




Research Article

Penggunaan Media *Wordwall* Berbasis *Problem Based Learning* dan Dampaknya terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa

Devika Rindi Anastasya Putri¹, Gupo Matvayodha², Minnah EL Widdah³

1. Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, Indonesia
E-mail: devikarindio93@gmail.com 
2. Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, Indonesia
E-mail: gupomatvayodha@uinjambi.ac.id
3. Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, Indonesia
E-mail: devikarindio93@gmail.com



Copyright © 2026 by Authors, Published by AL-AFKAR: Journal For Islamic Studies. This is an open access article under the CC BY License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).

Received : January 17, 2026
Accepted : March 12, 2026

Revised : February 15, 2026
Available online : April 14, 2026

How to Cite: Devika Rindi Anastasya Putri, Gupo Matvayodha and Minnah EL Widdah. (2026) "The Use of *Wordwall* Media Based on *Problem Based Learning* and Its Impact on Students' Mathematics Learning Outcomes", *al-Afkar, Journal For Islamic Studies*, 9(2), pp. 973–981. doi: 10.31943/afkarjournal.v9i2.3345.

The Use of *Wordwall* Media Based on *Problem Based Learning* and Its Impact on Students' Mathematics Learning Outcomes

Abstract. This research was motivated by the low mathematics learning outcomes of students and the use of conventional, passive learning media that made students feel bored during the learning process. Monotonous and less engaging learning activities caused students to lose motivation to learn. In

addition, the lack of opportunities for students to directly experience and practice the learning material became an obstacle in understanding the concepts being taught. Therefore, efforts were needed to improve students' learning outcomes by providing treatment through more interactive learning media based on problem solving, namely *Wordwall* media based on *Problem Based Learning* (PBL). The purpose of this study was to determine whether there was a significant effect of using *Wordwall* media based on PBL on the mathematics learning outcomes of Grade III students. This study employed a quantitative approach using a one-group pretest-posttest design. Data were collected through questionnaires and analyzed using normality tests and t-tests. The results showed an increase in questionnaire scores before and after the use of *Wordwall* media based on PBL, with the average score increasing from 6.8 to 15.5. The researcher found that the use of *Wordwall* media based on PBL had a significant effect on the learning outcomes of Grade III students. The significance test result was 0.000, and since $0.000 < 0.05$, the null hypothesis (H_0) was rejected and the alternative hypothesis (H_a) was accepted. This indicates that the use of *Wordwall* media based on PBL had a significant effect on students' learning outcomes.

Keywords: *Wordwall* Media, *Problem Based Learning* (PBL), Learning Outcomes, Mathematics

Abstrak. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika siswa serta penggunaan media pembelajaran yang masih konvensional dan bersifat pasif sehingga membuat siswa merasa bosan selama proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran yang monoton dan kurang menarik menyebabkan siswa kehilangan motivasi belajar. Selain itu, kurangnya kesempatan bagi siswa untuk mengalami dan mempraktikkan langsung materi pembelajaran menjadi kendala dalam memahami konsep yang diajarkan. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui pemberian perlakuan menggunakan media pembelajaran yang lebih interaktif berbasis pemecahan masalah, yaitu media *Wordwall* berbasis *Problem Based Learning* (PBL). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan media *Wordwall* berbasis PBL terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain one-group pretest-posttest. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui angket, kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas dan uji t. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan skor angket sebelum dan sesudah penggunaan media *Wordwall* berbasis PBL, dengan rata-rata skor meningkat dari 6,8 menjadi 15,5. Hasil uji signifikansi menunjukkan nilai sebesar 0,000, dan karena $0,000 < 0,05$, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media *Wordwall* berbasis PBL berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Media *Wordwall*, *Problem Based Learning* (PBL), Hasil Belajar, Matematika

PENDAHULUAN

Kualitas pendidikan di Indonesia sampai saat ini masih menjadi perhatian, terutama dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa di sekolah dasar.¹ Salah satu permasalahan yang sering ditemui adalah rendahnya hasil belajar matematika. Hal ini tidak terlepas dari proses pembelajaran yang masih cenderung berpusat pada guru, penggunaan media yang kurang variatif, serta kurangnya keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan belajar. Kondisi tersebut membuat siswa mudah merasa bosan dan

¹ Primadi Candra Susanto et al., "Konsep Penelitian Kuantitatif : Populasi , Sampel , Dan Analisis Data (Sebuah Tinjauan Pustaka)" 3, no. 1 (2024): 1-12.

kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran.²

Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting karena dapat melatih kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis.³ Namun, pada kenyataannya banyak siswa kelas III sekolah dasar yang menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit dan kurang menyenangkan. Pembelajaran yang lebih banyak menggunakan metode ceramah dan pemberian tugas tanpa melibatkan siswa secara aktif menyebabkan siswa hanya menerima materi secara pasif. Akibatnya, pemahaman konsep menjadi kurang maksimal dan hasil belajar yang diperoleh belum sesuai dengan yang diharapkan.

Seiring dengan perkembangan teknologi, guru sebenarnya memiliki peluang untuk memanfaatkan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Salah satu media yang dapat digunakan adalah *Wordwall*, yaitu platform pembelajaran berbasis permainan edukatif seperti kuis, mencocokkan jawaban, dan teka-teki. Media ini sangat sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang senang belajar sambil bermain.⁴ Agar pembelajaran lebih bermakna, penggunaan *Wordwall* dapat dipadukan dengan model *Problem Based Learning* (PBL), yaitu model pembelajaran yang diawali dengan penyajian masalah nyata sehingga siswa terdorong untuk berpikir kritis dan mencari solusi secara mandiri maupun berkelompok⁵.

Melalui penggunaan media *Wordwall* berbasis PBL, diharapkan proses pembelajaran matematika menjadi lebih aktif, menyenangkan, dan tidak monoton. Siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga terlibat langsung dalam kegiatan pemecahan masalah. Dengan demikian, pembelajaran diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas III sekolah dasar. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dampak penggunaan media *Wordwall* berbasis *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif mendefinisikan ilmu pengetahuan sebagai metode penelitian yang memberi kesempatan bagi peneliti untuk menguji fenomena yang diminatinya.⁶ Dengan desain *Pre-Experimental Design* tipe *One-Group Pretest-Posttest Design*. Desain ini digunakan untuk

² Rena Fadilah Malik, Anggi Riafadilah, and Sri Rahayu, "Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar," *BASICA Journal of Arts and Science in Primary Education* 3, no. 2 (2024): 39–50, <https://doi.org/10.37680/basica.v3i2.4173>.

³ Yuni Indriyani³ Agramaiya¹, Taufiqullah Dahlan², "Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPAS Berbantuan Media *Wordwall* Peserta Didik Kelas III Jurnal Pendidikan Sains Dan Teknologi Terapan" 02, no. 02 (2025): 185–93.

⁴ Ni Kadek Suarmini and I Gede Nurjaya, "Pemanfaatan Media *Wordwall* Dalam Pembelajaran Interaktif Bahasa Indonesia," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guuru* 6 (2023): 1–12.

⁵ Wahyudi, "Upaya Peningkatan Pembelajaran Mikro Melalui Problem Based Learning (PBL) Berbasis Blended Learning Untuk Calon Guru Sekolah Dasar," *Gastronomia Ecuatoriana y Turismo Local*. 1, no. 69 (2023): 5–24.

⁶ M.Pd Dr. Abd. Mukhid, *Metodologi Penelitian Pendekatan Kuantitatif* (CV. Jakad Media Publishing, 2021).

mengetahui dampak penggunaan media *Wordwall* berbasis *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar matematika siswa dengan membandingkan skor sebelum dan sesudah perlakuan. Desain penelitian digambarkan sebagai berikut:

$$O_1 \rightarrow X \rightarrow O_2$$

Keterangan:

O_1 = *Pretest* (tes awal)

X = Perlakuan menggunakan media *Wordwall* berbasis PBL

O_2 = *Posttest* (tes akhir)

Populasi penelitian adalah seluruh siswa pada jenjang yang diteliti, sedangkan sampel ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau kriteria tertentu yang ditetapkan oleh peneliti agar sampel yang diambil benar-benar sesuai dengan tujuan penelitian,⁷ yaitu satu kelas yang berjumlah 30 siswa. Pemilihan sampel didasarkan pada pertimbangan kesesuaian dengan tujuan penelitian dan kesiapan kelas dalam penerapan media pembelajaran berbasis teknologi.⁸ Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (X) adalah penggunaan media *Wordwall* berbasis *Problem Based Learning* (PBL), sedangkan variabel terikat (Y) adalah hasil belajar matematika siswa.

Teknik pengumpulan data meliputi:

1. Tes, berupa *pretest* dan *posttest* dalam bentuk 20 soal pilihan ganda yang disusun berdasarkan indikator pembelajaran matematika kelas III.
2. Observasi, untuk melihat keterlaksanaan pembelajaran berbasis *Wordwall* dan PBL.
3. Wawancara, sebagai data pendukung terkait kondisi pembelajaran.
4. Dokumentasi, berupa data sekolah dan kegiatan pembelajaran.

Instrumen tes terlebih dahulu diuji validitasnya menggunakan korelasi *Product Moment* dan diuji reliabilitasnya menggunakan *Cronbach's Alpha* melalui bantuan SPSS. Instrumen dinyatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,70$. Teknik analisis data dilakukan secara bertahap. Pertama, dilakukan uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk* untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Setelah memenuhi syarat normalitas, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji *paired sample t-test* untuk mengetahui perbedaan signifikan antara skor *pretest* dan *posttest*. Kriteria pengambilan keputusan adalah jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Media *Wordwall* Berbasis PBL

Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 selama empat kali pertemuan. Setiap pertemuan berlangsung selama 2 x 30 menit secara tatap

⁷ Deri Firmansyah and Dede, "Teknik Pengambilan Sampel Umum Dalam Metodologi," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)* 1, no. 2 (2022): 85-114.

⁸ Susanto et al., "Konsep Penelitian Kuantitatif: Populasi, Sampel, Dan Analisis Data (Sebuah Tinjauan Pustaka)."

muka dengan memanfaatkan media *Wordwall* berbasis *Problem Based Learning* (PBL). Sebelum perlakuan diberikan, siswa terlebih dahulu mengerjakan pretest untuk mengetahui kemampuan awal. Selanjutnya pembelajaran dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menampilkan soal cerita melalui *Wordwall* sebagai pemantik masalah.
- b. Siswa dibagi menjadi tiga kelompok untuk berdiskusi dan memahami aturan permainan kuis.
- c. Guru menampilkan kuis *Wordwall* secara bertahap, memberi waktu diskusi, lalu perwakilan kelompok maju untuk menjawab dan menjelaskan hasil diskusi.
- d. Kelompok lain memberikan tanggapan dan guru memberikan penguatan konsep.
- e. Pembelajaran ditutup dengan refleksi dan penyimpulan bersama.

Setelah seluruh rangkaian pembelajaran selesai, siswa diberikan posttest untuk mengetahui perubahan hasil belajar setelah penggunaan media *Wordwall* berbasis PBL.

Hasil Uji Instrumen

a. Uji Validitas

item	rhitung	rtable	Keteranga
S1	.379*	0,361	valid
S2	.412*	0,361	valid
S3	.497**	0,361	valid
S4	.580**	0,361	valid
S5	.554**	0,361	valid
S6	.378*	0,361	valid
S7	.378*	0,361	valid
S8	.590**	0,361	valid
S9	.587**	0,361	valid
S10	.449*	0,361	valid
S11	.587**	0,361	valid
S12	.362*	0,361	valid
S13	.362*	0,361	valid
S14	.378*	0,361	valid
S15	.430*	0,361	valid
S16	.590**	0,361	valid
S17	.445*	0,361	valid
S18	.430*	0,361	valid
S18	.430*	0,361	valid
S20	.430*	0,361	valid

Uji Validitas merupakan uji yang digunakan untuk mengukur tingkat keefektifan suatu alat ukur atau media ukur untuk memperoleh data.⁹ Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi *Corrected Item-Total Correlation* melalui SPSS. Dengan jumlah

⁹ Nilda Miftahul Janna, "Konsep Uji Validitas Dan Reliabilitas Dengan Menggunakan Spss," no. 18210047 (n.d.).

responden 30 siswa dan taraf signifikansi 0,05, diperoleh nilai r_{tabel} sebesar 0,361. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh butir soal memiliki nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} , sehingga seluruh item dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

b. Uji Reliabilitas

Reliability	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,785	20

Uji reliabilitas dilakukan menggunakan *Cronbach's Alpha*. Hasil perhitungan menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,785. Karena nilai tersebut lebih besar dari 0,60, maka instrumen dinyatakan reliabel dan memiliki tingkat konsistensi yang baik.

Deskripsi Data Hasil Belajar

a. Hasil Pretest

Hasil pretest menunjukkan bahwa dari 30 siswa dengan 20 soal, diperoleh total skor 206. Skor tertinggi adalah 10 dan skor terendah 3. Nilai rata-rata *pretest* sebesar 6,8. Distribusi nilai menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berada pada interval nilai 5–8, yang menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa masih tergolong rendah.

b. Hasil Posttest

Setelah diberikan perlakuan menggunakan media *Wordwall* berbasis PBL, diperoleh total skor 465. Skor tertinggi adalah 19 dan skor terendah 12. Nilai rata-rata *posttest* meningkat menjadi 15,5.

Peningkatan rata-rata dari 6,8 menjadi 15,5 menunjukkan adanya selisih sebesar 8,7. Secara deskriptif, hasil ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar setelah penerapan media *Wordwall* berbasis PBL.

Analisis Data

a. Uji Normalitas

Test of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	0,124	30	.200*	0,955	30	0,233
Pretest	0,134	30	0,178	0,961	30	0,332
*. This is a lower bound of the true significance.						
a. Lilliefors Significance Correction						

Uji normalitas penelitian ini menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Uji *Shapiro wilk* lebih akurat jika digunakan untuk sampel kecil yaitu di bawah 50.¹⁰ *Shapiro-Wilk* menunjukkan nilai signifikansi *pretest* sebesar 0,233 dan *posttest* sebesar 0,332. Karena kedua nilai lebih besar dari 0,05, maka data dinyatakan berdistribusi normal dan memenuhi syarat untuk dilakukan uji parametrik.

¹⁰ Giatma Dwijuna Ahadi, Neni Nur, and Laili Ersela, "The Simulation Study of Normality Test Using Kolmogorov-Smirnov," 6, no. 1 (2023).

b. Uji Hipotesis

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Interval of the				
					Lower	Upper			
Pair	Nilai_pretest – Nilai_Postes	-8,63333	2,35597	0,43014	-9,51307	-7,75360	-20,071	29	0,000

Pengujian hipotesis menggunakan *Paired Sample T-Test* menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000. Karena $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media *Wordwall* berbasis *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III sekolah dasar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media *Wordwall* berbasis *Problem Based Learning* memberikan dampak positif terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini terlihat dari peningkatan rata-rata nilai siswa yang cukup signifikan antara *pretest* dan *posttest*.

Sebelum perlakuan diberikan, pembelajaran cenderung berlangsung secara konvensional sehingga siswa kurang aktif dan kurang termotivasi. Nilai rata-rata *pretest* yang masih rendah menunjukkan bahwa pemahaman konsep belum optimal.

Setelah penggunaan media *Wordwall* berbasis PBL, suasana pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menyenangkan. Siswa terlibat aktif dalam diskusi kelompok, menjawab kuis, serta berpartisipasi dalam pemecahan masalah. Pendekatan PBL mendorong siswa untuk berpikir kritis dan mencari solusi, sementara *Wordwall* membuat proses pembelajaran lebih menarik melalui tampilan permainan edukatif.

Secara statistik, hasil uji t menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan. Hal ini memperkuat bahwa kombinasi media *Wordwall* dan model PBL efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar kelas III. Dengan demikian, penggunaan media *Wordwall* berbasis *Problem Based Learning* dapat dijadikan sebagai alternatif inovasi pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas III sekolah dasar sebelum penggunaan media *Wordwall* berbasis *Problem Based Learning* (PBL) berada pada kategori rendah. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata *pretest* sebesar 6,8 serta distribusi nilai yang menunjukkan sebagian besar siswa belum mencapai hasil belajar yang optimal.

Setelah diterapkan pembelajaran menggunakan media *Wordwall* berbasis PBL, hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata *posttest* yang meningkat menjadi 15,5. Selain itu, distribusi nilai menunjukkan pergeseran ke kategori yang lebih tinggi dibandingkan sebelum perlakuan diberikan.

Hasil uji hipotesis menggunakan *Paired Sample T-Test* menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat dampak yang signifikan dari penggunaan media *Wordwall* berbasis *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III sekolah dasar.

Secara keseluruhan, penggunaan media *Wordwall* berbasis PBL terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika dan dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran yang inovatif, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Agramaiya 1, Taufiqullah Dahlan², Yuni Indriyani³. "Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPAS Berbantuan Media *Wordwall* Peserta Didik Kelas III Jurnal Pendidikan Sains Dan Teknologi Terapan" 02, no. 02 (2025): 185–93.
- Ahadi, Giatma Dwijuna, Neni Nur, and Laili Ersela. "The Simulation Study of Normality Test Using Kolmogorov-Smirnov," 6, no. 1 (2023).
- Abd. Mukhid, *Metodologi Penelitian Pendekatan Kuantitatif*. CV. Jakad Media Publishing, 2021.
- Ade Dwi Oktaviani, Meiliasari, M., & Wardani Rahayu. (2025). Systematic Literature Review: Implementation of Game-Based Learning (GBL) Model to Improve Students' Mathematical Creative Thinking Skills. *Examinations: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(2), 106–119. <https://doi.org/10.65118/exam.v2i1.15>
- Faizah Tasya Nabila, Lukman El-Hakim, & Tian Abdul Aziz. (2026). Optimizing the Use of Geogebra on Students' Communication Skills in Mathematics Learning. *Examinations: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(2), 180–186. <https://doi.org/10.65118/exam.v1i2.23>
- Firmansyah, Deri, and Dede. "Teknik Pengambilan Sampel Umum Dalam Metodologi." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)* 1, no. 2 (2022): 85–114.
- Malik, Rena Fadilah, Anggi Riafadilah, and Sri Rahayu. "Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar." *BASICA Journal of Arts and Science in Primary Education* 3, no. 2 (2024): 39–50. <https://doi.org/10.37680/basicav3i2.4173>.
- Nilda Miftahul Janna. "Konsep Uji Validitas Dan Reliabilitas Dengan Menggunakan Spss," no. 18210047 (n.d.).
- Suarmini, Ni Kadek, and I Gede Nurjaya. "Pemanfaatan Media *Wordwall* Dalam Pembelajaran Interaktif Bahasa Indonesia." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guuru* 6 (2023): 1–12.
- Susanto, Primadi Candra, Dewi Ulfah Arini, Lily Yuntina, and Josua Panatap. "Konsep Penelitian Kuantitatif : Populasi , Sampel , Dan Analisis Data (Sebuah Tinjauan Pustaka)" 3, no. 1 (2024): 1–12.
- Wahyudi. "Upaya Peningkatan Pembelajaran Mikro Melalui Problem Based Learning

Devika Rindi Anastasya Putri, Gupo Matvayodha, Minnah EL Widdah

Penggunaan Media *Wordwall* Berbasis *Problem Based Learning* dan Dampaknya terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa

(PBL) Berbasis Blended Learning Untuk Calon Guru Sekolah Dasar.”
Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local. 1, no. 69 (2023): 5-24.