan numerasi jauh di bawah kompetensi minimum yakni sebesar 6,06%.

Adapun indeks kemampuan numerasi siswa berdasarkan skor rapor pendidikan memiliki tingkat kompetensi cakap atau mahir. Berdasarkan indeks kemampuan numerasi siswa di atas dengan nilai $1,71 \leq 1,80$ dapat disimpulkan bahwa kemampuan numerasi siswa di SMPN 5 Pammana tidak mencapai kompetensi minimum.

Adapun Hasil Kemampuan Numerasi Siswa baik pada kelas eksperimen 1 maupun kelas eksperimen 2 dengan menggunakan kategori tingkat kompetensi murid berdasarkan Puspendik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Tingkat Kemampuan Numerasi Siswa pada Kelas Eksperimen 1

Interval	Kategori	Posttest	
		Fekuenasi	Persentase (%)
1,00 – 1,39	Perlu Intervensi Khusus	0	0
1,40 – 1,79	Dasar	2	11,77%
1,80 – 2,09	Cakap	5	29,41%
2,10 – 3,00	Mahir	10	58,82%

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai kemampuan numerasi sebanyak 2 siswa berada pada interval 1,40 – 1,79 yang berkategori dasar dengan persentase sebesar 11,77%, 5 siswa berada pada interval 1,80 – 2,09 yang berkategori cakap dengan persentase sebesar 29,41%, dan 10 siswa berada pada interval 2,10 – 3,00 yang berkategori mahir dengan persentase 58,82%.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Tingkat Kemampuan Numerasi Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan Wordwall

Interval	Kategori	Posttest	
		Fekuensi	Persentase (%)
1,00 – 1,39	Perlu Intervensi Khusus	0	0
1,40 – 1,79	Dasar	9	52,94%
1,80 – 2,09	Cakap	6	35,29%
2,10 – 3,00	Mahir	2	11,77%

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai kemampuan numerasi sebanyak 9 siswa berada pada interval 1,40 – 1,79 yang berkategori dasar dengan persentase sebesar 52,94%, 6 siswa berada pada interval 1,80 – 2,09 yang berkategori cakap dengan persentase sebesar 35,29%, dan 2 siswa berada pada interval 2,10 – 3,00 yang berkategori mahir dengan persentase 11,77%.

Uji Normalitas

Pengujian normalitas dalam penelitian ini dilakukan pada data hasil kemampuan numerasi siswa yang bisa dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4 Hasil Uji Normalitas Data Hasil Kemampuan Numerasi Siswa

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PostTest_Eksperimen	.160	17	.200*	.938	17	.292
Posttest_Kontrol	.150	17	.200*	.951	17	.465

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan jumlah sampel penelitian yang kurang dari 100 maka peneliti menggunakan uji normalitas *Shapiro-Wilk*. Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa taraf signifikansi pada kelas eksperimen yaitu 0,292 dan pada kelas kontrol yaitu 0,465, berdasarkan data tersebut nilai signifikansi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol > 0,05. Karena nilai signifikansi kedua kelas lebih besar dari 0,05, maka dapat dikatakan bahwa data hasil kemampuan numerasi siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan pada semua data kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan dasar pengambilan uji homogenitas yaitu jika signifikansi pada Based on Mean $< 0,05$ maka varian dari dua data atau lebih kelompok populasi data adalah tidak homogen. Jika nilai signifikansi pada Based on Mean $> 0,05$ maka dikatakan bahwa populasi data adalah homogen. Dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5 Hasil Uji Homogenitas Data Hasil Kemampuan Numerasi Siswa

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Kemampuan Numerasi	Based on Mean	.972	1	32	.332
	Based on Median	.970	1	32	.332
	Based on Median and with adjusted df	.970	1	31.992	.332
	Based on trimmed mean	1.003	1	32	.324

Berdasarkan tabel di atas, nilai signifikansi pada Based on Mean yaitu 0,332, di mana nilai tersebut $> 0,05$ yang berarti bahwa populasi dari data tersebut bersifat homogen.

Uji Hipotesis

Uji *One Sample T Test*

Hipotesis pertama dalam penelitian ini adalah Ada perbedaan pengaruh penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan Quizizz terhadap kemampuan numerasi siswa. Peneliti menggunakan uji *one sample t test* untuk menguji hipotesis pertama tersebut. Analisis data ini dilakukan dengan membandingkan nilai rata-rata hasil kemampuan numerasi siswa berdasarkan rapor pendidikan tahun 2023 yakni sebesar, 1,71. Berikut adalah hasil uji *one sample t test* menggunakan SPSS:

Tabel 6 Hasil Uji *One Sample T Test* Kemampuan Numerasi Siswa Kelas Eksperimen 1

One-Sample Test						
Test Value = 1.71						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
PostTest_Eksperimen	6.150	16	.000	.39235	.2571	.5276

Berdasarkan tabel di atas, uji *one sample t test* dengan menggunakan taraf signifikansi 5% atau 0,05 maka dapat dilihat bahwa nilai *Sig. (2-tailed)* yaitu 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa nilai *sig* < 0,05, oleh karena itu H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi, dengan tingkat kepercayaan 95% dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan Quizizz terhadap kemampuan numerasi siswa.

Uji Independent Sample T Test

Uji *Independent Sample T Test* dilakukan untuk menguji hipotesis, yaitu kemampuan numerasi siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan Quizizz lebih baik dibanding dengan kemampuan numerasi siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan Wordwall. Berikut adalah hasil uji Independent Sample t test menggunakan SPSS:

Tabel 7 Hasil Uji *Independent Sample T Test* Kemampuan Numerasi Siswa

		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 Kemampuan Numerasi	Equal variances assumed	.972	.332	3.789	32	.001	.31353	.08274	.14498	.48207
	Equal variances not assumed			3.789	30.897	.001	.31353	.08274	.14475	.48231

Berdasarkan tabel keluaran “*Independent Samples Test*” pada bagian “*Equal variances assumed*”, diketahui bahwa *Sig. (2-tailed)* sebesar $0,001 < 0,05$, dengan demikian sebagai dasar pengambilan keputusan dalam *independent sample t-test* dapat ditentukan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang cukup besar antara kemampuan numerasi siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan Quizizz dibanding dengan yang diajar menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan Wordwall.

Pembahasan

Hasil penelitian pada kelas eksperimen 1 memberikan kesimpulan bahwa secara deskriptif terjadi peningkatan kemampuan numerasi siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan Quizizz pada materi bangun ruang. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Nisa (2023) yang menyatakan bahwa model *Problem Based Learning* dengan aplikasi Quizizz dapat meningkatkan kemampuan numerasi pada peserta didik. Hasil penelitian di atas juga didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Rohim, Nugraha dan Rozaq (2023) yang menyatakan bahwa ada pengaruh penggunaan model PjBL terhadap kemampuan numerasi siswa dan juga penelitian dari

Faridah, dkk (2022) yang menyatakan bahwa model pembelajaran PjBL (*project-based learning*) efektif digunakan dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik.

Selain penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* yang optimal, penggunaan aplikasi Quizizz juga sangat berperan penting terhadap meningkatnya kemampuan numerasi siswa pada kelas eksperimen dikarenakan penerapan aplikasi Quizizz pada hampir semua sintaks model pembelajaran *Project Based Learning*, artinya sepanjang proses pembelajaran, aplikasi Quizizz selalu digunakan sehingga siswa mampu mendapatkan hasil yang maksimal. Penggunaan Quizizz pada pembelajaran berpengaruh untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andyra dan Kowiyah (2022) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh dalam penggunaan media aplikasi Quizizz dalam keterampilan literasi numerasi siswa. Hasil penelitian serupa juga diungkapkan oleh Astuti, Oktaviana dan Firdaus (2022) yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran Quizizz berpengaruh pada kemampuan pemecahan masalah matematika dan kemandirian belajar siswa. Hasil penelitian di atas juga melengkapi penelitian dari Syhadela, Junarti dan Zuhriah (2023) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan signifikan dalam pengaruh penggunaan media pembelajaran Quizizz terhadap literasi matematis siswa.

Adapun pada kelas eksperimen 2 juga terjadi peningkatan kemampuan numerasi siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan Wordwall pada materi bangun ruang sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Khasanah, Majid dan Fatiatun (2024) yang menyatakan bahwa penggunaan platform Wordwall dinilai efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa. Hasil penelitian juga mendukung penelitian dari Layyina, Nursyahadiyah dan Listriyani (2023) juga menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran model *Project Based Learning* berbantuan media wordwall efektif dan layak digunakan di kegiatan pembelajaran. Hasil penelitian ini juga melengkapi penelitian dari Ramli, Muis dan Baso (2024) yang menyatakan bahwa model pembelajaran PjBL (*Project Based Learning*) yang dipadukan dengan media ajar wordwall dapat meningkatkan minat belajar peserta didik.

Setelah pengujian hipotesis menggunakan *Independen Sample T Test* diketahui bahwa nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,001. Hal ini menunjukkan bahwa nilai *Sig. (2-tailed)* < 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan numerasi siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan Quizizz lebih baik dibanding dengan kemampuan numerasi siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan Wordwall. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Saptayana, Parwati dan Sudarma (2023) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah dan prestasi belajar matematika secara signifikan secara bersamaan pada siswa yang belajar melalui *PjBBL* berbantuan Quizizz

Hasil penelitian ini juga melengkapi penelitian dari Virliana (2024) yang menyatakan bahwa penggunaan platform Quizizz dan Wordwall berpengaruh dan efektif

terhadap proses evaluasi pembelajaran, karena keduanya mampu menumbuhkan motivasi belajar siswa. Meskipun menggunakan model pembelajaran yang sama yakni model pembelajaran *Project Based Learning* pada kedua kelas, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol, namun penggunaan media pembelajaran interaktif, dalam hal ini aplikasi Quizizz pada kelas eksperimen, dan aplikasi Wordwall pada kelas kontrol yang digunakan bersama dengan penerapan model pembelajaran di kelas benar-benar memberikan sebuah perbedaan pada hasil kemampuan numerasi. Hal ini dimungkinkan karena penggunaan aplikasi Quizizz bersama dengan model pembelajaran *Project Based Learning* benar-benar terlihat pada setiap tahapan ataupun sintaks model pembelajaran *Project Based Learning*. Penggunaan aplikasi Quizizz pada kelas eksperimen diterapkan pada hampir semua sintaks model pembelajaran *Project Based Learning* dibandingkan dengan penggunaan aplikasi Wordwall pada kelas kontrol yang hanya diterapkan pada satu sintaks yakni pada tahap evaluasi atau penilaian hasil, sehingga berdampak pada nilai kemampuan numerasi dengan penggunaan aplikasi Quizizz yang lebih baik dibanding pada penggunaan aplikasi Wordwall meskipun menggunakan model pembelajaran yang sama.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh kesimpulan yang menyatakan bahwa hasil kemampuan numerasi siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan Quizizz lebih baik dibanding dengan siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan Wordwall.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, I., Supriyati, Y. (2022). Desain Kuasi Eksperimen Dalam Pendidikan: Literatur Review. *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME) Vol. 8, No. 3*, Agustus 2022 p-ISSN : 2442-9511, e-2656-5862
- Andyra, R., Kowiyah, K. (2022). The Effectiveness of Using Quizizz in Numerational Literacy Skills of Fractional Materials in 3rd Grade Students of Elementary School. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 3180-3191.
- Arifin, Z. (2012). Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- As'ari, A. R., Tohir, M., Valentino, E., Imron, Z., Taufiq, I. (2017). *Buku Paket Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester Genap Edisi Revisi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Astuti, Oktaviana, D., Firdaus, M. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Quizizz terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kemandirian Belajar pada Siswa SMP. *Media Pendidikan Matematika Program Studi Pendidikan Matematika FSTT UNDIKMA*.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). *Materi Pendukung Literasi Numerasi*.

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Laporan Rapor Pendidikan SMP Negeri 5 Pammana Tahun 2023. Juli 11, 2023. <https://raporpendidikan.kemdikbud.go.id/>
- Layyina, H., Nursyahadiyah, F., Listyarini, I. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Melalui Model Project Based Learning Berbantuan Media Wordwall pada Siswa Kelas V SDN Peterongan. Pendas: *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* ISSN Cetak : 2477-2143 ISSN Online : 2548-6950 Volume 08 Nomor 01, Juni 2023
- Nisa, S. K., Yohanie, D. D., Sulistyono, B. A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa. *Prosiding SEMDIKJAR (Seminar Nasional Pendidikan Dan Pembelajaran)*, 6, 742–750.
- Nisa, A. C. (2023). Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Melalui Model Problem Based Learning Berbantu Quizizz. *Jurnal Educatio* ISSN 2459-9522 (Print), 2548-6756 (Online) Vol. 9, No. 1, 2023, pp. 310-317
- Pusat Asesmen dan Pembelajaran. (2020). *AKM dan Implikasinya pada Pembelajaran*. Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. https://repositori.kemdikbud.go.id/19690/1/file_akm2.pdf
- Pusat Asesmen Pendidikan. (2022). *Buku Panduan Capaian Hasil Asesmen Nasional Untuk Satuan Pendidikan*.
- Rohim, D. C., Nugraha, Y. A., Rozaq, M. A. (2023). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa di SD Jatiroto 01. *Jurnal Review Pendidikan Dasar Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*.
- Saefudin, A., Berdiati, I. (2014). *Pembelajaran Efektif*. Bandung: PT Remaja Roskadarya.
- Sahir, S. H. (2021). *Metodologi Penelitian*. Penerbit KBM Indonesia.
- Saptayna, I. K. A., Parwati, N. N., Sudarma, I. K. (2023). Pengaruh Model *Project Based Blended Learning* Berbantuan Quizizz terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Prestasi Belajar Matematika Siswa SMK. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia* ISSN: 2615-2797 (Print) | ISSN:2614-2015.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syahdela, A. A., Junarti, Zuhriah, F. (2023). Literasi Matematis Siswa dalam Pembelajaran melalui Media Quizizz. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar Volume 4*, Agustus 2023 ISSN: 2621-8097.
- Teresia, W. (2021). *Asesmen Nasional 2021*. Guepedia.
- Tim Gakko Tosho. (2021). *Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Menengah Pertama Kelas VII*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Tim Gakko Tosho. (2021). *Matematika untuk Sekolah Menengah Pertama Kelas VII*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Virliana, A. I. (2024). Pengaruh Evaluasi Pembelajaran Berbasis Quizizz dan Wordwall dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa. *Nusantara Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial* Volume 6, Nomor 1, Maret 2024; 1-8.