

# Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Papan Waktu untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Satuan Waktu

**Diterima:**

6 Maret 2024

**Revisi:**

13 Maret 2024

**Terbit:**

30 Maret 2024

<sup>1\*</sup>Megalena Anggraheni, <sup>2</sup>Muhammad Saifuddin Zuhri,  
<sup>3</sup>Sumarmiyati  
<sup>1-3</sup>Universitas PGRI Semarang

**Abstrak**— Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika materi satuan waktu, sehingga banyak peserta didik yang belum mencapai batas minimum (KKM). Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika materi satuan waktu melalui model problem based learning berbantuan papan waktu di kelas 1. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang melalui 2 siklus yang melibatkan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pada tahap perencanaan, dirancang dengan pembelajaran mempertimbangkan karakteristik peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Tindakan pembelajaran dengan menggunakan Model PBL berbantuan media papan waktu. Observasi yang dilakukan untuk melihat perkembangan peserta didik selama pembelajaran berlangsung. Saat melakukan kegiatan refleksi dan melihat hasil yang diperoleh peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL berbantuan media papan waktu dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi satuan waktu. Peserta didik mengalami peningkatan konsep satuan waktu dalam melakukan perhitungan waktu dan kemampuan dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan satuan waktu. Model ini memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan memvisualisasikan secara konkret dalam kehidupan sehari-hari. Temuan ini menyatakan bahwa Model PBL berbantuan papan waktu adalah alternatif yang efektif dalam mengajar materi satuan waktu kepada peserta didik kelas 1.

**Kata Kunci**— problem based learning, media papan waktu, hasil belajar, satuan waktu

**Abstract**— This research is motivated by the low learning outcomes of students in learning mathematics material in units of time, so that many students have not reached the minimum limit (KKM). This research aims to improve student learning outcomes in mathematics learning material in units of time through a time board-assisted problem based learning model in class 1. This research is classroom action research that goes through 2 cycles involving planning, implementation, observation and reflection. In the planning stage, learning is designed taking into account the characteristics of students to achieve the desired learning objectives. Learning actions using the PBL model assisted by time board media. Observations are carried out to see the development of students during learning. When carrying out reflection activities and seeing the results obtained by students. The research results show that the application of the PBL model assisted by time board media can improve student learning outcomes in time unit material. Students experience an increase in the concept of time units in calculating time and the ability to solve problems related to time units. Applying this model provides opportunities for students to be actively involved in the learning process and visualize it concretely in everyday life. These findings suggest that the PBL model is time board-assisted.

**Keywords**— problem based learning, time board media, learning outcomes, time units

This is an open access article under the CC BY-SA License.



---

**Penulis Korespondensi:**

Megalena Anggraheni

Universitas PGRI Semarang,

Email: megalena24@gmail.com

---

## I. PENDAHULUAN

Fondasi yang penting dalam membentuk generasi muda yang berkualitas merupakan Pendidikan. Dengan melihat hasil belajar yang menjadi tolak ukur keberhasilan proses pembelajaran. Untuk menghadapi tantangan pendidikan di abad 21 ini, diperlukan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik menurut (Marsinah, 2019). Pendidikan matematika di tingkat Sekolah Dasar (SD) berperan untuk memahami serta menguasai konsep-konsep matematika. Pembelajaran matematika membantu peserta didik agar dapat mengoptimalkan kemampuan berpikir secara logis, analitis, kritis, dan kreatif guna menyelesaikan tantangan yang dihadapi (Kusumawardani et al., 2018). Pada keseharian juga memerlukan kemampuan matematika untuk mengukur, menghitung, memecahkan masalah, maupun mengambil keputusan. Peserta didik harus dapat menguasai konsep matematika sehingga pada saat menemukan masalah, peserta didik dapat memecahkan masalah yang menyatakan (Ginjar, 2019).

Satuan waktu adalah konsep yang penting dalam matematika dan kehidupan sehari-hari. Di Sekolah Dasar pemahaman konsep satuan waktu masih menjadi kendala bagi peserta didik, sehingga perlu diupayakan cara pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman dari peserta didik tersebut. Penggunaan media papan waktu dalam Model PBL diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih konkret konsep satuan waktu, sehingga mempermudah peserta didik untuk memahami menurut (Junaeda, Passinggi dan Muslimin, 2022). Pada materi matematika SD terdapat satuan waktu yang merupakan keterampilan penting dalam keseharian, peserta didik dapat memahami terkait dengan perubahan waktu, jadwal, serta durasi suatu kegiatan. Di kelas 1 materi satuan waktu, diperkenalkan dengan konsep dasar waktu seperti jam, menit, dan detik. Mereka belajar bagaimana menunjukkan waktu. Pada materi ini peserta didik dapat memahami dengan baik mengenai konsep dasar waktu serta meningkatkan kemampuan dalam mengelola waktu secara efektif.

Peserta didik dapat meningkatkan pemahaman dengan melihat hasil belajar yang baik melalui pembelajaran yang efektif. Dalam kegiatan pembelajaran, peserta didik memperoleh berbagai hal misalnya pola, tindakan, perbuatan, nilai, apresiasi, sikap, dan keterampilan sebagai hasil dari belajar mereka berupa nilai atau skor setelah mengikuti tes (Ningrum, 2016). Hasil belajar peserta didik merupakan indikator penting dalam mengevaluasi efektivitas sistem pendidikan. Pada tingkat Sekolah Dasar (SD), hasil belajar peserta didik menjadi sorotan utama karena pada masa ini merupakan periode pembentukan dasar pengetahuan dan keterampilan peserta didik. Peserta didik yang dapat meraih hasil belajar yang baik di tingkat SD akan memiliki fondasi yang kuat untuk melanjutkan ke tingkat pendidikan berikutnya. Putri et al (2023) menyatakan bahwa mengingat pentingnya hal tersebut, perhatian terhadap peningkatan hasil

belajar peserta didik SD sangat penting untuk mempersiapkan mereka menghadapi perubahan yang semakin kompleks dan dinamis.

Permasalahan peserta didik mengalami kesulitan dalam kegiatan observasi di kelas 1 SDN X Semarang. Peserta didik belum memahami konsep waktu jam dalam kehidupan sehari-hari dan di dalam kelas tidak ada jam dinding menyebabkan peserta didik mengetahui jam. Dari permasalahan tersebut dihasilkan informasi yang didapatkan bahwa kelas 1 yang berjumlah 12 masih banyak peserta didik yang mendapatkan nilai kurang memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) adalah 70. Kriteria ketuntasan dihasilkan data dengan hasil evaluasi peserta didik yang berjumlah 12 orang, terdapat 8 peserta didik belum tuntas dan 4 tuntas. Bagi guru penting untuk mengidentifikasi kesulitan-kesulitan ini, pada proses belajar mengajar dengan peserta didik menggunakan model pembelajaran yang sesuai agar dapat membantu peserta didik satuan waktu. Pembelajaran merupakan proses penting dalam mendukung perkembangan dan pembentukan pengetahuan serta keterampilan peserta didik.

Dari permasalahan tersebut, media yang digunakan adalah papan waktu sebagai alternative pemecahan masalah tersebut yang dapat menyajikan bentuk perhitungan waktu secara konkret, dalam hal ini piaget mengatakan anak usia 7-11 tahun adalah anak yang sudah mulai menggunakan aturan-aturan yang jelas logis. Peserta didik memiliki kecakapan logis, akan tetapi hanya dengan benda-benda yang mempunyai sifat yang konkret yaitu berupa alat peraga atau media yang dipakai untuk memberikan contoh secara abstrak dengan tujuan untuk dapat menghindari keterbatasan berpikir anak diusia ini. Penelitian ini memiliki relevansi yang penting dalam konteks pengembangan pendidikan saat ini. Penggunaan teknologi media papan waktu dalam pembelajaran diharapkan dapat membeikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif bagi peserta didik. Selain itu, penelitian ini juga berkontribusi dalam pengembangan Model PBL sebagai salah satu alternative metode pembelajaran yang efektif (Khadijah et al., 2023).

Untuk itulah perlu adanya inovasi pembelajaran yang harus digunakan untuk memperbaiki mutu pendidikan melalui penerapan model PBL berbantuan media papan waktu untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik materi satuan waktu kelas 1 SDN X Semarang, Kecamatan Gajahmungkur, Kota Semarang. Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam memahami pelajaran dengan mengaitkan materi dengan kehidupan nyata adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* atau Pembelajaran Berbasis Masalah (Sulistiana, 2022; Puspitasari et al, 2023). Model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui metode ilmiah sehingga siswa memperoleh pengetahuan dan memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah (Farida et al., 2019; Ningsih et al., 2018; Permatasari et al.,

2019). Selain itu yang dapat juga merubah paradigma guru terkait pembelajaran adalah penggunaan model pembelajaran inovasi. Perencanaan merupakan tahap awal yang penting dalam penelitian tindakan kelas ini. Tujuan dari perencanaan adalah untuk merumuskan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam pelaksanaan penelitian agar tujuan penelitian dapat tercapai dengan baik. Pada tahap perencanaan ini, akan disusun rencana pembelajaran yang mencakup pengembangan materi pembelajaran, penentuan metode pembelajaran, dan perencanaan penggunaan media papan waktu.

Rencana pembelajaran akan terfokus pada pengajaran materi satuan waktu menggunakan *Model Problem Based Learning* (PBL) dengan bantuan media papan waktu. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menjadi salah satu pilihan alternative dalam membantu peserta didik memahami dan menguasai konsep-konsep. Model pembelajaran PBL berangkat dari sebuah permasalahan keseharian peserta didik sesuai topic yang diajarkan supaya peserta didik dapat berpikir kritis untuk memecahkan sebuah permasalahan. (Nofziarni et al., 2019). Pada model ini peserta didik diberikan peran sentral sebagai actor utama yang terlibat secara aktif dalam proses belajar. Model PBL akan memberikan siswa kesempatan untuk menghadapi masalah nyata yang berhubungan dengan satuan waktu dan mencari solusi melalui pemecahan masalah. Sehingga menekankan penggunaan situasi nyata atau kontekstual dalam pengajaran matematika. Peserta didik diberikan masalah atau tantangan yang sesuai kenyataan dan relevan dengan keseharian mereka. Peserta didik untuk menemukan solusi yang kreatif dan mengatasi masalah melalui sebuah proses terstruktur. Tujuannya peserta didik dapat memperoleh pemahaman konsep matematika melalui pengalaman langsung dan penerapan dalam konteks kehidupan sehari-hari. Media papan waktu akan digunakan sebagai alat bantu visual untuk membantu siswa memahami konsep satuan waktu secara lebih konkret (Manurung dan Laoli, 2021).

Selain itu, perencanaan juga akan melibatkan penentuan langkah-langkah evaluasi untuk mengukur hasil belajar peserta didik. Evaluasi akan dilakukan sebelum, selama, dan setelah pelaksanaan tindakan untuk melihat perubahan dan kemajuan yang dicapai oleh peserta didik dalam pemahaman dan penerapan materi satuan waktu. Pelaksanaan tindakan adalah tahap implementasi dari rencana pembelajaran yang telah disusun. Pada tahap ini, guru akan menjalankan pembelajaran dengan menggunakan Model PBL berbantuan media papan waktu. Guru akan memfasilitasi peserta didik dalam memecahkan masalah yang diberikan, mengarahkan diskusi kelompok, dan memberikan dukungan saat peserta didik mengalami kesulitan (Hendriana, Johanto, dan Sumarmo, 2018).

Selama pelaksanaan tindakan, guru akan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk aktif berpartisipasi dalam pembelajaran. Peserta didik akan diberikan permasalahan terkait satuan waktu yang harus mereka pecahkan menggunakan konsep dan pemahaman yang telah

dipelajari. Melalui diskusi kelompok, siswa akan saling berinteraksi dan berkolaborasi untuk mencari solusi yang tepat. Guru akan memonitor aktivitas peserta didik, memberikan umpan balik, dan memberikan bimbingan jika diperlukan. Selain itu, guru juga akan menggunakan media papan waktu secara efektif untuk membantu peserta didik memvisualisasikan konsep satuan waktu secara lebih nyata dan memperkuat pemahaman mereka.

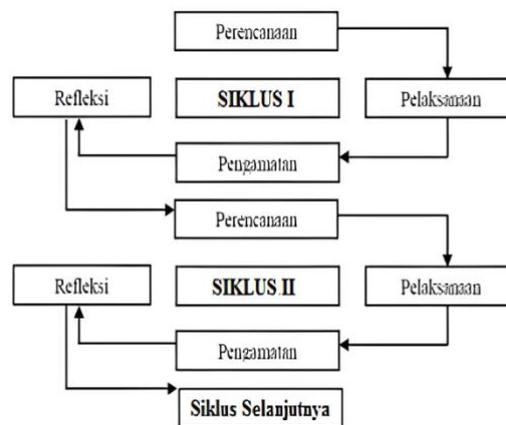
Tahap observasi adalah tahap dimana peneliti mengumpulkan data melalui pengamatan terhadap proses pembelajaran yang berlangsung. Observasi dilakukan untuk mengamati interaksi antara guru dan peserta didik, partisipasi peserta didik dalam pembelajaran, penggunaan media papan waktu, serta respon dan reaksi peserta didik terhadap metode pembelajaran yang digunakan. Tahap refleksi adalah tahap penting setelah pelaksanaan tindakan dan observasi. Pada tahap ini, peneliti akan menganalisis data yang telah dikumpulkan dan merefleksikan hasil-hasil yang telah dicapai selama penelitian tindakan kelas. Peneliti akan membandingkan hasil observasi dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya dan melihat apakah terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi satuan waktu. Pada tahap ini akan memberikan wawasan tentang efektivitas Model PBL berbantuan media papan waktu dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Selain itu, tahap ini juga akan memberikan informasi mengenai kelebihan dan kekurangan dari metode pembelajaran yang telah dilakukan serta saran-saran untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Melalui tahap refleksi, peneliti akan dapat menarik kesimpulan tentang keberhasilan penerapan Model PBL berbantuan papan waktu untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi satuan waktu kelas 1, sehingga dapat menjadi dasar untuk memberikan rekomendasi bagi guru dan lembaga pendidikan dalam mengembangkan pembelajaran matematika yang lebih efektif. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti meneliti tentang “Penerapan Model PBL Berbantuan Papan Waktu Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Satuan Waktu Kelas 1”. Tujuan dari peneliti ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas 1 pada materi satuan waktu SD Negeri Karangrejo 02 Menggunakan Model Pembelajaran PBL.

## II. METODE

Penelitian ini dilakukan di SDN X Semarang Semester 1 tahun 2023/2024. Objek dalam penelitian adalah hasil belajar peserta didik pada materi satuan waktu. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas 1 SDN X Semarang dengan jumlah 12 peserta didik yang terdiri dari 8 laki-laki dan 4 perempuan, yang bekerja sama dengan guru kelas 1. Berdasarkan permasalahan yang diteliti oleh peneliti, mengenai perbaikan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika materi satuan waktu, maka jenis yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Strategi dalam penelitian ini menggunakan model siklus. Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus, dimana setiap siklusnya melalui tahapan-tahapan untuk mencapai tujuan penelitian. Siklus berulang dalam pelaksanaan PTK di dalamnya memiliki empat tahapan menurut Kemmis dan Mc Taggart yaitu (1) perumusan masalah dan perencanaan tindakan penelitian, (2) pelaksanaan tindakan sesuai dengan rencana tindakan penelitian, (3) pengamatan pelaksanaan tindakan, (4) refleksi hasil penelitian untuk merencanakan tindak lanjut (Afandi, 2018; Susilowati, 2018)



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas (Kemmis dan Mc Taggart, 2014)

Menurut Kemmis dan Mc Taggart, tahap observasi adalah tahap dimana peneliti mengumpulkan data melalui pengamatan terhadap proses pembelajaran yang berlangsung. Observasi dilakukan untuk mengamati interaksi antara guru dan peserta didik, partisipasi peserta didik dalam pembelajaran, penggunaan media papan waktu, serta respon dan reaksi peserta didik terhadap metode pembelajaran yang digunakan. Observasi ini akan dilakukan pada awal penelitian. Tujuan dari observasi ini adalah untuk mengamati situasi, kondisi, serta perilaku siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Untuk mengamati aspek-aspek yang diteliti selama pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi (Arikunto, 2014)

Selanjutnya, tahap refleksi merupakan tahap penting setelah pelaksanaan tindakan dan observasi. Pada tahap ini, peneliti akan menganalisis data yang telah dikumpulkan dan merefleksikan hasil-hasil yang telah dicapai selama penelitian tindakan kelas. Peneliti akan membandingkan hasil observasi dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya dan melihat apakah terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi satuan waktu. Pada tahap ini akan memberikan wawasan tentang efektivitas Model PBL berbantuan media papan waktu dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Selain itu, tahap ini juga akan memberikan informasi

mengenai kelebihan dan kekurangan dari metode pembelajaran yang telah dilakukan serta saran-saran untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Analisis data yang digunakan dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini menggunakan teknik analisis perbandingan data dari prasiklus, siklus I, dan siklus II. Instrument penelitian berupa esai singkat. Selanjutnya wawancara yang digunakan secara langsung kepada guru kelas untuk mendapatkan informasi permasalahan yang akan diteliti.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, fase awal pembelajaran mengenai materi satuan waktu di kelas 1 dilakukan sebelum tindakan dilaksanakan. Hasilnya pretest pada fase awal menunjukkan bahwa 8 peserta didik (66,7 %) belum mencapai KKM, dan 4 peserta didik (33,3%) telah mencapai KKM, tidak mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Rata-rata nilai peserta didik kelas 1 hanya mencapai 63,75. Hal ini membuktikan bahwa hasil belajar peserta didik pada materi satuan waktu kelas ` tergolong rendah dan masih di bawah kriteria ketuntasan minimum yaitu KKM 70 pada nilai matematika di SDN X Semarang.

Tabel 1. Hasil Belajar Peserta Didik Prasiklus.

|                    | Jumlah Siswa | Presentase |
|--------------------|--------------|------------|
| Tuntas             | 4            | 66,7%      |
| Belum Tuntas       | 8            | 33,3%      |
| Total Jumlah Siswa | 12           | 100%       |

Tabel 1 terlihat bahwa hasil belajar peserta didik kelas 1 masih rendah pada materi satuan waktu. Peneliti tindakan kelas agar data meningkatkan hasil belajar peserta didik.

#### Siklus I

Capaian yang diperoleh pada pelaksanaan siklus 1, nilai ketuntasan peserta didik pada mata pelajaran matematika materi satuan waktu sebanyak 6 atau 50%, sedangkan peserta didik yang belum tuntas sebanyak 6 atau 50%. Hasil nilai rata-rata peserta didik 71,25. Hasil belajar peserta didik pada materi satuan waktu kelas 1 pada siklus I berbantuan papan waktu sudah mengalami peningkatan dari hasil prasiklus sebelum menerapkan papan waktu, masih ada beberapa peserta didik yang mendapatkan nilai di bawah kriteria ketuntasan minimum atau KKM.

Tabel 2. Hasil Belajar Peserta Didik Siklus I

| Keterangan         | Jumlah Siswa | Presentase |
|--------------------|--------------|------------|
| Tuntas             | 6            | 50%        |
| Belum Tuntas       | 6            | 50%        |
| Total Jumlah Siswa | 12           | 100%       |

## Siklus II

Capaian yang diperoleh pada pelaksanaan siklus II, nilai ketuntasan peserta didik pada mata pelajaran matematika materi satuan waktu sebanyak 10 atau 83%, sedangkan peserta didik yang belum tuntas sebanyak 2 atau 16,7%. Hasil nilai rata-rata peserta didik sebesar 85,41. Tingkat ketuntasan klasikal sebesar 83,3% tersebut sudah sesuai dengan harapan, karena sudah mencapai di atas indicator yang keberhasilan yang ditetapkan yaitu  $\geq 70\%$ . Maka dari hasil ini penelitian berhenti pada siklus II.

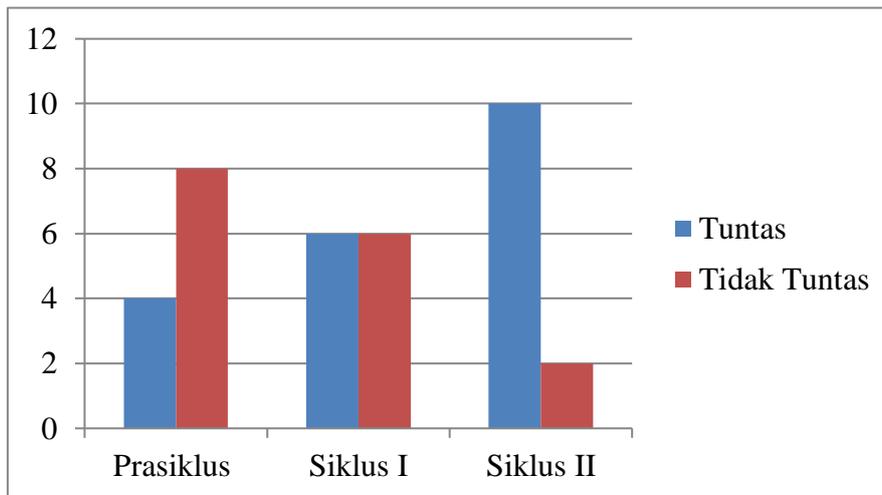
Tabel 3. Hasil Belajar Peserta Didik Siklus II

| Keterangan         | Jumlah Siswa | Presentase |
|--------------------|--------------|------------|
| Tuntas             | 10           | 83,3%      |
| Belum Tuntas       | 2            | 16,7%      |
| Total Jumlah Siswa | 12           | 100%       |

Berikut merupakan rangkuman hasil belajar peserta didik dari prasiklus, siklus I, dan siklus II yang disajikan pada gambar berikut.

Tabel 4. Hasil Belajar Peserta Didik dari Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II

| Kriteria     | KKM       | Prasiklus    |                | Siklus I     |                | Siklus II    |                |
|--------------|-----------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
|              |           | Jumlah Siswa | Presentase (%) | Jumlah Siswa | Presentase (%) | Jumlah Siswa | Presentase (%) |
| Tuntas       | $\geq 70$ | 4            | 66,7           | 6            | 50             | 10           | 83,3           |
| Tidak Tuntas | $\leq 70$ | 8            | 33,3           | 6            | 50             | 2            | 16,7           |
| Jumlah       |           | 12           | 100            | 12           | 100            | 12           | 100            |



Gambar 2. Grafik Ketuntasan Hasil Belajar Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II

Grafik 1 menunjukkan hasil peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik mulai dari prasiklus, siklus I, dan siklus II. Peningkatan ini dapat dilihat dengan semakin banyak peserta didik tuntas dan semakin sedikit peserta didik yang tidak tuntas KKM dari setiap siklus. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan dengan menerapkan penggunaan media pada siklus I dan untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran dari pembentukan kelompok dengan menyamaratakan kemampuan akademik peserta didik, pemberian reward, dan penugasan. Pada siklus II ada 2 orang peserta didik yang tidak tuntas KKM atau kurang dari 16% dari keseluruhan jumlah peserta didik. Data yang didapatkan bahwa pada siklus II sudah memenuhi indikator keberhasilan penelitian, penelitian yang dilakukan tidak perlu dilanjutkan pada siklus selanjutnya. Hasil yang menunjukkan dalam penggunaan media papan waktu mampu meningkatkan keterampilan berfikir kritis dan sesuai dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas 1 pada mata pelajaran matematika materi satuan waktu.

Berdasarkan hasil dari penelitian tindakan hasil yang dilakukan di kelas 1 SDN X di Semarang terdapat bukti yang menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Tentu meningkatnya hasil belajar peserta didik dengan model PBL juga disertai beberapa faktor pendukung dan penghambat. Adapun yang menjadi faktor pendukungnya, antara lain: 1) Kegiatan diskusi dalam pembelajaran berjalan dengan baik, 2) adanya keaktifan peserta didik dalam pembelajaran, 3) Peran guru yang membantu siswa dalam menyelesaikan masalah, 4) Keterlibatan siswa menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan, 5) Beberapa siswa menikmati tantangan dan optimis pada keberhasilan. Sedangkan, faktor penghambatnya antara lain: 1) Keterbatasan waktu untuk lebih mengembangkan kemampuan berfikir kritis serta, 2) Terganggunya konsentrasi siswa yang

disebabkan oleh salah satu teman yang mengganggu, 3) RPP yang dibuat masih ada kekurangan sehingga menjadi penghambat dalam proses pengembangan berfikir kreatif siswa, 4) LKS kurang mendukung siswa untuk mengembangkan kemampuan berfikir kritisnya, 5) Media masih belum cukup untuk membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berfikirnya.

Meningkatnya hasil belajar peserta didik, dapat dilihat pada presentasi ketuntasan hasil belajar peserta didik mulai prasiklus sampai pelaksanaan tahap siklus II. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Anggraini & Wulandari (2021) menyatakan bahwa PBL merupakan solusi yang efektif untuk mengatasi kegiatan belajar yang monoton. Hal ini sesuai dari penelitian yang dilakukan Ika Kusriana, dkk (2023) peserta yang mengikuti tindakan pembelajaran dengan menggunakan Model PBL berbantuan media papan waktu untuk mengalami peningkatan kemampuan dalam memahami konsep satuan waktu, melakukan perhitungan waktu, dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan satuan waktu. Terlihat dari peningkatan skor tes yang diperoleh setelah melalui serangkaian tindakan pembelajaran. Sehingga, dengan keterlibatan secara aktif, peserta didik menjadi lebih bersemangat dan berfokus dalam belajar. Peserta didik juga dapat berkolaborasi dengan berbagai ide untuk memecahkan masalah bersama dan menghargai kontribusi setiap anggota kelompoknya. Kerja kelompok ini tidak hanya memperkuat pemahaman peserta didik, akan tetapi untuk mengembangkan keterampilan social dan kemampuan berkomunikasi.

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan di SDN X Semarang menunjukkan bahwa dalam penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan papan waktu pada materi satuan waktu mampu untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik mengalami perubahan dengan adanya peningkatan. Peningkatan ini dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik sebelum tindakan atau prasiklus, siklus I, siklus II. Pada prasiklus terdapat banyak peserta didik yang belum mencapai KKM yaitu 70. Hasil peningkatan secara bertahap yang terjadi pada siklus I. pembelajaran. Peningkatan secara signifikan terjadi pada pembelajaran proses siklus II. Hal ini terlihat dengan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik sudah melampaui batas minimum atau KKM dengan nilai-nilai di atas KKM.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M. (2018). Pentingnya Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 1(1), 1-19.  
[Http://Dx.Doi.Org/10.30659/Pendas.1.1.1-19](http://Dx.Doi.Org/10.30659/Pendas.1.1.1-19).
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rieksa Cipta.

- Anggraini, P. D., & Wulandari, S. S. (2021). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 292–299.
- Farida, N., Hasanudin, H., & Suryadinata, N. (2019). Problem Based Learning (PBL) – Qr-Code Dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(1), 225–236.
- Fauzia, H. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SD. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 40.
- Ginanjari, A. Y. (2019). Pentingnya Penguasaan Konsep Matematika Dalam Pemecahan Masalah Matematika Di SD. *Jurnal Pendidikan UNIGA*, 13 (1), 121-129.
- Junaeda, I., Passinggi, S.Y. And Muslimin (2022) ‘Penggunaan Media Papan Dan Kartu Satuan Waktu Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Kelas Tiga Di Kabupaten Maros’, *Pinisi Journal Of Education*, 1(1).
- Kemmis, S., Mctaggart, R., Nixon, R., Kemmis, S., Mctaggart, R., & Nixon, R. (2014). *Introducing Critical Participatory Action Research. The Action Research Planner: Doing Critical Participatory Action Research*, 1–31.
- Khadijah, S. *Et Al.* (2023) ‘Workshop Penggunaan Media Papan Waktu Pada Kelas Iii Di Sd It Ulul Albab’, *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka (Jpmb)*, 1(3). Available At: <https://doi.org/10.58266/Jpmb.V1i3.51>.
- Kusumawardani D.R., Wardono, W., & Kartono, K. (2018). Pentingnya Penalaran Matematika Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika. *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika 1* 588-595.
- Manurung, A.A. And Laoli, D. (2021) ‘The Effect Of Problem Based Learning Model On Learning Motivation And Understanding Of Mathematical Concept Students Of SMP Negeri 2 Tuhemberua’, *Al’adzkiya International Of Education And Sosial (Aioes) Journal*, 2(2), Pp. 170–196.  
Available At: <https://doi.org/10.55311/Aioes.V2i2.127>.
- Marsinah, E.N. Dkk (2019). Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis. *Seminar Nasional Pendidikan*, 1.
- Nafiah, Y. N., & Suyanto, W. (2014). Penerapan Model Problem-Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 4(1), 125–143
- Ningrum, W. R. (2016). Pengaruh Peranan Dan Pola Asuh Orang Tua Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Negeri (SDN) Di Kecamatan Bogor Barat. *Jurnal Pendidikan*, 17(2), 129–137.
- Ningsih, P. R., Hidayat, A., & Kusairi, S. (2018). Penerapan Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Kelas III. *Jurnal Pendidikan*, 3(12), 1587–1593.
- Nofziarni, A., Hadiyanto, H., Fitria, Y., & Bentri, A. (2019). Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 2016–2024.
- Permatasari, B. D., Gunarhadi, & Riyadi. (2019). The Influence Of Problem Based Learning Towards Social Science Learning Outcomes Viewed From Learning Interest. *International Journal Of Evaluation And Research In Education*, 8(1), 39–46.
- Priani, I., Manuaba, I. B. S., & Darsana, I. W. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Gambar Terhadap Hasi
- Puspitasari, D., Ulfah, M., Ramadhan, I., & Wijayati, Y. F. D. R. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan Media Games Dadu dan Kahoot terhadap Hasil Belajar. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 4(1), 135–148.  
<https://doi.org/10.53624/ptk.v4i1.295>

- Putri, C. D., Wahid, A. R., & Sunaryo, H. (2023). PENINGKATAN HASIL BELAJAR BAHASA INDONESIA MENGGUNAKAN MODEL PBL BERBANTUAN BOOKLET PADA SISWA KELAS 1 SDN PURWANTORO 2. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 1079–1090.
- Sulistiana, I. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SDN Blimbing Kabupaten Kediri. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 2(2), 127–133. <https://doi.org/10.53624/ptk.v2i2.50>
- Susilo, S. V. (2018). Refleksi Nilai-Nilai Pendidikan Ki Hadjar Dewantara Dalam Upaya-Upaya Mengembalikan Jati Diri Pendidikan Indonesia. *Cakrawala Pendas*, 4(1), 266411. <https://doi.org/10.31949/Jcp.V4i1.710>