



## Peningkatan Kemampuan Problem Solving Matematis Pada Siswa Kelas 3 Melalui Media Interaktif



**Ayatusifa Arahra<sup>1)</sup>, Cece Rakhmat<sup>2)</sup>, Riza Fatimah Zahrah<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Perjuangan Tasikmalaya

<sup>a)</sup>Corresponding Author: [ayatusitaarahra@gmail.com](mailto:ayatusitaarahra@gmail.com), [cecerakhmat@upi.edu](mailto:cecerakhmat@upi.edu), [rizafatimah@unper.ac.id](mailto:rizafatimah@unper.ac.id)

### Abstract

*Learning that occurs in class III B SDN 1 Rahayu where students' assessment of math learning is still relatively low. Judging from the average value of math test scores on multiplication material from 21 only 9 people or 30% of students are above the KKM (Minimum Completeness Criteria) and only 12 people or 70% of students are below the KKM (Minimum Completeness Criteria) with an average value of 55/60, while the KKM value is 75. Therefore, it is necessary to conduct classroom action research (PTK) using two cycles to find out significant progress. From the results of the research for two cycles in cycle I only reached (89.06%) then because the active learning process was fun and not monotonous so that there was an increase in learning in Cycle II which reached (96.87%), there was an increase of 7.81%. In the implementation of improvements, in cycle I teacher activity in managing learning reached (79.46%) although there were several obstacles in cycle I and improvements in cycle II with a percentage of (84.37%) but there was an increase (4.91).*

**Keyword:** *Problem Solving, Mathematics, Interactive Media, Crossword Puzzle*

### Abstrak

Pembelajaran yang terjadi di kelas III B SDN 1 Rahayu dimana penilaian siswa terhadap pembelajaran matematika masih tergolong rendah. Dilihat dari nilai rata-rata nilai ulangan matematika pada materi perkali dari 21 hanya 9 orang atau 30% siswa yang berada di atas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) dan hanya 12 orang atau 70% siswa berada di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) dengan rata-rata nilai 55/60, sedangkan nilai KKM yaitu 75. Oleh sebab itu perlu adanya penelitian tindak kelas (PTK) dengan menggunakan dua siklus untuk mengetahui kemajuan yang signifikan. Dari hasil penelitian selama dua siklus pada siklus I hanya mencapai (89,06%) kemudian karena proses pembelajaran yang aktif menyenangkan dan tidak monoton sehingga adanya peningkatan pembelajaran di Siklus II yang mencapai (96,87%) maka terjadi peningkatan sebesar 7,81%. Dalam pelaksanaan peningkatan, pada siklus I aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran mencapai (79,46%) meskipun ada beberapa kendala dalam siklus I dan perbaikan di siklus II dengan presentase (84,37%) tetapi terjadi adanya peningkatan (4,91).

**Kata Kunci:** *Problem Solving, Matematika, Media Interaktif, Crossword Puzzle*

### Pendahuluan

Pendidikan menjadi indikator utama dalam pembentukan dan peningkatan kualitas sumber daya manusia, sehingga kualitas individu sangat bergantung pada kualitas individu sangat bergantung pada kualitas pendidikan yang diterima. Pendidikan memiliki peran strategis dan signifikan dalam proses pembangunan nasional, karena menjadi faktor kunci dalam kemajuan suatu bangsa. Bahkan, pendidikan dianggap sebagai alat yang paling efektif untuk meningkatkan kualitas hidup dan tingkat kesejahteraan masyarakat, serta menjadi sarana untuk mencapai kemakmuran bagi suatu bangsa. Pendidikan merupakan tanggapan terhadap kebutuhan, dimana manusia dan teknologi diselenggarakan untuk membuka kemungkinan-kemungkinan baru. (Hussin, 2018) visi pembelajaran yang inovatif mendorong peserta didik untuk tidak hanya memperoleh keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, tetapi juga untuk mengidentifikasi sumber-sumber yang memungkinkan mereka memperoleh keterampilan dan pengetahuan

tersebut. Proses pembelajaran dibangun sekitar pemahaman peserta didik tentang tempat dan cara belajar, serta melibatkan pemantauan terhadap pencapaian kinerja mereka.

Pembelajaran yang menarik memiliki dampak positif pada kegembiraan siswa dan mempermudah mereka dalam menyerap pengetahuan, yang tercermin dari tanggapan siswa selama proses pembelajaran. Respon siswa mencerminkan respons sosial yang diberikan siswa terhadap pengaruh atau rangsangan yang diberikan oleh situasi yang diakukan oleh orang lain, seperti yang dijelaskan oleh (Kartini & Putra, 2020). Bagi pendidikan, memahami respon siswa dalam konteks kegiatan belajar mengajar sangat penting. Pendidikan diharapkan dapat memahami pola pikir siswa dan membimbing mereka untuk mengubah pola pikir yang baik dan benar. Dengan demikian, pendidikan dapat mengidentifikasi kesalahan yang mungkin dilakukan siswa, dan kesalahan tersebut dapat dijadikan sumber informasi pembelajaran agar tidak terulang. Ini akan membantu siswa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam.

Tujuan pembelajaran harus dipertimbangkan dengan memperhatikan peserta didik yang akan terlibat dalam proses belajar. Setiap peserta didik membawa potensi sejak awal mengikuti kegiatan belajar mengajar. Potensi bawaan yang dimiliki oleh peserta didik menjadi pertimbangan dalam merumuskan tujuan pembelajaran. (Budiastuti et al., 2021) Rancangan tujuan pembelajaran harus dapat menciptakan kegiatan yang sistematis, praktis, efektif, dan sesuai. Tujuan yang diformulasikan juga harus memperhitungkan perangkat pembelajaran yang tersedia di sekolah dan mempertimbangkan kondisi peserta didik. Pemilihan perangkat, seperti media, alat, dan sumber belajar, sangat terkait dengan penciptaan kondisi pembelajaran yang sesuai dengan harapan terhadap perangkat pembelajaran yang digunakan. Pilihan perangkat pembelajaran yang tepat mencerminkan kesiapan guru dalam menyusun media, alat, dan sumber belajar yang dapat berpengaruh pada perubahan perilaku peserta didik, sehingga kecocokan antara perangkat pembelajaran cenderung diperkuat (Budiastuti et al., 2021). Pembelajaran dapat berlangsung dengan baik sesuai yang diharapkan serta dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, berpikir kritis itu sangat penting bagi siswa, seorang siswa bisa memahami kondisi atau kendala yang ada. Beberapa peserta didik mempunyai kendala kurang memahami dalam pembelajaran matematika karena merasa sulit atau memerlukan usaha ekstra, namun kemampuan ini esensial untuk memahami konsep matematika dengan mendalam. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang bisa membangun pemikiran logis, terstruktur, dan kreatif. Pentingnya peranan matematika seharusnya membuat matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang digemari siswa, tetapi kebanyakan siswa kurang berminat dan bahkan tidak berminat terhadap pelajaran matematika karena menganggap matematika sulit dipelajari, rumit, membosankan (Wahyuni, 2020). Pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika siswa agar menjadi pembelajaran yang menyenangkan dan dapat dipahami dengan jelas.

*Problem Solving* pembelajaran yang bisa membantu siswa untuk mengawasi serta mendalami suatu permasalahan sebagai jalan keluar (Ariyanto, dkk. 2018). Pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika membutuhkan ketelitian dalam merinci langkah-langkah, ketekunan untuk menjelajahi berbagai pendekatan, dan kreativitas untuk menemukan solusi yang mungkin tidak terlihat pada awalnya. *Problem Solving Matematis* dapat ditingkatkan dengan memanfaatkan media pembelajaran, seperti video tutorial atau simulasi interaktif, yang dapat membantu siswa memahami konsep visual dan merangsang keterlibatan aktif dalam proses belajar.

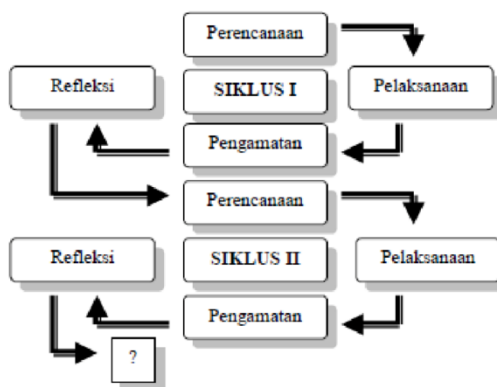
Terdapat beragam media yang digunakan untuk pembelajaran, dan pemilihan media pembelajaran harus disesuaikan dengan kurikulum dan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Selain itu, diperlukan pelatihan yang memadai bagi guru agar dapat memanfaatkan teknologi ini secara efektif dalam pengajaran di kelas. Penggunaan media pembelajaran, khususnya pada siswa kelas rendah, dapat memberikan manfaat yang signifikan dalam memfasilitasi pembelajaran yang lebih menarik dan efektif. Selain itu, media tersebut dapat memberikan kemudahan bagi siswa untuk berpikir kritis dan aktif dalam memahami materi pembelajaran. Contoh media interaktif yang cocok untuk kelas rendah dan dapat dipelajari oleh guru sendiri adalah *Crossword Puzzle*. Selain menyenangkan, metode permainan ini mengajak peserta didik untuk dapat melatih daya ingat dan kemampuan berpikir kritis. Metode ini merupakan penyajian materi dan latihan yang dibuat menarik sehingga peserta didik dapat memfokuskan energi pada pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas III B SDN 1 Rahayu yang dimana hasil penilaian siswa terhadap pembelajaran matematika masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata nilai ulangan matematika pada materi perkalian. Dari 21 hanya 9 orang atau 30% siswa yang berada di atas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) dan hanya 12 orang atau 70% siswa berada di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) dengan rata-rata nilai 55/60, sedangkan nilai KKM yaitu 75.

Problem solving proses mengidentifikasi, menganalisis, dan menemukan solusi untuk mengatasi suatu masalah. Hal ini melibatkan langkah-langkah seperti pengumpulan informasi, pemahaman masalah, pengembangan solusi, dan implementasi tindakan yang efektif. (Widiasih et al., 2018) Pemecahan masalah merupakan rangkaian proses berpikir untuk menemukan cara yang tepat dalam mendapatkan solusi terhadap suatu permasalahan.

Pegunaan *problem solving* bertujuan untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kemampuan memecahkan masalah, dan mencapai kemandirian dalam proses belajar. (Ariyani & Tego, 2021) Pendekatan *problem solving* adalah upaya untuk meningkatkan hasil pembelajaran melalui proses ilmiah yang melibatkan penilaian, analisis, dan pemahaman terhadap keberhasilan. *Problem solving* juga melibatkan pelatihan siswa dalam mencari informasi dan mengevaluasi validitas informasi dari sumber-sumber lain. Proses *problem solving* diharapkan mampu mengubah pola berpikir siswa, memungkinkan mereka untuk lebih memperhatikan dan





Gambar 2. Model PTK Kemmis McTaggart

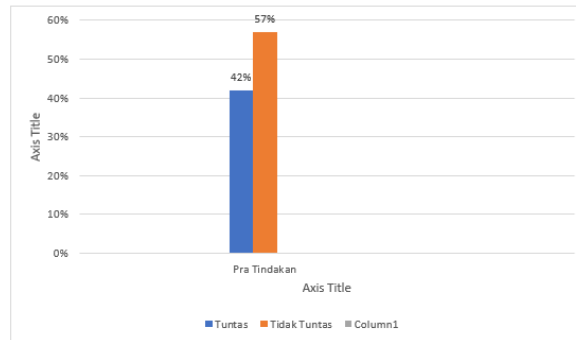
### Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK) dengan empat komponen tindakan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada operasi perkalian dan perkalian pertukaran.

Tabel 1. Presentase Pra Tindakan

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	AK	100	Tuntas
2	AAF	80	Tuntas
3	IMA	100	Tuntas
4	MKA	70	Tidak Tuntas
5	MRAD	95	Tuntas
6	NHHM	75	Tuntas
7	NS	55	Tidak Tuntas
8	RAR	55	Tidak Tuntas
9	RIP	65	Tidak Tuntas
10	RAH	50	Tidak Tuntas
11	SFT	100	Tuntas
12	SAF	65	Tidak Tuntas
13	SS	100	Tuntas
14	SS	73	Tidak Tuntas
15	SS	90	Tuntas
16	SAP	100	Tuntas
17	YMA	73	Tidak Tuntas
18	ZRG	60	Tidak Tuntas
19	ZAA	60	Tidak Tuntas
20	VAA	60	Tidak Tuntas
21	SP	65	Tidak Tuntas
<b>Nilai Rata-rata</b>		<b>1591</b> — <b>21</b>	<b>75,76%</b>
<b>Jumlah Siswa Yang mencapai KKM</b>		<b>9</b> — x 100 <b>21</b>	<b>42,85%</b>
<b>Jumlah Siswa Yang Tidak mencapai KKM</b>		<b>12</b> — <b>21x 100</b>	<b>57,14%</b>

Berdasarkan tabel diatas, siswa yang tuntas hanya 42,85% sedangkan siswa yang belum tuntas 57,17%. Dapat digambarkan pada grafik dibawah ini :



Gambar 3. Grafik Presentase Pratindakan

### Pembahasan

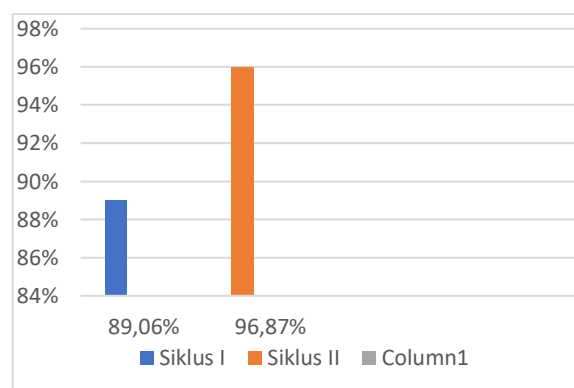
Penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan mempunyai tujuan untuk meningkatkan hasil pembelajaran operasi bilangan cacah sifat pertukaran perkalian menggunakan *crossword puzzle*. Hal ini di buktikan dengan hasil penelitian yaitu pada siklus I memperoleh rata rata 78,57% , sedangkan siklus II memperoleh rata-rata 89,52% mengalami peningkatan besar. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan 2 siklus yang meliputi siklus I dua kali dan siklus II dua kali. Secara garis besar penelitian ini telah berhasil menjawab rumusan masalah yang telah dikemukakan di bab I.

Perencanaan pembelajaran yang dirancang pada penelitian tindakan kelas ini yaitu materi pertukaran perkalian dengan menggunakan *crossword puzzle* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Aspek-aspek yang berkaitan dengan hal tersebut diantaranya adalah tujuan atau kompetensi, materi, kegiatan belajar mengajar dan penilaian.

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan dikelas III SDN 1 Rahayu menunjukkan bahwa adanya peningkatan penilaian RPP pada proses pembelajaran. Hasil penilaian RPP SDN 1 Rahayu meningkat jika dibandingkan dengan siklus I dan siklus II. Dibawah ini dilihat dari grafik peningkatan penilaian RPP dari siklus I sampai siklus II sebagai berikut :

Tabel 2. Hasil Penilaian Kemampuan Merancang RPP Selama Dua Siklus

No	Aspek yang diamati	Siklus I	Pertemua ke-2	Siklus II	Pertemuan ke-2
1	Identitas RPP	4	4	4	4
2	Komponen Utama RPP	4	4	4	4
3	Kelengkapan Komponen RPP	35	36	41	43
4	Penilaian	13	14	12	12
	Rata-rata	87,5%	90,62%	95,31%	98,43%
	Presentase	89,06%		96,87%	



Gambar 4. Grafik Presentase Hasil Penelitian RPP Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan grafik diatas dapat dilihat hasil penelitian penilaian RPP pada siklus I dan siklus II. Pada siklus I mencapai (89,06%) karena proses pembelajaran aktif menyenangkan dan pembelajaran tidak monoton. Siklus II mencapai (96,87%) adanya peningkatan pembelajaran yang sudah matang dan aktif.

Pelaksanaan pembelajaran merupakan realisasi dari perencanaan pembelajaran yang ditetapkan sebelumnya. Pembelajaran Siklus I dilaksanakan 27 Febuari 2024 hari kedua dilaksanakan pada tanggal 29 Febuari 2023. Siklus

II di laksanakan pada tanggal 1 Maret 2024 dan 4 Maret 2024. Umumnya pada proses pembelajaran pada siklus I sama dengan siklus II, hanya saja dilakukan perbaikan pada aspek-aspek yang dirasa masih kurang.

Data hasil penilaian aktivitas guru dalam mengelola kelas pembelajaran mengalami peningkatan pada siklus I dan siklus II, dapat dilihat pada tabel dibawah :

**Tabel 3. Hasil Observasi Aktivitas Dalam Mengelola Pembelajaran Siklus I dan Siklus II**

No	Aspek yang diamati	Siklus I	Hari ke-2	Siklus II	Hari ke -2
1	Kegiatan Awal	19	20	20	20
2	Kegiatan Inti	58	60	62	63
3	Kegiatan Akhir	10	11	12	12
Presentase		77,67%	81,25%	83,92%	84,82%

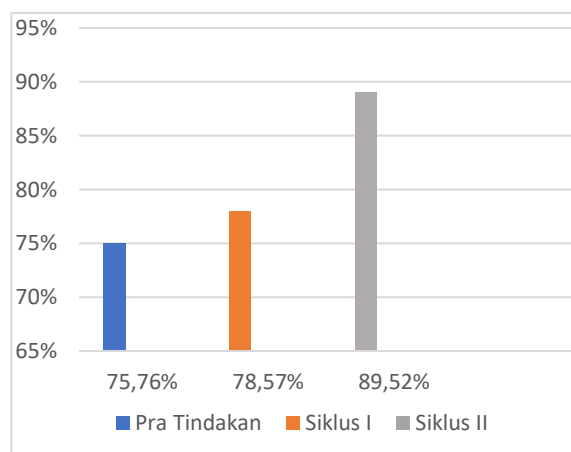
Berdasarkan tabel diatas aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran mengalami peningkatan, pada siklus I aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran mencapai 79,46% dan pada siklus II mencapai 84,37%. Aktivitas guru pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan besar.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dikelas III SDN 1 Rahayu menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar matematika pada operasi bilangan cacah sifat pertukaran perkalian dengan menggunakan *crossword puzzle* jika dibandingkan dengan pra tindakan dan setela menggunakan siklus I dan siklus II. Dibawah ini dapat dilihat dari rekapitulasi peningkatan hasil belajar matematika dari siklus I sampai siklus II sebagai berikut :

**Tabel 4. Rekapitulasi Nilai Hasil Belajar Peserta Didik**

No	Nama	Nilai Evaluasi					Keterangan
		Pra Tindakan	Siklus I	Hari Ke-2	Siklus II	Hari Ke-2	
1	AK	100	100	80	100	100	Tetap dan naik
2	AAF	80	70	80	80	100	Naik
3	IMA	100	100	80	100	100	Naik
4	MKA	70	100	100	80	100	Naik
5	MRAD	95	60	70	100	80	Naik
6	NHHM	75	100	80	80	100	Naik
7	NS	55	60	70	100	70	Turun
8	RAR	55	100	60	100	100	Naik
9	RIP	65	80	80	80	100	Naik
10	RAH	50	60	70	70	70	Tetap
11	SFT	100	70	70	70	100	Naik
12	SAF	73	100	80	80	100	Naik
13	SS	90	70	80	70	100	Naik
14	SS	100	70	100	60	100	Naik
15	SS	73	70	100	100	80	Naik
16	SAP	60	100	80	80	100	Naik
17	YNA	60	70	80	70	100	Naik
18	ZRG	60	70	60	80	80	Naik
19	ZAA	60	70	100	80	100	Naik
20	VAA	60	60	60	100	100	Naik
21	SP	65	70	70	100	100	Naik
<b>Jumlah</b>		<b>1591</b>	<b>1650</b>	<b>1650</b>	<b>1780</b>	<b>1980</b>	
<b>Rata-rata</b>		<b>75,76%</b>	<b>78,57%</b>		<b>89,52%</b>		

Berdasarkan data tabel diatas bahwa nilai rata-rata dari pra tindakan ke pada siklus I dan siklus II mengalami kenaikan. Pra tindakan dengan presentase 75,76% nilai rata-rata siklus I memperoleh 78,57% sedangkan siklus II memperoleh 89,52%.



**Gambar 5. Grafik rekapitulasi Hasil Belajar Pra Tindakan ke Siklus I dan Siklus II**

Berdasarkan grafik diatas, pada siklus I operasi bilangan cacah sifat pertukaran perkalian masih sulit dilaksanakan secara optimal mengingat rendahnya potensi siswa. Pada Siklus I yang tuntas sebanyak 8 siswa dengan presentase 39,09% siswa yang tidak tuntas 13 orang dengan presentase 61,90%. Siklus I pertemuan dua jumlah yang tuntas menjadi 13 siswa dengan presentase 61,90% sedangkan yang tidak tuntas 8 siswa dengan presentase 39,09%.

Pada Siklus II operasi bilangan cacah sifat pertukaran perkalian mengalami peningkatan yang sangat bagus, data yang memperoleh setelah dilakukan tindakan menunjukkan adanya peningkatan terhadap hasil belajar matematika siswa yang tuntas sebanyak 16 siswa dengan presentase 76,19% dan siswa yang belum tuntas sebanyak 5 siswa dengan presentase 23,80%, Siklus II pertemuan dua sudah sangat bagus karena hanya 2 orang yang tidak tuntas dengan presentase 9,5% sedangkan yang tuntas 19 siswa dengan presentase 90,47%.

Dengan semua penilaian RPP sudah menunjukkan peningkatan nilai pada siklus I dan siklus II dan hasil belajar matematika pada operasi bilangan cacah sifat pertukaran perkalian sudah menunjukkan dengan rata-rata 78,57% dan siklus II 89,52%. Oleh karena itu, pelaksanaan tindakan dapat diberikan dan dinyatakan terbukti berhasil.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan crossword puzzle dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi operasi bilangan cacah sifat pertukaran perkalian kelas III SDN 1 Rahayu Kota Tasikmalaya tahun ajaran 2023/2024. Adapun hasil analisis data dapat diuraikan sebagai berikut :

- Perencanaan pembelajaran kemampuan *problem solving matematis* melalui media interaktif dilakukan dengan membuat RPP dengan materi sifat pertukaran perkalian pada siklus I dan siklus II. Pada siklus I mencapai (89,06%) karena proses pembelajaran aktif menyenangkan dan pembelajaran tidak monoton. Siklus II mencapai (96,87%) adanya peningkatan pembelajaran yang sudah matang dan aktif. Maka terjadi peningkatan sebesar 7,81%.
- Pelaksanaan peningkatan, pada siklus I aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran mencapai (79,46%) meskipun ada beberapa kendala dalam siklus I dan perbaikan di siklus II dengan presentase (84,37%). Maka terjadi peningkatan (4,91).
- Peningkatan *problem solving matematis* melalui media interaktif di kelas III SDN 1 Rahayu. Berdasarkan observasi, maka peningkatan belajar mengalami peningkatan di siklus I dengan presentase (78,57%) dan siklus II dengan presentase (89,52%). Maka peningkatan *problem solving matematis* pada kelas III SDN 1 Rahayu melalui media interaktif sebesar (10,95%).

Pada Siklus II, terjadi peningkatan yang signifikan dalam operasi bilangan cacah dan sifat pertukaran perkalian. Data yang diperoleh setelah tindakan menunjukkan peningkatan dalam hasil belajar matematika siswa. Sebanyak 16 siswa berhasil menyelesaikan materi dengan tingkat keberhasilan sebesar 76,19%, sementara 5 siswa belum berhasil menyelesaikannya dengan tingkat ketidakberhasilan sebesar 23,80%. Pada pertemuan kedua Siklus II, hanya ada 2 siswa yang belum berhasil menyelesaikan materi dengan tingkat ketidakberhasilan sebesar 9,5%, sedangkan 19 siswa berhasil menyelesaikannya dengan tingkat keberhasilan sebesar 90,47%.

## Daftar Pustaka

- A. Suryanti, I.N.A.S. Putra, & F. Nurrahman. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Energi Alternatif Berbasis Multimedia Interaktif. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 11(2), 147–156. [https://doi.org/10.23887/jurnal\\_tp.v11i2.651](https://doi.org/10.23887/jurnal_tp.v11i2.651)

- Anealka Aziz Hussin. (2018). Education 4 . 0 Made Simple : Ideas For Teaching. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 6(3), 92–98.
- Approach, C. G. (2016). 濟無No Title No Title No Title. 09(September), 1–23.
- Ariyani, O. W., & Tego, P. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 2247–2255. <https://jbasic.org/index.php/basicedu>
- Ariyanto, M., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Guru Kita PGSD*, 2(3), 106. <https://doi.org/10.24114/jgk.v2i3.10392>
- Asrori, & Rusman. (2020). Classroom Action Reserach Pengembangan Kompetensi Guru. In *Pena Persada*.
- Azizah, A. N., & Wardani, N. S. (2019). Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Project Based Learning. *Aninda Nurul*, 2(1), 194–204.
- Budiasuti, P., Soenarto, S., Muchlas, M., & Ramndani, H. W. (2021). Analisis Tujuan Pembelajaran Dengan Kompetensi Dasar Pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Edukasi Elektro*, 5(1), 39–48. <https://doi.org/10.21831/jee.v5i1.37776>
- Candra, A. M., & Rahayu, T. S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game Interaktif untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2311–2321. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1212>
- Dwqi, G. C. S., Sudatha, I. G. W., & Sukmana, A. I. W. I. Y. (2020). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa SD Kelas V. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 33. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28934>
- Irawana, T. J., & Taufina, T. (2020). Penggunaan Metode Problem Solving untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Penilaian Pendidikan Kewarganegaraan Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 434–442. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.367>
- Istianti, Tuti, et al. "Penggunaan Model Resolusi Konflik untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah pada Pembelajaran IPS SD." *Jurnal Cakrawala Pendas* 8.4 (2022): 1655-1667.