



JURNAL BASICEDU

Volume 9 Nomor 1 Tahun 2025 Halaman 249 - 257

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Pengaruh Aplikasi “Monster Math 2” terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD

Shela Sayang Putranti^{1✉}, Mira Azizah², Khusnul Fajriyah³

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Semarang, Indonesia^{1,2,3}

E-mail: putrantisela@gmail.com¹, miraazizah@upgris.ac.id², khusnulfajriyah@upgris.ac.id³

Abstrak

Minat siswa yang rendah dalam pembelajaran matematika, terutama pada materi perkalian dan pembagian bilangan bulat, membutuhkan solusi yang sesuai dengan pemanfaatan aplikasi edukasi seperti Monster Math 2 untuk memperbaiki pemahaman dan meningkatkan partisipasi siswa. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh penerapan aplikasi *Monster Math 2* terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi perkalian dan pembagian bilangan bulat di kelas 3 SDN Rejosari 03. Jenis penelitian ini yaitu penelitian eksperimen. Populasi penelitian ini adalah siswa Kelas 3 SDN Rejosari 03 yang berjumlah 21 siswa. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Rejosari 03 Kota Semarang, tepatnya di Jl. Tirtoyoso VI No. 1, Rejosari, Kecamatan Semarang Timur, Kota Semarang, Jawa Tengah. Data dari penelitian ini diperoleh dari wawancara, observasi, dan tes. Data penelitian ini terdistribusi normal karena nilai untuk *Pre-test* sebesar 0,187 dan *Post-test* sebesar 0,200, maka nilai *Pre-test* dan *Post-test* $> 0,05$. Nilai N-Gain Score sebesar 0,78 dan nilai N-Gain Persennya 77,55% Uji hipotesis menggunakan *sample paired t-test* dan didapatkan nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,024 < 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa sebelum menggunakan aplikasi *Monster Math 2* dan sesudah menggunakan aplikasi *Monster Math 2*.

Kata Kunci: Pemecahan Masalah, Bilangan Bulat, *Monster Math 2*

Abstract

The purpose of this study is to determine the effect of applying the Monster Math 2 app on problem-solving abilities in multiplication and division of integers in grade 3 students at SDN Rejosari 03. This type of research is experimental. The research population consists of 21 grade 3 students at SDN Rejosari 03. This study was conducted at SDN Rejosari 03 in Semarang City, located at Jl. Tirtoyoso VI No. 1, Rejosari, Semarang Timur District, Semarang City, Central Java. Data was collected through interviews, observations, and tests. The data is normally distributed as the Pre-test value is 0.187 and the Post-test value is 0.200, meaning that both Pre-test and Post-test values are greater than 0.05. The N-Gain score is 0.78, and the N-Gain percentage is 77.55%. Hypothesis testing using a paired sample t-test resulted in a sig. (2-tailed) value of $0.024 < 0.05$. It can be concluded that there was an improvement in students' problem-solving abilities before and after using the Monster Math 2 app.

Keywords: Problem Solving, Integers, *Monster Math 2*

Copyright (c) 2025 Shela Sayang Putranti, Mira Azizah, Khusnul Fajriyah

✉ Corresponding author :

Email : putrantisela@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i1.9730>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 9 No 1 Tahun 2025
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

PENDAHULUAN

Pendidikan dalam kehidupan memiliki peranan yang sangat penting, khususnya pada era globalisasi ini pendidikan sangat diperlukan bertujuan untuk membantu suatu bangsa atau negara tersebut untuk menjadi lebih maju. Pendidikan juga sangat dibutuhkan oleh siswa untuk mengembangkan ilmu dan membentuk pribadi atau karakter dalam menghadapi suatu fenomena dalam kehidupan. Pendidikan sangat penting seperti tujuan pendidikan yang dengan jelas sudah diatur dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional, yakni Nomor 20 tahun 2003 pasal 3:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Undang-Undang Republik Indonesia, 2003).

Berdasarkan pengertian yang tertera di atas, pendidikan merupakan salah satu poin penting dan mempunyai manfaat dapat mengubah seseorang agar mempunyai sebuah pengetahuan, keterampilan, keahlian dan juga sikap sebagai bentuk efek belajar. Dalam membentuk seseorang menjadi individu yang berkualitas bagi bangsa dan negara tersebut perlu adanya sebuah interaksi atau hubungan antara seorang guru dan siswa. Dari interaksi antara seorang guru dan siswa diperlukan sebuah media pembelajaran.

Media Pembelajaran merupakan sesuatu yang dapat digunakan sebagai sarana dalam menyalurkan pesan dan informasi materi pembelajaran sehingga terjadi suatu proses pembelajaran. Menurut Smaldino, Lowther, & Russell (2005) dalam penelitian Mawardi (2017) media pembelajaran dibagi menjadi enam bentuk, yaitu: a) Teks, b) Audio, c) Visual, d) Media gerak e) Media tiruan, dan e) Orang. Media pembelajaran yang diambil dalam penelitian ini yaitu media gerak. Adapun salah satu jenis media gerak yang digunakan yaitu aplikasi. Aplikasi merupakan suatu sub kelas dari perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer untuk melakukan suatu perintah maupun tugas yang diinginkan oleh pengguna (Rohayah et al., 2015).

Adapun aplikasi yang digunakan dalam bentuk game *Monster Math 2*. Menurut (Putri et al., 2023) *Monster Math 2* merupakan game yang diterapkan pada siswa sekolah dasar dalam menyelesaikan matematika. Aplikasi *Monster Math 2* yaitu aplikasi matematika yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mata pelajaran matematika. Adanya aplikasi *Monster Math 2* belajar matematika menjadi lebih menyenangkan sehingga siswa tidak jenuh dan minat belajar berhitung meningkat.

Matematika merupakan ilmu yang bersifat universal dan dapat berintegrasi dengan ilmu pengetahuan lainnya (Sisca et al., 2020). Matematika merupakan cabang ilmu pengetahuan yang erat kaitannya dalam kehidupan sehari-hari, yang berisi penalaran logis dan masalah-masalah yang berhubungan dengan bilangan. Suatu pembelajaran yang berhubungan dengan angka yang dapat membantu manusia di kehidupan sehari-hari dan di lingkungan sekitar disebut matematika. Matematika kerap kita jumpai seperti, menghitung waktu, menghitung barang, atau mengukur sesuatu. Matematika juga sangat penting untuk melatih pola pikir dan pemecahan masalah siswa.

Banyak siswa yang kesulitan dalam memahami matematika, terutama pada materi perkalian dan pembagian bilangan bulat. Menurut Widodo (2018), siswa merasa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang membosankan dan sulit. Hal ini memicu rendahnya minat siswa dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SDN Rejosari 03 bahwa sebagian besar siswa menganggap matematika merupakan mata pelajaran yang sulit, membosankan, dan memiliki banyak rumus yang harus dihafalkan. Terdapat 14 siswa juga belum dapat mengikuti proses belajar mengajar dengan baik. Dibuktikan dengan adanya soal yang tidak dikerjakan oleh siswa, dan 14 siswa yang memiliki nilai dibawah KKM yang sudah ditetapkan. Hal ini karena rendahnya minat siswa pada pembelajaran matematika sehingga siswa sulit memahami materi yang diberikan. Menurut Umi Hanik & Vevy Liansari (2023) bahwa faktor yang

menyebabkan kesulitan belajar siswa dapat berasal dari diri siswa yaitu minat dan perhatian dari siswa terhadap pembelajaran matematika kurang.

Salah satu materi matematika yang dianggap sulit oleh siswa di kelas 3 SDN Rejosari yaitu pada materi pembagian dan perkalian bilangan bulat. Hal ini dibuktikan dengan observasi yang dilakukan dengan mengerjakan soal matematika oleh siswa di SDN Rejosari 03. Selain itu, peneliti juga memberikan materi perkalian dan pembagian. Kesulitan ini terjadi karena belum adanya media pembelajaran yang menarik bagi siswa, dikarenakan guru masih menggunakan metode pembelajaran ceramah. Dengan permasalahan yang ditemukan, peneliti menemukan satu solusi yang sesuai untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, yaitu penggunaan aplikasi *Monster Math 2*.

Selain observasi terhadap siswa, peneliti juga melakukan observasi terhadap guru di SDN Rejosari 03. Hasil observasi ini kemudian diperkuat dengan wawancara. Setelah dilakukan wawancara dengan guru di SDN Rejosari 03, belum pernah menggunakan aplikasi *Monster Math 2* dalam pembelajaran sehari-hari khususnya pada materi perkalian dan pembagian bilangan bulat. Menurut Lisnaini et al. (2024), menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang menarik, seperti aplikasi edukasi, dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika. Mereka menemukan bahwa aplikasi berbasis permainan dapat meningkatkan motivasi siswa, menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan, dan membantu mereka dalam memecahkan masalah matematika.

Monster Math 2 adalah salah satu aplikasi yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika terkhusus pada materi perkalian dan pembagian. *Monster Math 2* merupakan aplikasi permainan yang menarik dan menantang, dikarenakan terdapat waktu dalam menyelesaikan soal di setiap levelnya. Hal ini membuat siswa termotivasi, serta memicu untuk mengerjakan soal dengan cepat dengan jawaban yang benar. Selain itu aplikasi *Monster Math 2* mampu meningkatkan minat dan keterampilan siswa dalam matematika, khususnya dalam materi perkalian dan pembagian bilangan bulat. (Putri et al., 2023).

Penelitian ini juga relevan dengan penelitian oleh Putri et al. (2023), yang menunjukkan bahwa penggunaan game edukasi dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika secara lebih baik, khususnya dalam memahami konsep yang sulit seperti perkalian dan pembagian bilangan bulat. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam pengembangan pendidikan matematika di sekolah dasar, khususnya dalam memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan.

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti tertarik untuk mengkaji permasalahan tersebut dan mengangkat judul “Pengaruh Aplikasi ‘*Monster Math 2*’ Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD”.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di kelas 3 SDN Rejosari 03, Semarang, pada periode Oktober 2022 hingga Desember 2024 dengan tujuan untuk mengkaji pengaruh aplikasi *Monster Math 2* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen pre-test dan post-test yang digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi perkalian dan pembagian bilangan bulat sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi *Monster Math 2*.

Variabel yang diteliti terdiri dari dua, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan aplikasi *Monster Math 2*, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan pemecahan masalah siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 3 SDN Rejosari 03 yang berjumlah 21 siswa. Sampel diambil menggunakan teknik sampling jenuh, di mana seluruh siswa kelas 3 menjadi responden penelitian (Suriani et al., 2023).

Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi wawancara dengan guru, observasi selama proses pembelajaran, tes yang terdiri dari pre-test dan post-test untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa, serta dokumentasi berupa foto dan video untuk mendukung data yang diperoleh. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi pedoman wawancara, lembar observasi, soal tes pilihan ganda dan uraian, serta panduan dokumentasi ((Alhamid & Anufia, 2019); (Dewi et al., 2022)).

Data pada penelitian ini diuji validitas dan reliabilitas guna menghasilkan data yang valid dan reliabel. Validasi instrumen merupakan suatu ukuran tentang sejauh mana tes yang digunakan dalam penelitian ini dapat mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi perkalian dan pembagian bilangan bulat. Validitas instrumen dalam penelitian ini melibatkan ahli materi untuk menilai soal-soal yang pada materi perkalian dan pembagian yang diujikan. Validitas ini memastikan bahwa soal tes benar-benar mengukur keterampilan yang relevan dengan kemampuan pemecahan masalah siswa (Hidayah, 2023).

Selain uji validitas, peneliti juga melakukan uji reliabilitas. Reliabilitas instrumen mengacu pada sejauh mana hasil pengukuran konsisten apabila instrumen yang sama digunakan dalam kondisi yang serupa. Dalam penelitian ini, reliabilitas instrumen tes dapat diukur dengan menggunakan metode reliabilitas internal seperti koefisien alpha Cronbach untuk menilai konsistensi tes. Selain itu, uji coba instrumen dilakukan pada sampel terbatas sebelum penelitian utama untuk memastikan bahwa tes tersebut memberikan hasil yang konsisten (Mardesci & Mardesci, 2020).

Dalam analisis data, dilakukan beberapa langkah, yaitu uji normalitas untuk memeriksa distribusi data (Fahmeyzan et al., 2018). Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan dengan uji Kolmogorov-Smirnov atau Shapiro-Wilk. Selain itu, juga menggunakan uji N-Gain Score untuk mengukur efektivitas aplikasi dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Adapun rumus yang dapat menjadi pedoman untuk menghitung selisih antara dua nilai tes ini yaitu:

$$N\ Gain = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Ideal - Skor\ Pretest}$$

(Oktavia & Prasasty, 2019)

Adapun Kriteria uji Gain ternormalisasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Gain Ternormalisasi

N-Gain	Kriteria Peningkatan
$g < 0,3$	Rendah
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g > 0,7$	Tinggi

Sumber: (Dewi et al., 2022)

Adapun uji yang terakhir yaitu uji t-test (*paired sample t-test*) untuk menganalisis perbedaan kemampuan siswa sebelum dan sesudah penggunaan aplikasi. Rumus yang digunakan dalam menghitung perbedaan tersebut yakni:

$$t = \frac{\bar{D}}{\frac{SD}{\sqrt{n}}}$$

t = nilai t hitung

$\bar{D}$ = rata-rata selisih pengukuran 1 dan 2

SD = standar deviasi selisih pengukuran 1 dan 2

N = jumlah sampel.

(Montolalu & Langi, 2018)

Uji ini digunakan untuk menentukan apakah penerapan aplikasi *Monster Math 2* memberikan dampak signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Jika nilai p-value yang diperoleh lebih kecil dari

0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan aplikasi dan kemampuan siswa.

Hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut: **H₀** menyatakan tidak ada pengaruh penggunaan aplikasi *Monster Math 2* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa, sedangkan **H₁** menyatakan ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan aplikasi *Monster Math 2* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh aplikasi *Monster Math 2* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi perkalian dan pembagian bilangan bulat di kelas 3 SDN Rejosari 03. Berdasarkan data yang diperoleh, hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika setelah menggunakan aplikasi tersebut. Hasil ini penting karena matematika sering kali dianggap sebagai pelajaran yang sulit dan membosankan oleh banyak siswa, khususnya dalam memahami konsep perkalian dan pembagian bilangan bulat.

Sebelum penerapan aplikasi, banyak siswa yang kesulitan dalam memahami operasi dasar seperti perkalian dan pembagian bilangan bulat. Hal ini semakin diperburuk oleh kurangnya motivasi siswa dalam belajar matematika, yang sering kali dianggap sebagai pelajaran yang penuh dengan rumus dan susah dipahami (Astika Desanti et al., 2023). Menurut Jauharotillah & Rahmadyanti (2023), untuk mengatasi permasalahan ini, dibutuhkan media pembelajaran yang interaktif dan menarik agar siswa tidak merasa bosan dan lebih tertarik pada pelajaran matematika. Oleh karena itu, aplikasi edukasi seperti *Monster Math 2* diharapkan bisa menjadi alternatif yang menarik dan efektif.

Aplikasi *Monster Math 2* hadir sebagai solusi yang dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar matematika dengan cara yang menyenangkan. Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nurhaliza et al., n.d.), yang menyatakan bahwa aplikasi pembelajaran berbasis teknologi dapat memberikan dampak positif terhadap pemahaman dan keterampilan siswa dalam matematika.

Beberapa penelitian lain juga mendukung temuan ini. Menurut Hafizah & Samosir, (2023) aplikasi pembelajaran yang dirancang secara interaktif dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang sulit, serta mendorong siswa untuk lebih aktif dalam belajar. Aplikasi *Monster Math 2*, yang menggabungkan elemen permainan dengan pembelajaran, memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara yang menyenangkan dan tidak membosankan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar mereka. Selain itu, penelitian oleh (Widyastuti & Airlanda, 2021) menunjukkan bahwa aplikasi pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa, terutama dalam hal kemampuan pemecahan masalah.

Hal ini sejalan dengan penelitian Nurhaliza et al. (n.d.) dimana aplikasi *Monster Math 2* dapat menjadi inovasi untuk media pembelajaran matematika. Dipaparkan juga pada penelitiannya bertujuan untuk meningkatkan minat siswa kelas IV SD agar dapat membantu dalam pembelajaran matematika dengan cara menarik dan menyenangkan. Hal ini juga didukung oleh penelitian oleh (Rahmawati & Hidayati, 2022) yang menunjukkan bahwa aplikasi edukasi berbasis teknologi dapat memiliki dampak signifikan terhadap keterampilan pemecahan masalah siswa, sebagaimana tercermin dalam peningkatan N-Gain Score pada penelitian ini sebesar 0,78, yang lebih tinggi dari 0,7 dan menunjukkan efektivitas yang tinggi.

Data dalam penelitian ini diperoleh guna untuk mengetahui bagaimana pengaruh penerapan aplikasi *Monster Math 2* terhadap pemecahan masalah siswa pada materi perkalian dan pembagian bilangan bulat di kelas 3 SDN Rejosari 03. Data awal dalam penelitian ini sebelum diajar menggunakan aplikasi *Monster Math 2* adalah *pre-test*, dan data akhir setelah diajar menggunakan aplikasi *Monster Math 2* adalah *post-test*.

Pemecahan masalah menurut Yuhani (2018) yaitu kemampuan yang dilaksanakan secara tidak rutin yang berhubungan dalam kehidupan sehari-hari dan lebih menekankan proses dan strategi.

Tabel 2. Deskripsi Data Pre-test dan Post-test siswa SDN Rejosari 03

No.	Statistik	Pre-test	Post-test
1	N	21	21
2	Mean	50,29	62,10
3	Median	48	60
4	Std. Deviation	23,309	23,311
5	Range	64	76
6	Minimum	16	24
7	Maximum	80	100

Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* pada Tabel 2 dimana nilai rata-rata hasil *pre-test* dan *post-test* berturut-turut sebesar 50,29 dan 62,10. Nilai terendah *pre-test* sebesar 16, sedangkan nilai terendah *post-test* sebesar 24. Nilai tertinggi *pre-test* sebesar 80, sedangkan nilai tertinggi *post-test* sebesar 100.

Tabel 3. Uji N-Gain Score

	N	mean
N-Gain Score	21	0,78
N-Gain Persen	21	77,55

Penggunaan aplikasi *Monster Math 2* terhadap pemecahan masalah siswa pada materi perkalian dan pembagian bilangan bulat kelas 3 SDN Rejosari 03 pada Tabel 3 memiliki N-Gain Score sebesar 0,78 dimana skor ini $> 0,7$ dan N-Gain Persen sebesar 77,55% maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi *Monster Math 2* efektif untuk meningkatkan pemecahan masalah siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Rahmawati & Hidayati (2022) dimana nilai Uji N-Gain Score sebesar 0,77, nilai ini lebih besar dari 0,7. Nilai N-Gain persen sebesar 77,50%, nilai ini lebih besar dari 76% yang berarti memiliki efektivitas tinggi. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh (Widyastuti & Airlanda, 2021), yang juga menemukan peningkatan signifikan pada kemampuan pemecahan masalah siswa setelah menggunakan aplikasi pembelajaran berbasis teknologi. Selain itu, hasil uji t-test yang menunjukkan nilai signifikansi 0,024 (lebih kecil dari 0,05) memperkuat bahwa terdapat pengaruh signifikan antara penerapan aplikasi *Monster Math 2* terhadap hasil belajar siswa, yang konsisten dengan penelitian oleh Hafizah & Samosir, (2023) yang menunjukkan peningkatan hasil belajar setelah penggunaan aplikasi interaktif. Berdasarkan penelitian Nikmah et al. (2020) mengatakan bahwa dengan adanya pembelajaran dengan media *Math Mobile learning* mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Tabel 4. Hasil Uji T-test

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	-11,810	22,108	4,824	-21,873	-1,746	-2,448	20	0,024

Berdasarkan Tabel 4 perhitungan uji hipotesis menggunakan *sample paired t-test* didapatkan nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,024, Dimana nilai ini $< 0,05$. Adanya perbedaan antara *pre-test* dan *post-test* sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan aplikasi *Monster Math 2* terhadap pemecahan masalah siswa pada materi perkalian dan pembagian bilangan bulat kelas 3 SDN Rejosari 03. Hal ini berarti bahwa **H0 ditolak dan H1 diterima**. Hal ini sejalan dengan penelitian Widyastuti & Airlanda (2021) dimana dalam penelitiannya sebelum dan sesudah melakukan pembelajaran didapatkan bahwa nilai Sig (0,00) $< \alpha$ (0,05).

Temuan penelitian ini memberikan dampak yang signifikan bagi praktik pembelajaran matematika di sekolah dasar. Salah satunya adalah pentingnya penggunaan aplikasi berbasis teknologi untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa. Pembelajaran matematika sering kali dianggap membosankan oleh banyak siswa, tetapi aplikasi seperti *Monster Math 2* dapat mengubah pandangan ini dengan membuat pembelajaran lebih menyenangkan, interaktif, dan berbasis permainan. Ini bisa meningkatkan motivasi siswa, yang pada gilirannya akan meningkatkan pemahaman mereka terhadap konsep-konsep matematika yang sulit, seperti perkalian dan pembagian bilangan bulat.

Dengan adanya peningkatan pemahaman matematika yang signifikan melalui penggunaan aplikasi *Monster Math 2*, guru dapat mempertimbangkan untuk mengintegrasikan aplikasi ini ke dalam kegiatan pembelajaran mereka. Sebagai contoh, aplikasi ini bisa digunakan sebagai bahan ajar yang menarik di dalam kelas, serta dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu untuk remediasi bagi siswa yang kesulitan memahami materi tertentu. Selain itu, pembelajaran yang berbasis teknologi memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri di luar kelas, memperkuat pemahaman mereka melalui latihan yang lebih banyak dan memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar sesuai dengan kecepatan mereka sendiri (Rahmawati & Hidayati, 2022). Oleh karena itu, penerapan aplikasi *Monster Math 2* tidak hanya memberikan dampak positif pada hasil belajar matematika siswa, tetapi juga dapat berperan dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan aplikasi *Monster Math 2* terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi perkalian dan pembagian bilangan bulat di kelas 3 SDN Rejosari 03. Aplikasi ini berhasil meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika, menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan dan interaktif. Penggunaan aplikasi *Monster Math 2* memberikan dampak positif pada pemahaman siswa terhadap konsep matematika yang sulit, serta membantu mereka mengatasi kesulitan dalam materi perkalian dan pembagian bilangan bulat. Temuan ini menunjukkan bahwa aplikasi berbasis teknologi dapat menjadi solusi yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika di sekolah dasar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT. Sehingga penulis dapat menyelesaikan artikel ini dengan baik. terima kasih kepada SDN Rejosari 03, khususnya siswa kelas 3 yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada guru, staf sekolah, serta semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhamid, T., & Anufia, B. (2019). *Instrumen Pengumpulan Data*.
- Astika Desanti, L., Aprilia Lestari, S., Purwaningsih, D., & Damariswara, R. (2023). Analisis Kesulitan Siswa Sekolah Dasar dalam Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(3), 747–752. <https://doi.org/10.51494/Jpdf.V4i3.1059>
- Dewi, A. C., Yahya, M., & Darmawang. (2022). Efektifitas Model Pembelajaran Berbasis Proyek pada Mata Kuliah Perencanaan Pembelajaran Kejuruan. *Jurnal Konsepsi*, 11.
- Fahmeyzan, D., Soraya, S., & Etmy, D. (2018). Uji Normalitas Data Omzet Bulanan Pelaku Ekonomi Mikro Desa Senggigi dengan Menggunakan Skewness Dan Kurtosis. *Jurnal Varian*, 2.
- Hafizah, Z., & Samosir, K. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII SMP Nurul Islam Indonesia Medan*. 2(1).

- 256 Pengaruh Aplikasi “Monster Math 2” terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD – Shela Sayang Putranti, Mira Azizah, Khusnul Fajriyah
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i1.9730>
- Hanik, U., & Liansari, V. (2023). Analisis Kesalahan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Kelas III Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, ISSN Cetak: 2477-2143 Issn Online: 2548-6950, Volume 08.
- Hidayah, N. (2023). *Validity and Reliability Test of Teaching Materials Using Aiken's V Formula and SPSS 22*. 1(2).
- Jauharotillah, & Rahmadyanti, P. (2023). Pengembangan Game Monster Sudam Berbasis Andorid Materi Sumber Daya Alam Kelas IV SD. *Jpgsd*, 11, 235–246.
- Lisnaini, W., Hendri, N., Novrianti, N., & Anugrah, S. (2024). Pengaruh Penggunaan Game Edukasi terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas XI di SMA Negeri 1 Kabun. *Indo-Mathedu Intellectuals Journal*, 5(5), 6293–6300. <https://Doi.Org/10.54373/Imej.V5i5.1987>
- Mardesci, H., & Mardesci, A. (2020). Pengaruh Perkuliahan Dengan Metode dalam Jaringan (Daring) terhadap Minat Belajar Mahasiswa (Studi Kasus pada Program Studi Teknologi Pangan Universitas Islam Indragiri). *Jurnal Pendidikan: Riset dan Konseptual*, 4(3), 357. https://Doi.Org/10.28926/Riset_Konseptual.V4i3.222
- Mawardi. (2018). Merancang Model dan Media Pembelajaran. *Scholaria*, Vol. 8.
- Montolalu, C. E. J. C., & Langi, Y. A. R. (2018). Pengaruh Pelatihan Dasar Komputer dan Teknologi Informasi Bagi Guru-Guru dengan Uji-T Berpasangan (Paired Sample T-Test). *Jurnal Matematika dan Aplikasi Decartesian*, 7, 44–46.
- Nikmah, N., Rahayu, R., & Fajrie, N. (2020). Penerapan Media Pembelajaran Math Mobile Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas IV. *Wasis : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(2), 44–52. <https://Doi.Org/10.24176/Wasis.V1i2.4895>
- Nurhaliza, F., Ramadhani, T. P., & Agustin, S. K. (N.D.). *Pengaruh Game Monster Math 2 terhadap Minat Belajar Berhitung Siswa Kelas IV SDN Mendaya 3*.
- Oktavia, M., & Prasasty, A. T. (2019). *Uji Normalitas Gain untuk Pemantapan dan Modul dengan*.
- Putri, S. A., Ahmadi, & Oktaviani, D. N. (2023). The Influence of Problem Based Learning Assisted Monster Math Game in Solving Calculating Problems. *Proceeding International Conference on Education*.
- Rahmawati, D., & Hidayati, Y. M. (2022). Pengaruh Multimedia Berbasis Website pada Pembelajaran Matematika Terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 2367–2375. <https://Doi.Org/10.31004/Cendekia.V6i3.1465>
- Rohayah, S., Sasmito, G. W., & Somantri, O. (2015). Aplikasi Steganografi Penyisipan Pesan. *Jurnal Informatika*, Vol. 9.
- Sisca, Cahyadi, F., & Wakhyudin, H. (2020). Analisis Kesulitan Siswa Kelas II Sekolah Dasar dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika Materi Perkalian dan Pembagian. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, Vol.5, 183–190.
- Suriani, N., Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Konsep Populasi dan Sampling Serta Pemilihan Partisipan Ditinjau Dari Penelitian Ilmiah Pendidikan. *Ihsa N : Jurnal Peendidikan Islam*, Volume 1. <http://Ejournal.Yayasan Pendidikan Dzurriyatul Quran.Id/Index.Php/Ihsan>
- Undang-Undangrepublik Indonesia. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional dengan Rahmat Tuhan Yang Maha Esa Presiden Republik Indonesia*.
- Widyastuti, R. T., & Airlanda, G. S. (2021). Efektivitas Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1120–1129. <https://Doi.Org/10.31004/Basicedu.V5i3.896>

- 257 Pengaruh Aplikasi “Monster Math 2” terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD – Shela Sayang Putranti, Mira Azizah, Khusnul Fajriyah
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i1.9730>
- Yuhani, A., Zanthi, L. S., & Hendriana, H. (2018). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, Volume 1. <https://doi.org/10.22460/Jpmi.V1i3.445-452>