

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI DURASI WAKTU  
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* PESERTA  
DIDIK KELAS II SDN WONOREJO 274 RUNGKUT SURABAYA**

Hofifah Rahmi Hayrani<sup>1\*</sup>, Roni Rodiyana<sup>2</sup>, Nurul Sulfia Isnaini<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>PPG Universitas Negeri Surabaya, <sup>3</sup>SDN Wonorejo 274 Rungkut Surabaya

[1hofifahrahmihayrani@gmail.com](mailto:hofifahrahmihayrani@gmail.com), [2ronirodiana@unesa.ac.id](mailto:ronirodiana@unesa.ac.id),

[3nurulsulfia@gmail.com](mailto:nurulsulfia@gmail.com)

\*Corresponding Author

**ABSTRACT**

*The aim of this research is an effort to improve mathematics learning outcomes for time duration material through the project based learning (PjBL) learning model for class II students at SDN Wonorejo 274 Rungkut Surabaya. The subjects of this research were 30 students in class II-C at SDN Wonorejo 274 Rungkut Surabaya. The type of research used is classroom action research. Data collection techniques include interviews, observations and learning outcomes tests. The final results showed that the increase in cycle I was 64, an increase from the initial condition of 63. Furthermore, the value of learning outcomes in cycle II increased to 76. The increase in the percentage of students who achieved the KKTP in cycle I was 50%, an increase of 7% from the initial percentage of 43 %. In cycle II it increased to 83%.*

**Keywords:** *Project Based Learning (PjBL), Learning Outcomes, Students.*

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini sebagai upaya peningkatan hasil belajar matematika materi durasi waktu melalui model pembelajaran *project based learning* (PjBL) peserta didik kelas II SDN Wonorejo 274 Rungkut Surabaya. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas II-C SDN Wonorejo 274 Rungkut Surabaya berjumlah 30 peserta didik. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian tindakan kelas. Teknik pengumpulan data berupa wawancara, observasi dan tes hasil belajar. Hasil akhir menunjukkan peningkatan pada siklus I adalah 64 meningkat dari kondisi awal 63. Selanjutnya yaitu nilai hasil belajar pada siklus II meningkat menjadi 76. Peningkatan presentase jumlah peserta didik yang mencapai KKTP pada siklus I adalah 50%, meningkat 7% dari persentase awal yaitu 43%. Pada siklus II meningkat menjadi 83%.

**Kata Kunci:** *Project Based Learning (PjBL), Hasil Belajar, Peserta Didik.*

## **A. Pendahuluan**

Pendidikan merupakan bagian penting dari pengetahuan, budaya, kesalehan dan kemampuan manusia untuk menghadapi tantangan masa depan. Dengan pendidikan semacam ini, peserta didik yang cerdas akan lahir dengan kemampuan dan keterampilan untuk berkembang di masyarakat. Pencapaian tujuan tersebut tidak terlepas dari faktor penentu keberhasilan peserta didik dalam menempuh pendidikan. Salah satu faktor utamanya adalah kemampuan guru menggunakan metode ini dalam proses pembelajaran. Dalam pembelajaran, peserta didik dibantu oleh guru sebagai fasilitator dalam melibatkan diri untuk membentuk kompetensi, serta mengembangkan dan memodifikasi kegiatan pembelajaran, apabila kegiatan itu menuntut adanya pengembangan modifikasi. Menurut Maulida, dkk (2023) Peserta didik didorong untuk secara aktif belajar dari guru mereka serta dari buku dan penelitian online. Pengejaran keunggulan dalam pendidikan telah menghasilkan penyempurnaan berkelanjutan yang kini diintegrasikan ke dalam kurikulum yang berdiri sendiri. Peserta didik dengan kurikulum

mandiri bebas belajar sesuai dengan bakatnya.

Keberhasilan belajar diarahkan untuk membina potensi peserta didik secara efektif guna menghasilkan perubahan perkembangan belajar yang memberdayakan potensi peserta didik dengan memiliki peran penting untuk mencapai tujuan pembelajaran yang tepat dan sesuai. Hal ini sejalan dengan pandangan Kusumawati, dkk (2023) pendidikan dengan upaya peningkatan keterlibatan peserta didik yang dilakukan secara efektif akan menjadi alasan dimana kemampuan guru dapat dikatakan berhasil dalam melangsungkan proses pembelajaran. Pendidikan saat ini diarahkan untuk memberikan pengaruh efektif sebagai upaya mengembangkan kemampuan, potensi, minat, dan bakat, dalam mencapai hasil belajar melalui adanya proses belajar. Hasil belajar selain diperoleh dengan melibatkan penggunaan media pembelajaran, juga harus disesuaikan dengan penentuan model pembelajaran yang relevan disesuaikan dengan materi agar proses pembelajaran dapat bermakna dengan hasil belajar yang maksimal.

Keberhasilan pembelajaran ditandai dengan perubahan tingkah laku hasil belajar ke arah yang lebih

baik. Keterlibatan model pembelajaran yang sesuai merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik yang dapat digunakan oleh guru. Oleh karena itu, perlu dilakukan adanya upaya yang menghadirkan inovasi dalam proses pembelajaran dengan menghadirkan pemilihan penggunaan model pembelajaran yang didukung dengan rancangan pembelajaran yang menarik sehingga menghadirkan semangat belajar pada proses pembelajaran.

Saat ini diperlukan pembelajaran yang inovatif, karena proses pembelajaran tidak serta merta menuntut peserta didik menjadi perpustakaan yang dapat menampung semua penjelasan guru, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Dalam menciptakan sumber daya manusia yang andal dan berkualitas, pendidikan memegang peranan penting dalam membina generasi penerus negara yang berdaya saing internasional, karena pendidikan berperan penting dalam pembinaan pengelola nasional. Dalam kegiatan mengajar saat ini, tidak semua peserta didik dapat berkonsentrasi dalam kurun waktu yang relatif lama. Penyerapan materi yang diberikan bervariasi antar peserta

didik, ada yang cepat, ada yang sedang, dan ada yang lambat. Hasil belajar adalah “kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar”.

Menurut teori perkembangan kognitif Jean Piaget, peserta didik kelas II SD berada pada tahap praoperasional konkret (usia 4-7 tahun). Pada tahap ini, anak-anak mulai menggunakan simbol-simbol untuk mewakili objek dan peristiwa, tetapi pemikiran mereka masih terikat pada pengalaman konkret. Anak-anak pada tahap ini juga belajar dengan baik melalui gambar dan visualisasi. Oleh karena itu, penggunaan gambar, video, dan diagram dapat membantu mereka memahami konsep-konsep baru atau permasalahan pada pembelajaran. Salah satu materi yang ada di kelas II pada mata pelajaran Matematika yaitu durasi waktu. Matematika merupakan mata pelajaran yang wajib dipelajari di Sekolah Dasar sesuai dengan jenjang satuan pendidikannya, terbuka untuk semua peserta analisis, sistem, kritik dan kreativitas, serta membentuk kemampuan peserta didik untuk

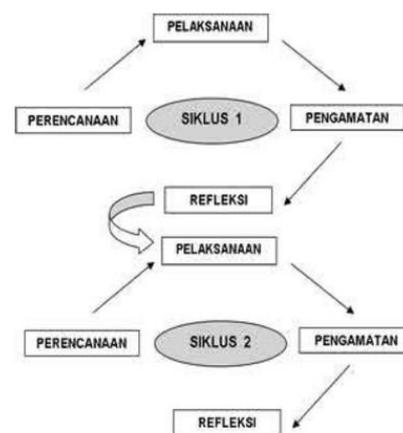
bekerja sama. Materi ini merupakan materi pengetahuan dasar yang harus dimiliki peserta didik karena materi ini bersifat berkesinambungan. Sehingga peserta didik harus benar-benar memahami terkait materi tersebut agar kedepannya tidak menemui kesulitan.

Berdasarkan hasil observasi karakteristik peserta didik kelas II di SDN Wonorejo 274 Rungkut Surabaya menunjukkan karakter dengan respon yang pasif dan kurang mengalami keterlibatan secara aktif dalam proses belajar sehingga pembelajaran masih perlu ditingkatkan kembali. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil belajar yang rendah dimana saat melangsungkan proses pembelajaran Matematika khususnya pada materi durasi waktu mengalami kesulitan dalam mencerna informasi materi yang disampaikan yang menyebabkan kurangnya ketertarikan dalam mengikuti pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan, diketahui bahwa sebanyak 50% peserta didik kelas II SD kurang menguasai dalam mempelajari materi durasi waktu. Saat pembelajaran mereka cenderung kurang konsentrasi dan kurang memperhatikan guru di depan, serta ketika sudah sampai di rumah peserta didik tidak mempelajari

kembali. Perlu adanya perbaikan dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajar peserta didik dapat ditingkatkan khususnya dalam mata pelajaran matematika. Hal tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar mereka, sebanyak 50% peserta didik kelas II SDN Wonorejo 274 Rungkut Surabaya masih belum memenuhi KKTP (Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran) pada materi durasi waktu.

## **B. Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan menggunakan Model Kemmis and Mc Tanggart. Model Kemmis and Mc Tanggart merupakan model penelitian tindakan kelas. Model ini memiliki 2 siklus dengan tiga tahapan, yaitu: 1) Perencanaan (*planning*), 2)Tindakan (*action*), 3) refleksi (*reflecting*)



**Gambar 1.** Model PTK Model Kemmis and Mc Tanggart

Gambar 1: Desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Kemmis and Mc Tanggart Instrumen yang digunakan Instrumen pengumpulan data digunakan untuk mengumpulkan data yang ada di lapangan, kemudian diolah dan dijabarkan secara sistematis. Dalam pengumpulan data, peneliti menggunakan beberapa teknik, yaitu: teknik pengamatan dan tes.

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian tindakan kelas mengenai peningkatan hasil belajar matematika durasi waktu melalui model pembelajaran *project based learning* kelas II diawali dengan tahap pra siklus atau tahap penilaian sebelum dilakukannya tindakan. Hasil penilaian pada tahap pra siklus terdapat pada tabel 1.

**Tabel 1. Kriteria penilaian**

No	Presentase	Kriteria
1	$81,25\% \leq X = 100\%$	Sangat Aktif
2	$62,5\% \leq X < 81,25\%$	Aktif
3	$43,75\% \leq X < 62,5\%$	Kurang Aktif
4	$25\% \leq X < 43,75\%$	Tidak Aktif

Sumber: Modifikasi Akbar (2017:82)

Berdasarkan hasil dari pra siklus, dapat diketahui bahwa jumlah skor peserta didik sebanyak 1.910 dengan rata-ratanya yaitu sebesar 63,6%.

Jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 13 peserta didik dan jumlah peserta didik yang tidak tuntas sebanyak 17 peserta didik dari 30 peserta didik kelas II-C di SDN Wonorejo 274 Rungkut Surabaya. Dari data tersebut diketahui terdapat 13 peserta didik yang berhasil mencapai KKTP (Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran) dan 17 peserta didik yang belum bisa KKTP (Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran). Presentasi ketuntasan belajar yang diperoleh yaitu sebesar 43%. Hal ini menunjukkan bahwa tidak semua peserta didik dapat memahami materi matematika hanya terdapat beberapa bagian peserta didik yang dapat menguasai materi pelajaran Matematika. Dari hasil tersebut peneliti mulai merencanakan tindakan yang akan dipaparkan pada bagian selanjutnya.

Dari hasil tes akhir (*post test*) di siklus 1 atas diperoleh 15 peserta didik telah memperoleh nilai  $\geq 75$  dan 15 peserta didik belum memenuhi kriteria minimum.

$$\begin{aligned} \text{Presentasi ketuntasan belajar} &= \\ \frac{\text{siswa yang nilainya} \geq 75}{\text{Siswa Keseluruhan}} &\times 100 \% \\ &= \frac{15}{30} \times 100 \% \\ &= 50 \% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil pemaparan data di atas, dapat diketahui bahwa jumlah skor peserta didik pada siklus I sebanyak 1.940 dengan rata-ratanya yaitu sebesar 64,6%. Jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 15 peserta didik dan jumlah peserta didik yang tidak tuntas sebanyak 15 peserta didik dari 30 peserta didik kelas II C di SDN Wonorejo 274 Rungkut Surabaya. Dari data tersebut diketahui terdapat 15 peserta didik yang berhasil mencapai KKTP (Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran) dan 15 peserta didik yang belum bisa KKTP (Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran). Presentasi ketuntasan belajar yang diperoleh yaitu sebesar 50%. Hal ini menunjukkan bahwa tidak semua peserta didik dapat memahami materi matematika hanya terdapat beberapa bagian peserta didik yang dapat menguasai materi pelajaran Matematika. Dari hasil tersebut peneliti mulai merencanakan tindakan yang akan dipaparkan pada bagian selanjutnya.

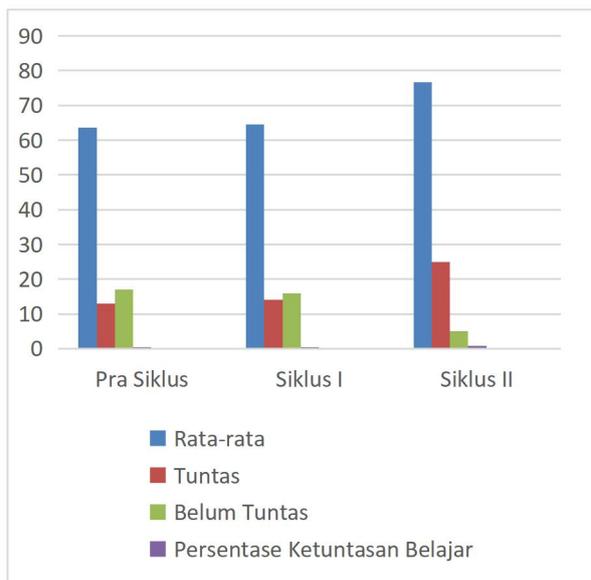
Berdasarkan presentasi ketuntasan belajar dapat diketahui bahwa pada siklus I peserta didik kelas II C belum memenuhi, karena rata-rata sebagian peserta didik masih dibawah minimum yang telah ditentukan yaitu

peserta didik memperoleh nilai 75. Dengan demikian diperlukan siklus berikutnya untuk membuktikan bahwa Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada mata pelajaran matematika materi durasi waktu meningkatkan ketuntasan belajar peserta didik kelas II C.

Pada siklus II penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada mata pelajaran Matematika ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar peserta didik pada materi durasi waktu pada siklus I adalah 64. Selanjutnya adalah nilai hasil belajar pada siklus II meningkat menjadi 76. Peningkatan persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKTP pada siklus I adalah 46% dari persentase awal yaitu 43%. Pada siklus II meningkat menjadi 83%.

Berdasarkan hasil kegiatan pembelajaran dengan penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada mata pelajaran Matematika ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pada siklus I beberapa peserta didik masih banyak yang tidak tuntas pada tugas evaluasi latihan 1 karena beberapa peserta didik masih belum mengerti sehingga hasil belajar yang

didapatkan belum mencapai taraf keberhasilan yang ditentukan begitupun juga pada keberhasilan peneliti yang masih terdapat beberapa aspek yang tidak dilaksanakan dalam menggunakan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada mata pelajaran Matematika. Maka dari itu perlu diadakan perbaikan pada siklus II untuk bisa mencapai peningkatan hasil belajar peserta didik dan keberhasilan guru/peneliti dalam menggunakan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada mata pelajaran Matematika.



**Grafik 1.** Diagram Peningkatan Hasil Belajar

Berdasarkan data grafik di atas dari pra-siklus mengalami peningkatan. Dari perolehan skor 1.910 dengan rata-rata 63,6%. Jumlah peserta didik yang sudah tuntas yaitu 13 peserta

didik, sedangkan peserta didik yang belum tuntas yaitu 17 peserta didik. Persentase ketuntasan belajar peserta didik yaitu 43%.

Pada siklus II memperoleh skor 1.940 dengan rata-rata 64,6%. Jumlah peserta didik yang sudah tuntas yaitu 14 peserta didik, sedangkan peserta didik yang belum tuntas yaitu 16 peserta didik. Persentase ketuntasan belajar peserta didik yaitu 50%.

Pada siklus II memperoleh skor 2.300 dengan rata-rata 76,6%. Jumlah peserta didik yang sudah tuntas yaitu 25 peserta didik, sedangkan peserta didik yang belum tuntas yaitu 5 peserta didik. Persentase ketuntasan belajar peserta didik yaitu 83%.

#### **D. Kesimpulan**

Kesimpulan ada penelitian ini yaitu terjadi peningkatan hasil belajar matemayika materi durasi waktu melalui model pembelajaran project based learning peserta didik kelas II SDN Wonorejo 274 Rungkut Surabaya. Melalui hasil perbandingan antara pra siklus dengan siklus II yang memuat hasil peningkatan. Pada pra siklus diperoleh dengan nilai rata-rata 63,6% dan persentase ketuntasan belajar yaitu 43%, siklus I diperoleh dengan nilai rata-rata 64,6% dan persentase

ketuntasan belajar yaitu 50%, kemudian siklus II diperoleh dengan nilai rata-rata 76,6 dengan nilai 83%.

Model yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini yaitu Kemmis and Mc Tanggart melalui pra siklus, siklus I, dan siklus 2. Hasil akhir merupakan perbandingan antara pra siklus yaitu sebelum adanya perlakuan dan siklus 2 akhir setelah diberi perlakuan berupa pembelajaran model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL).

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Irawati, I., Ilhamdi, M. L., & Nasruddin, N. (2021). Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pijar Mipa*, 16(1), 44–48.

<https://doi.org/10.29303/jpm.v16i1.2202>.

Kamarianto, K., Noviana, E., & Alpusari, M. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV Sd Negri 001 Kecamatan Sinaboi. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 5(1), 1-12.

Kurnia, U., Rifai, H., & Nurhayati, N. 2015. Efektivitas Penggunaan Gambar pada Brosur dalam Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Kelas Xi Sman 5 Padang. *Pillar Of Physics Education*, 6 (2).

Kusumawati, I., Firosalia, K. (2023). Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Model Team Games Tournament Tournament Di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal GKSD*, 6(4), 2599-1132

Maulida, A.N., Huda, C., Suparti. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas II Melalui Model Problem Based Learning Pada Tema Kebersamaan di SDN 1 Bugo. *Jurnal Seminar Nasional PPG UPGRIS*,

Setiyaningrum, Monika., (2018). Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) pada Peserta didik Kelas 5 SD. *Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan* Vol. 1 No. 2, 100.