

**UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA TEMA 6 (ENERGI DAN PERUBAHANNYA) SUBTEMA 1  
PEMBELAJARAN 5 DENGAN BERBANTUAN MEDIA KONKRET PAPAN  
WAKTU PADA SISWA KELAS III  
SDN WONOREJO TRISULO 2 KABUPATEN KEDIRI**

Nindy Dewi Iryanto<sup>1</sup>, Lilik Bintartik<sup>2</sup>, Joko Setyono<sup>3</sup>

<sup>1</sup>PPG PGSD Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri Malang

<sup>2</sup>PGSD FIP Universitas Negeri Malang

<sup>3</sup>SDN Wonorejo Trisulo 2

<sup>1</sup>[nindydewiiryanto@gmail.com](mailto:nindydewiiryanto@gmail.com), <sup>2</sup>[lilik.bintartik.fip@um.ac.id](mailto:lilik.bintartik.fip@um.ac.id)

<sup>3</sup>[joko.setyono06091973@gmail.com](mailto:joko.setyono06091973@gmail.com)

**ABSTRACT**

*This study aims to overcome the low learning outcomes of class III students at SDN Wonorejo Trisulo 2 Kediri Regency in learning mathematics theme 6 (energy and its changes) sub-theme 1 learning 5. The teacher has a dominant and active role during the learning process, which causes the enthusiasm of students in participating in learning reduced or tend to be passive. The formulation of the problem in this study is: How to increase student learning outcomes in Mathematics learning Theme 6 (Energy and Change) Sub-theme 1 Learning 5 with the help of concrete media "Time Board" in class III SDN Wonorejo Trisulo 2 Kediri Regency? In this Classroom Action Research (PTK) it was carried out in two cycles with four stages, namely: planning, action, observation, and reflection. Collecting data using observation, tests, and documentation. The results showed an increase in student learning outcomes in class III SDN Wonorejo Trisulo 2 Kediri Regency after using the concrete media "Time Board". This study shows that the average value of pre-cycle activities up to cycle 2 shows an increase. In the pre-cycle, the average student achievement was only 65.71 with a completeness of 32.14%. After the concrete media "time board" was used, student achievement increased from 73.21 with a 50% completeness percentage in cycle I to 80.36 with a 75% completeness percentage in cycle II. Through this research, it was concluded that learning using concrete timeboard media could improve the mathematics learning achievement of third grade students at SDN Wonorejo Trisulo 2, Kediri Regency on the theme of energy and its changes.*

*Keywords: Learning Achievement, Concret Learning Media, mathematics*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi rendahnya hasil belajar siswa kelas III SDN Wonorejo Trisulo 2 Kabupaten Kediri pada pembelajaran matematika tema 6 (energi dan perubahannya) subtema 1 pembelajaran 5. Guru memiliki peran dominan dan aktif selama proses pembelajaran, yang menyebabkan antusiasme peserta didik dalam mengikuti pembelajaran berkurang atau cenderung pasif. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimanakah peningkatkan hasil belajar siswa pada dalam pembelajaran Matematika Tema 6 (Energi Dan Perubahannya) Subtema 1 Pembelajaran 5 dengan berbantuan media konkret "Papan Waktu" pada kelas III SDN Wonorejo Trisulo 2 Kabupaten Kediri? Dalam

penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan empat tahapan, yaitu: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Pengumpulan data menggunakan observasi, tes, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa di kelas III SDN Wonorejo Trisulo 2 Kabupaten Kediri setelah menggunakan media konkret "Papan Waktu". Penelitian ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata kegiatan pra-siklus hingga siklus 2 menunjukkan peningkatan. Pada pra-siklus, rata-rata prestasi belajar siswa hanya 65,71 dengan ketuntasan sebesar 32,14%. Setelah media konkret "papan waktu" digunakan, prestasi belajar siswa meningkat mencapai 73,21 dengan presentase ketuntasan 50% pada siklus I menjadi 80,36 dengan presentase ketuntasan 75% pada siklus II. Melalui penelitian ini, disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media konkret papan waktu dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas III SDN Wonorejo Trisulo 2 Kabupaten Kediri pada tema energi dan perubahannya.

Kata Kunci: Prestasi Belajar, Media Pembelajaran Konkret, Matematika

### **A. Pendahuluan**

Pendidikan adalah usaha terencana dan sadar untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran yang didalamnya peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, harkat dan martabat serta keterampilan yang diperlukan bagi dirinya, masyarakat, negara dan pendidikan.

Di dalam perkembangan di dalam dunia pendidikan pada masa sekarang menuntut seorang guru untuk lebih kreatif dalam menyampaikan kompetensi yang harus dikuasai siswa serta bekerja sama dengan pihak keluarga, sekolah, masyarakat dan negara

karena pada dasarnya pendidikan merupakan tanggung jawab bersama Sekolah sebagai tempat berlangsungnya pembelajaran menempati tempat yang sangat penting dan menonjol dalam dunia pendidikan. Oleh karena itu, pendidikan di sekolah memegang peranan penting dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional yang optimal sebagaimana dimaksud.

Proses belajar mengajar merupakan inti dari proses pendidikan. Dalam proses belajar mengajar, guru menjadi aktor utama dalam menciptakan situasi pendidikan yang interaktif, yaitu interaksi antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa, dan dengan sumber belajar untuk mendukung tercapainya tujuan pembelajaran dan *hard skills* berupa keterampilan dan keterampilan

bertahan hidup dalam kondisi kehidupan yang penuh tantangan, perubahan, persaingan, genting dan kompleks.

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan mencapai tujuan pendidikan yang ditetapkan maka guru dalam pembelajaran harus berupaya mencari alternatif dalam merancang kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dan menarik sehingga siswa termotivasi untuk belajar yang maksimal dalam pembelajaran.

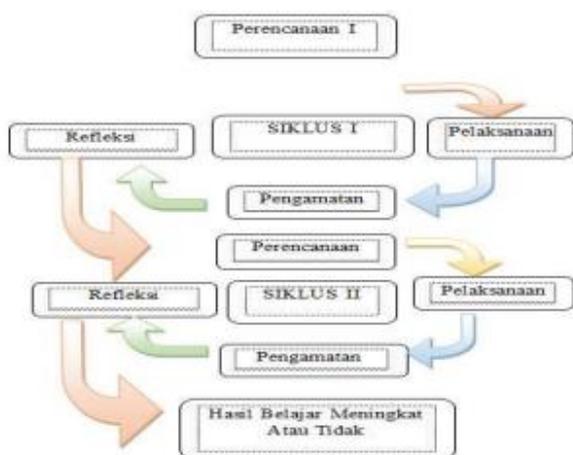
Hasil Belajar Merupakan Suatu Pencapaian Yang Telah Dilalui Oleh Siswa Setelah Mengikuti Proses Pembelajaran. Dimana Hasil Belajar Yang Diraih Oleh Siswa Ditandai Dengan Perubahan Yang Dialami Oleh Siswa Dalam Belajar Setelah Melewati Proses Pembelajaran Sering Disebut Dengan Hasil Belajar. Susanto (2013:5) Menyatakan, "Secara Sederhana Yang Dimaksud Dengan Hasil Belajar Adalah Kemampuan Yang Diperoleh Siswa Setelah Melalui Kegiatan Belajar". Menurut Mudjiono (2009:9) Menyatakan, "Hasil Belajar Adalah Hasil Dari Suatu Interaksi Tindak Belajar Dan Tindak Mengajar". Sedangkan Rusmono

(2012:8) Menyatakan Bahwa Hasil Belajar Menurut Bloom Merupakan Perubahan Perilaku Yang Meliputi 3 Ranah Yaitu Kognitif, Efektif, Dan Psikomotorik. Ranah Kognitif Meliputi Tujuan-Tujuan Yang Menjelaskan Perubahan Sikap, Minat, Nilai-Nilai Dan Pengembangan Apresiasi Serta Penyesuaian. Ranah Psikomotorik Mencakup Perubahan Perilaku Yang Menunjukkan Bahwa Siswa telah mempelajari keterampilan manipulatif fisik tertentu. Hasil dari ketiga ranah yang telah dicantumkan, ranah yang dipilih oleh peneliti adalah ranah kognitif. Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak) segala upaya yang mencakup aktivitas otak adalah ranah kognitif. Ranah kognitif terdapat enam jenjang proses berpikir, yaitu : pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, penilaian. Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan individu pada arah kognitif yang berupa pengetahuan, ranah efektif atau sikap dan ranah psikomotorik berupa keterampilan pada perubahan individu yang diinginkan berdasarkan cirri-ciri atau variabel bawaanya melalui perlakuan pengajaran tertentu.

Berdasarkan penjelasan diatas peneliti tertarik untuk melakukan suatu peneliti tindakan kelas yang berjudul “Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Tema 6 (Energi Dan Perubahannya) Subtema 1 Pembelajaran 5 dengan Berbantuan Media Konkret Papan Waktu pada Siswa Kelas III SDN Wonorejo Trisulo 2 Kabupaten Kediri”.

### **B. Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Arikunto (2015) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang memaparkan proses maupun hasil dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajarannya.



Gambar 1 Desain Prosedur Penelitian

Desain prosedur untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pada penelitian ini dilakukan melalui 2 siklus dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, serta refleksi.

Subyek dan setting pada penelitian ini adalah siswa kelas III SDN Wonorejo 2 tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 28 siswa, terdiri dari laki-laki berjumlah 9 siswa dan perempuan berjumlah 19 siswa. Peneliti memilih kelas III SDN Wonorejo Trisulo 2 Kab. Kediri sebagai subjek penelitian, karena ditemukan terdapat permasalahan yang telah dijelaskan pada latar belakang. Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah melalui data kuantitatif. Nurjannah, dkk. (2021), menyatakan bahwa data kuantitatif diperoleh melalui tes hasil belajar siswa untuk mengukur sejauh mana peningkatan hasil prestasi belajar siswa yang diperoleh. Untuk mencari nilai rata-rata kelas dan presentase ketuntasan hasil belajar siswa menggunakan operasi penjumlahan setiap skor/ total skor dibagi dengan banyaknya siswa yang memiliki skor dan dikalikan 100. Sehingga rumus yang digunakan untuk menghitung rata-rata kelas dan

presentase ketuntasan hasil prestasi belajar siswa adalah:

1. Menghitung nilai rata-rata kelas

$$X = \frac{\sum N_s}{\sum s} \times 100$$

Keterangan:

X = Nilai rata-rata kelas

$\sum N_s$  = Jumlah nilai tes siswa

$\sum s$  = Jumlah siswa yang mengikuti tes

2. Menghitung presentase ketuntasan hasil belajar siswa

$$X = \frac{R}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

X = Presentase ketuntasan hasil belajar siswa

R = Jumlah siswa yang tuntas belajar

N = Banyaknya siswa

Berdasarkan rumus tersebut, peneliti memberikan patokan persentase keberhasilan siswa secara klasikal adalah sebesar 75%. Apabila ketuntasan belajar didalam kelas sudah mencapai 75%, maka keberhasilan belajar sudah tercapai. Akan tetapi apabila ketuntasan siswa secara klasikal belum mencapai 75%, maka keberhasilan belajar siswa belum tercapai. Hal inilah yang menjadi dasar bagi peneliti untuk melanjutkan

pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada siklus selanjutnya.

Keseluruhan nilai yang diperoleh siswa akan digolongkan sesuai dengan rentangnya berdasarkan pemerolehan hasil penilaian yang didapat siswa selama proses pembelajaran dalam penelitian. Data yang dikumpulkan pada hasil penelitian berdasarkan setiap pelaksanaan PTK yang dianalisis dengan menggunakan teknik penilaian untuk melihat setiap perubahan yang terjadi selama berlangsungnya proses pembelajaran.

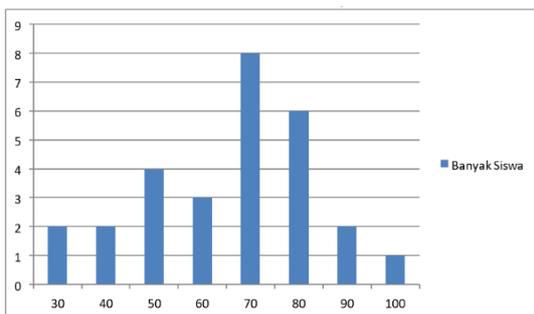
## **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

### **1. Pra Siklus**

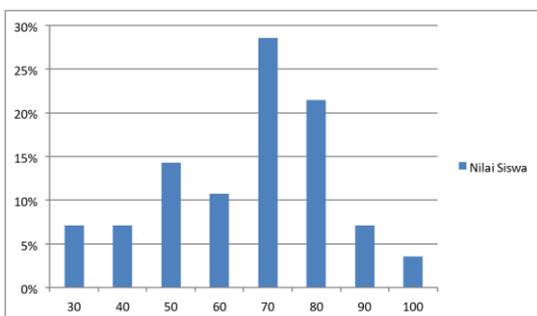
Pra Siklus penelitian tindakan kelas atau tes sebelum perbaikan pembelajaran ini dilakukan pada hari Senin, tanggal 8 Mei 2023. Hasil pre test digunakan untuk mengukur sejauh mana pengetahuan siswa mengenai muatan matematika tema energi dan perubahannya. Hasil pre test juga digunakan untuk pedoman pada kegiatan perbaikan pembelajaran di setiap siklusnya. Hasil tes sebelum perbaikan pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut

**Tabel 1 Rekapitulasi Nilai Pre-tes dan Presentase**

Nilai	Banyak Siswa	Persentase
30	2	7,14%
40	2	7,14%
50	4	14,29%
60	3	10,72%
70	8	28,57%
80	6	21,43%
90	2	7,14%
100	1	3,57%
Jumlah	28	100%
<b>Rata-rata</b>		<b>65,71</b>
<b>Ketuntasan</b>		<b>32,14%</b>



**Grafik 1 Nilai Pre Test**



**Grafik 2 Presentase Ketuntasan Pre-Test**

Diketahui bahwa nilai KKM pada siswa kelas III SDN Wonorejo Trisulo

2 adalah 75. Dari tabel dan grafik pengamatan hasil pre test diatas diperoleh jumlah siswa yang dinyatakan tuntas sebanyak 9 siswa atau jika dipresentasikan hanya 32,14%, sehingga sisanya 19 siswa atau jika dipresentasikan mencapai 67,86% dinyatakan belum tuntas. Sedangkan rata-rata kelas yang diperoleh dari hasil prestasi belajar saat pra-siklus adalah 65,71.

## 2. Siklus I

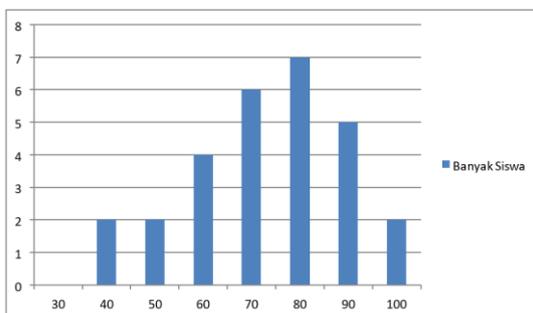
Dari data hasil pra siklus atau tes sebelum perbaikan pembelajaran menunjukkan masih sangat rendah prestasi belajar siswa pada muatan matematika. Oleh karenanya, hasil perbaikan pembelajaran dilakukan pada siklus I pada hari Kamis, tanggal 25 Mei 2023 dengan berbantuan media konkret "Papan Waktu".

Pada siklus I ini, kegiatan pembelajaran dilakukan oleh peneliti sesuai dengan perencanaan awal yakni pembelajaran secara tatap muka dengan berbantuan media konkret "Papan Waktu". Saat penelitian, pencarian data nilai prestasi belajar siswa pada siklus I ini menggunakan tes formatif dan menilai tindakan siswa saat pembelajaran menggunakan lembar observasi dan catatan lapangan yang dilakukan oleh

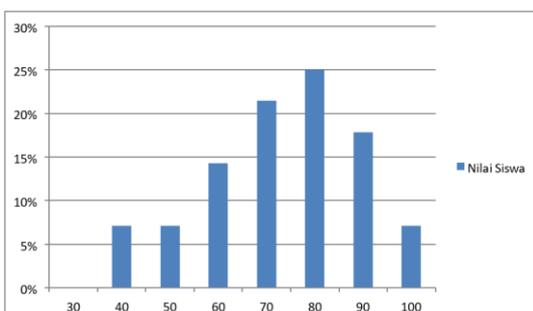
observer. Berikut adalah hasil nilai prestasi belajar siswa dari tes formatif yang diberikan:

**Tabel 2 Rekapitulasi Nilai Siklus 1 dan Presentase**

Nilai	Banyak Siswa	Persentase
30	0	0%
40	2	7,14%
50	2	7,14%
60	4	14,29%
70	6	21,43%
80	7	25%
90	5	17,86%
100	2	7,14%
Jumlah	28	100%
<b>Rata-rata</b>		<b>73,21</b>
<b>Ketuntasan</b>		<b>50%</b>



**Grafik 3 Nilai Evaluasi Siswa Siklus 1**



**Grafik 4 Presentase Ketuntasan Hasil Evaluasi Siklus 1**

Tabel dan grafik penelitian diatas menunjukkan bahwa hasil prestasi belajar siswa pada siklus I meningkat dari pra-siklus yang telah dilakukan sebelumnya. sebanyak 14 siswa atau jika dipresentasekan 50% telah dinyatakan tuntas dalam menelaah muatan matematika pada tema energy dan perubahannya. Sedangkan 14 siswa atau 50% lainnya masih belum dinyatakan tuntas. Sehingga rata-rata nilai kelas secara klasikal diperoleh 73,21. Rata-rata tersebut hampir mendekati nilai 75, tetapi masih dibawah KKM dan belum bisa dinyatakan berhasil.

Hasil dari siklus I menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil prestasi belajar siswa dari nilai pra-siklus. Namun terdapat beberapa hambatan-hambatan yang terjadi. Oleh karenanya, perlu dilakukan perbaikan pembelajaran berikutnya pada siklus II dengan harapan dapat memperbaiki permasalahan pada siklus I yang akan mempengaruhi hasil prestasi belajar siswa. Siklus II dilakukan pada hari Senin, tanggal 29 Mei 2023 dengan berbantuan media

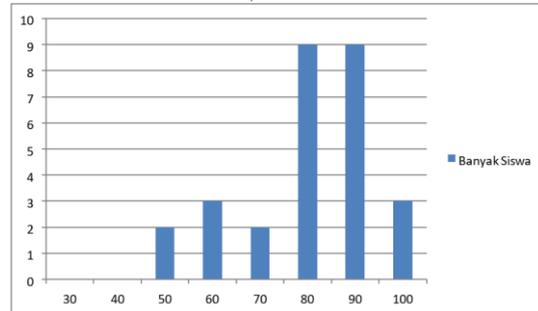
konkret yang telah disetel lebih baik lagi dari sebelumnya.

**2. Siklus II**

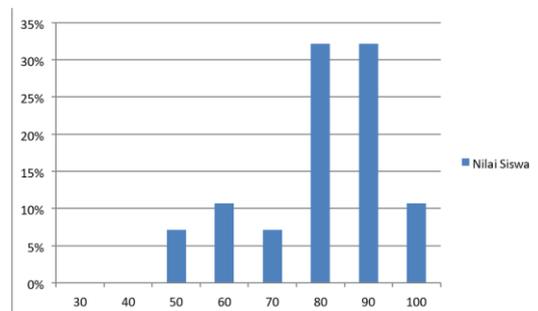
Kegiatan pada siklus II ini direncanakan dengan memperhatikan kekurangan-kekurangan pada siklus I. Hal ini dilakukan dengan harapan dapat lebih meningkatkan sistem pembelajaran daripada siklus sebelumnya. Berikut adalah hasil nilai prestasi belajar siswa dari tes formatif yang diberikan:

**Tabel 3 Rekapitulasi Nilai Siklus 2 dan Presentase**

Nilai	Banyak Siswa	Persentase
30	0	0%
40	0	0%
50	2	7,14%
60	3	10,72%
70	2	7,14%
80	9	32,14%
90	9	32,14%
100	3	10,72%
Jumlah	28	100%
<b>Rata-rata</b>	<b>80,36</b>	
<b>Ketuntasan</b>	<b>75%</b>	



Grafik 5 Nilai Evaluasi Siswa Siklus 2



Grafik 6 Presentase Ketuntasan Hasil Evaluasi Siklus 2

Data tabel dan grafik diatas menunjukkan bahwa siswa yang memperoleh nilai diatas KKM pada siklus II ini meningkat, yakni sebanyak 21 siswa atau 75%. Sedangkan siswa yang belum bisa mencapai nilai KKM sebanyak 7 siswa atau jika dipresentasekan sebesar 25%. Sehingga diperoleh rata-rata nilai kelas secara klasikal adalah 80,36. Ini menunjukkan bahwa hasil prestasi belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus sebelumnya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SDN Wonorejo Trisulo 2 ini, mendapatkan data bahwa mengalami perubahan dan peningkatan pada hasil prestasi belajar siswa disetiap siklusnya. Bukti peningkatan prestasi belajar siswa engan berbantuan media konkret “Papan Waktu” pada muatan matematika tema energi dan perubahannya terlihat pada rekapitulasi tabel berikut:

**Tabel 4 Perbandingan Rata-Rata dan Presentase Ketuntasan Nilai Pra-Siklus sampai Siklus 2**

<b>Siklus</b>	<b>Rata-rata Nilai Kelas</b>	<b>Persentase ketuntasan</b>
Pra-siklus	65,71	32,14%
Siklus I	73,21	50%
Siklus II	80,36	75%

Penggunaan media konkret “Papan Waktu” pada muatan matematika tema energi dan perubahannya ternyata berpengaruh pada hasil prestasi belajar siswa. Terbukti dari data-data yang telah dijelaskan di atas, mengalami peningkatan pada nilai rata-rata kelas pada pra-siklus hanya mencapai 65,71, pada siklus I mengalami peningkatan menjadi 73,21, dan meningkat lagi pada pengamatan siklus II menjadi 80,36.

Peningkatan juga dapat dilihat dari persentase ketuntasan siswa pada setiap siklusnya. Yang awalnya pada pra-siklus persentase ketuntasan hanya mencapai 32,14% , mengalami peningkatan pada siklus I menjadi 50%, dan peningkatan terjadi lagi pada siklus II menjadi 75%. Siswa dapat dinyatakan tuntas jika nilai evaluasi pada setiap siklusnya diatas atau sama dengan KKM, yakni 75.

Dari pernyataan di atas memang belum bisa semuanya dapat tuntas dalam mencapai hasil prestasi belajar siswa pada muatan matematika tema energy dan perubahannya dengan baik. Tetapi, nilai perolehan tersebut menunjukkan sudah ada peningkatan hasil prestasi belajar siswa, jika dibandingkan dengan pelaksanaan sebelum perbaikan pembelajaran dilakukan. Mengingat mata pelajaran matematika adalah muatan yang tidak disukai kebanyakan orang, dan menganggapnya sulit, juga tidak semua siswa mempunyai kognitif yang sama.

Selain dilihat dari hasil prestasi belajar siswa, keberhasilan penelitian ini dapat dilihat dari hasil refleksi kolaborator menunjukkan pada siklus I kelebihan yang nampak dari

penelitian ini adalah: 1) bahwa penelitian ini adalah pertama kali dilakukan di kelas, maka antusias dari siswa dan wali siswa menyambut dengan baik, 2) melalui penelitian ini dinilai menjadi terobosan yang efektif untuk pembelajaran kedepannya, 3) siswa lebih cepat menangkap materi pembelajaran dengan berbantuan media konkret karena fitur-fiturnya yang menarik, hal ini terbukti dari hasil nilai prestasi belajar siswa yang naik pada setiap siklusnya.

Mengingat penelitian ini adalah pertama kali dilakukan di kelas tersebut, tidak bisa dipungkiri terdapat kekurangan-kekurangan pada siklus I, diantaranya adalah: karena beberapa siswa menyatakan masih kebingungan dalam mengoperasikan media pembelajaran dan membutuhkan bantuan saat proses pembelajaran.

Berbekal pengalaman dari siklus I, maka tindakan yang dilakukan oleh peneliti untuk dijadikan bahan perbaikan pada siklus II adalah; Peneliti menyampaikan ulang materi pembelajaran saat pertemuan tatap muka di kelas.

Dari uraian di atas dapat diketahui manfaat dilakukannya perbaikan pembelajaran dengan

berbantuan media konkret "Papan Waktu" dapat meningkatnya prestasi belajar siswa. Selain itu, dari penelitian itu menunjukkan siswa sudah berperan aktif dalam proses pembelajaran, siswa sudah bisa memaknai pembelajaran dengan cukup baik, antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran, suasana kelas menjadi lebih hidup.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas ini dapat meningkatkan hasil prestasi belajar siswa dengan berbantuan media konkret "Papan Waktu" pada muatan matematika tema Energi dan Perubahannya yang dilakukan di SDN Wonorejo Trisulo 2 Kab. Kediri pada siswa kelas III tahun pelajaran 2022/2023 yang berjumlah 28 siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa setiap siklus mengalami peningkatan, dari mulai pra-siklus, siklus I, hingga siklus II. Peningkatan hasil prestasi belajar siswa dapat dilihat dari meningkatnya rata-rata dan presentase dari mulai awal atau pra-siklus, siklus I, sampai dengan siklus II. Pada pra-siklus didapat nilai rata-rata semula hanya

mencapai 65,71, pada siklus I mengalami peningkatan menjadi 73,21, dan peningkatan juga terjadi pada siklus II nilai rata-rata kelas menjadi 80,36. Selain nilai rata-rata kelas, persentase ketuntasan juga menjadi bukti bahwa hasil prestasi belajar siswa mengalami peningkatan. Pada pra-siklus persentase ketuntasan hanya mencapai 32,14% atau 9 siswa saja, pada siklus I mengalami peningkatan menjadi 50% atau 14 siswa, pada siklus II juga mengalami peningkatan sebesar 25% dari siklus I sehingga ketuntasan menjadi 75% atau 21 siswa.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdurrahman, Mulyono. (2010). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Alpian, Y. D. (2019). Pentingnya Pendidikan Bagi Manusia. *Jurnal Buana Pengabdian*, 1(1), 66-72.
- Anurrahman. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Aqib, Z. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas Beserta Sistematis Proposal dan Laporrannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arifin, Z. (2011). *Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya .
- Bahtiar, R. S. (2019). Efektivitas Penggunaan Media Papan Waktu pada Pembelajaran Perhitungan Waktu Bagi Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 3(1), 14-23. doi:. <https://doi.org/10.21067/jbpd.v3i1.2857>
- Daryanto. (2015). *Media Pembelajaran*. Bandung: PT Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- Ekawarna. (2011). *enelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: GP Press Group.
- Kaminem, K. (2016). Penggunaan media jam untuk meningkatkan hasil belajar tentang waktu pada siswa kelas II SD Inpres 98 Klafdalim Distrik Moisegen Kabupaten Sorong. *Jurnal Pendidikan*, 4(1), 28-32.
- Karimah, C. D., Cahyadi, F., & Subekti, E. E. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas III pada Materi Pengukuran Waktu SD Negeri Tlogosari Wetan 02 Semarang. *Jurnal Sinektik*, 4(1), 19-31. doi:<https://doi.org/10.33061/js.v4i1.4634>
- Kusnandar. (2010). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kustandi, C., & Bambang, S. (2011). *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Majid, A. (2015). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Mulyati. (2010). *Diagnosa Kesulitan Belajar*. Semarang: IKIP PGRI SEMARANG PRES.

Nurhuda, N. I., Hendrawan, B., & Sunanih. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Visual, Auditori Dan Kinestetik (VAK) Berbantuan Media Jam Sudut Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas III. *Buana Pendidikan: Jurnal Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Unipa Surabaya*, 17(1), 14-20. doi:<https://doi.org/10.36456/bp.vol17.no1.a3086>

Susilana, Rudi & Riyana, Cepi. (2016). *Media Pembelajaran*. Bandung: CV. Wacana Prima.

*UU RI NO 20 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. (2003). Bandung: Citra Umbara.

Whena, M. (2013). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Wirjayanto. (2022). Proses Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*.