# 2023 Madani : Jurnal Ilmiah Multidisipline

Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin

Volume 1, Nomor 11, Desember 2023, Halaman 237-244

Licenced by CC BY-SA 4.0

E-ISSN: 2986-6340

**DOI**: https://doi.org/10.5281/zenodo.10252069

# Implementasi *Project Based Learning* (PJBL) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas 2 Pada Materi Durasi dan Waktu di SD Negeri Purwoyoso 03

Leny Amalia<sup>1\*</sup>, Ilya Ni'matuzzahro<sup>2</sup>, Eni Kumalasari<sup>3</sup>, Putri Fajri Ma'wa<sup>4</sup>, Risma Ika Nurhidayah<sup>5</sup>, Trimurtini<sup>6</sup>

<sup>1-6</sup> PGSD, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi, Universitas Negeri Semarang Email: lenyamalia2502@students.unnes.ac.id

#### **Abstrak**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan yang ditemukan di kelas 2 dalam pembelajaran matematika materi durasi dan waktu. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas 2A ditemukan permasalahan atau kesulitan peserta didik dalam materi durasi dan waktu yaitu berkaitan dengan menentukan jam di waktu siang, malam, dan lamanya waktu. Maka dipilihlah model Project Based Learning yang memiliki keunggulan salah satunya peserta didik dapat mengerjakan proyek sambil belajar. Tujuan penelitian ini guna mendeskripsikan implementasi model Project Based Learning dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas 2 pada materi durasi dan waktu di SD Negeri Purwoyoso 03. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data tes berupa pretest dan posttest dan non tes berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi. Penelitian dilakukan di SD Negeri Purwoyoso 03 dengan subjek peserta didik kelas 2A yang terdiri dari 23 peserta didik dan guru kelas 2A. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi model Project Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini dibuktikan dengan persentase kenaikan rata-rata sebesar 11% dan meningkatnya jumlah peserta didik yang tuntas pada posttest setelah implementasi model Project Based Learning dalam pembelajaran matematika di kelas 2 pada materi durasi dan waktu. Dengan demikian, implementasi Project Based Learning dalam pembelajaran materi durasi dan waktu dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas 2 di SD Negeri Purwoyoso 03.

Kata Kunci: Project Based Learning (PjBL); Matematika; Durasi dan Waktu; Hasil Belajar

**Article Info** 

Received date: 22 November 2023 Revised date: 28 November 2023 Accepted date: 02 December 2023

## **PENDAHULUAN**

Pembelajaran matematika di kelas 2 mempunyai ciri-ciri yang mencerminkan perkembangan kognitif dan sosial. Di kelas 2 peserta didik berada pada tahap perkembangan kognitif dalam memahami konsep dasar matematika. Dalam konteks ini, penting untuk menggunakan pendekatan pembelajaran yang berbasis pengalaman, permainan dan eksperimen, sehingga peserta didik dapat terlibat langsung dengan materi pembelajaran. Ketika peserta didik berinteraksi dengan alam sekitar mereka akan belajar banyak hal, dari subjek matematik, ilmu pengetahuan alam, ilmu pengetahuan sosial sampai humaniora (Syaifuddin, 2017). Rentang perhatian peserta didik kelas 2 sangat berkembang sehingga durasi pelajaran matematika harus disesuaikan agar sesuai dengan tingkat perhatian peserta didik. Dengan menggunakan bahan pembelajaran seperti manipulatif dan gambar, peserta didik dapat memahami konsep matematika secara konkrit. Seperti penelitian dari (Farhana et.al, 2022) Pembelajaran yang menggunakan media berupa benda manipulatif dapat lebih membantu peserta didik untuk memahami konsep abstrak ke yang lebih konkret. Selain itu, peserta didik pada tingkat ini telah mengembangkan keterampilan sosial dan dapat meningkatkan pemahaman mereka melalui pendekatan pembelajaran kolaboratif dan diskusi kelompok. Di kelas 2 ini setara dengan Teori yang dikemukakan oleh Piaget, Teori perkembangan kognitif Piaget banyak dijadikan rujukan dalam membangun teori konstruktivisme yang berperan besar dalam pengembangan ilmu pendidikan di dunia. Jean Piaget telah meneliti mengenai tahap-tahap pribadi serta perubahan usia yang mempengaruhi kemampuan belajar individu, ia mengemukakan bahwa anak usia sekolah dasar sendiri bisa cepat tangkap dalam pengetahuannya yaitu dengan menggunakan benda konkret.

Karakteristik matematika menjadi fokus penting, tidak hanya pada keterampilan berhitung, tetapi juga dalam memahami konsep dasar, membaca dan menulis angka, serta kaitannya dengan situasi sehari-hari. Manguni (2022) menyatakan bahwa miskonsepsi yang orang lihat bahwa di matematika itu hanya menghitung, tetapi juga dalam membaca dan menulis angka yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Pendidik dapat menggunakan konteks dunia nyata atau contoh benda konkret untuk membuat pembelajaran matematika di kelas dua lebih bermakna. Memahami karakteristik ini memungkinkan guru merancang pengalaman belajar yang mendukung perkembangan matematika peserta didik mulai taman kanak-kanak hingga kelas dua dengan pendekatan yang relevan dan menarik.

Pembelajaran yang memiliki karakteristik tersebut tidak luput dengan yang namanya model pembelajaran. Model pembelajaran sebagai kerangka dalam pendidikan memegang peranan penting dalam perancangan dan pelaksanaan proses pembelajaran. Model ini mencakup berbagai strategi dan pendekatan yang ditujukan untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif. Secara konseptual, model pembelajaran bukanlah suatu pendekatan yang kaku, melainkan seperangkat pedoman yang dapat disesuaikan dengan konteks, kebutuhan peserta didik, dan hasil belajar yang diinginkan. Tujuan pembelajaran merupakan fokus dari semua model pembelajaran, baik kognitif, afektif, maupun psikomotor.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan guru kelas 2 di SD Negeri Purwoyoso 03 didapatkan hasil bahwa kesulitan yang dialami peserta didik dalam pelajaran matematika materi durasi dan waktu adalah mereka kesulitan menentukan jam di waktu siang, malam, dan lamanya waktu. Berdasarkan masalah tersebut, maka perlu diimplementasikan suatu model pembelajaran yang mana dapat mengatasi kesulitan tersebut. Model yang pernah diterapkan oleh guru dalam pembelajaran matematika di kelas 2, yaitu model *Problem Based Learning* (PBL). Akan tetapi, model tersebut belum dapat meningkatkan hasil belajar yang maksimal. Maka dari itu, perlu adanya perubahan model pembelajaran yang bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik. Model yang cocok adalah model yang menggunakan permasalahan sebagai awal dalam mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman nyata yang pernah dialami peserta didik.

Salah satu model pembelajaran yang populer dan sering digunakan dalam kurikulum merdeka adalah model PjBL (*Project Based Learning*). Model PjBL sendiri adalah sebuah model yang dalam sistem pembelajarannya menuntut peserta didik untuk aktif selama proses kegiatan belajar mengajar. Menurut Sastika dalam Solekhah, dkk (2018), model PjBL adalah model yang dalam kegiatan belajarnya memberikan tugas berupa proyek yang mana dalam kegiatannya melibatkan peserta didik untuk aktif dalam memecahkan masalah dan rani mengambil keputusan. dengan menggunakan model PjBL dalam kegiatan pembelajaran akan mengajarkan peserta didik untuk dapat bekerjasama dengan teman sebayanya, melatih mereka untuk dapat memecahkan masalah, serta menghasilkan sebuah produk dari hasil proyek yang mereka kerjakan selama proses pembelajaran berlangsung. Saat guru menerapkan model PjBL, maka selama pembelajaran guru akan berperan sebagai fasilitator dan pembimbing saat peserta didik mulai mengerjakan proyeknya. Dalam hal ini, guru dituntut untuk dapat membangun keaktifan peserta didik dalam kegiatan kelompok dan membantu peserta didiknya untuk berfikir aktif agar tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat tercapai.

Penggunaan model PjBL pada pembelajaran matematika di sekolah dasar dianggap dapat memberikan dampak positif pada peserta didik. Hal tersebut dapat dilihat dengan meningkatnya kreativitas peserta didik yang mulai terbangun dari adanya kegiatan membuat proyek-proyek yang mereka kerjakan dan menumbuhkan sikap kolaboratif mereka. Selain itu, model PjBL juga diyakini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran.

Terdapat enam langkah atau sintaks pada pembelajaran yang menggunakan model PjBL, yaitu (1) Penentuan Pertanyaan Mendasar; (2) Mendesain Perencanaan Proyek; (3) Menyusun Jadwal Pembuatan Proyek; (4) Memonitor Peserta Didik dan Perkembangan Proyek; (5) Menguji

Hasil; dan (6) Mengevaluasi Pengalaman Belajar. Ke-enam sintaks yang ada pada model PjBL tersebut harus diimplementasikan secara runtut agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dan dapat meningkatkan hasil belajar pada peserta didik.

Taksonomi bloom mengemukakan bahwa hasil belajar memprioritaskan perhatian pada peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan. Hal tersebut senada dengan pendapat Susanto (dalam Surya, 2018) yang menyatakan bahwa hasil belajar adalah adanya perubahan pada peningkatan nilai yang terjadi pada peserta didik, baik itu perubahan kognitif, afektif, maupun psikomotorik yang didapat dari hasil kegiatan belajar di dalam kelas. Terdapat dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik adalah kecerdasan peserta didik tersebut, minat peserta didik dalam belajar, dan kesiapan peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Sedangkan faktor eksternalnya adalah strategi dan model penyajian materi yang digunakan guru serta suasana belajar yang menyenangkan bagi peserta didik. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa hasil belajar yang didapat peserta didik merupakan kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah dilakukannya kegiatan pembelajaran, sehingga membuat mereka mendapat pengalaman baru dari aktivitas pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Implementasi model PjBL pada mata pelajaran matematika diyakini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan Solekhah, et.al (2018) menyatakan bahwasannya pembelajaran yang menerapkan model PjBL dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik di sekolah dasar, hal itu dikarenakan dalam kegiatan belajar mengajar yang menggunakan model PjBL akan mengajarkan peserta didik untuk dapat mengidentifikasi suatu permasalahan dan melatih agar dapat memecahkan masalah menggunakan proyek. Selain itu, peningkatan hasil belajar pada peserta didik juga dikarenakan guru yang menggunakan model PjBL menjadikan peserta didik menjadi aktif, sebab model ini menuntut peserta didik untuk membuat proyek yang telah ditentukan dan membuat peserta didik menjadi lebih mengingat pembelajaran. Jadi, tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan implementasi *Project Based Learning* (PjBL) dalam dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas 2 pada materi durasi dan waktu di SD Negeri Purwoyoso 03.

# METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, karena di dalam penelitian ini menjelaskan tentang implementasi atau penerapan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian deskriptif kualitatif sendiri adalah penelitian untuk memahami suatu fenomena sosial melalui proses interaksi komunikasi yang mendalam dengan pengumpulan data melalui faktor pendukung objek penelitian. Subjek penelitian yaitu seluruh peserta didik kelas 2A SD Negeri Purwoyoso 03 yang terdiri dari 23 peserta didik. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 13 dan 14 November 2023. Kegiatan dalam penelitian yaitu dengan melakukan pembelajaran matematika, sebelumnya peserta didik diberikan soal *pretest* untuk mengetahui pengetahuan awal tentang materi durasi dan waktu. Setelah *pretest* dilakukan dilanjutkan dengan penyampaian materi, kemudian pemberian tugas proyek kelompok. Setelah rangkaian pembelajaran selesai, peserta didik diberi soal *posttest* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar pada peserta didik.

Prosedur yang digunakan dalam pengumpulan data adalah dengan beberapa teknik pengumpulan, yaitu teknik pengumpulan data tes dan non tes. Untuk teknik tes yaitu dengan diberikannya soal *pretest* dan soal *posttest*. Sedangkan untuk teknik non tes yaitu dengan observasi, wawancara, dan dokumentasi.

- 1. Observasi, dalam penelitian melakukan pengamatan secara langsung ke lokasi penelitian. Data observasi diperoleh dari kegiatan observasi ini dilaksanakan dengan melakukan proses pembelajaran di kelas materi durasi dan waktu secara langsung dan diamati oleh guru kelas. Hasil dari laporan observasi guru kelas dan pengamatan teman kelompok dalam proses pembelajaran akan diringkas sebagai data hasil penelitian.
- Wawancara, dalam penelitian ini melakukan proses tanya jawab kepada responden yaitu guru kelas 2A SD Negeri Purwoyoso 03. Pertanyaan yang diajukan terkait materi matematika

khususnya pembelajaran durasi dan waktu, kendala dalam proses pembelajaran khususnya matematika, model dan metode pembelajaran yang sering digunakan dalam proses pembelajaran.

3. Dokumentasi, dalam penelitian ini pengumpulan data dengan melampirkan dokumen yang relevan. Dokumentasi ini sebagai catatan peristiwa berlangsungnya kegiatan pembelajaran berbentuk tulisan, gambar, dan karya dari seseorang (Sugiyono, 2018:337).

Dalam menganalisis data kualitatif menggunakan teknik berupa reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan Miles & Huberman (dalam Thobroni, 2015:135).

- 1. Reduksi data, data yang didapat selama penelitian berbentuk laporan tertulis yang terperinci. Laporan tertulis ini diperoleh berupa data proses selama penelitian mulai dari wawancara hingga observasi. Data yang diperoleh direduksi, dirangkum, dan dipilih hal pentingnya, sehingga akan mempermudah peneliti.
- 2. Penyajian data, penyajian data dengan mengkategorikan data berdasarkan permasalahan, tujuan dari penyederhanaan, dan memahami apa yang terjadi, dengan begitu peneliti dapat dengan mudah untuk menarik suatu kesimpulan.
- 3. Kesimpulan, dalam penarikan kesimpulan berawal dari kesimpulan sementara yang sudah terverifikasi, berasal dari analisis data lapangan dan berbagai teori. Dalam membuat kesimpulan yaitu ketika pengumpulan data sudah selesai.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di SD Negeri Purwoyoso 03 dengan tujuan mendeskripsikan implementasi model *Project Based Learning* (PjBL) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas 2 pada pembelajaran matematika materi waktu dan durasi. Subjek dalam penelitian ini terdiri dari satu kelas yaitu kelas 2A sebanyak 23 partisipan. Penelitian yang telah dilakukan menghasilkan data berupa hasil belajar peserta didik yang dinilai melalui *pretest* dan *posttest*. Hasil *pretest* digunakan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dalam materi waktu dan durasi sebelum implementasi model *Project Based Learning*. Sedangkan hasil *posttest* digunakan untuk mengetahui kenaikan hasil belajar peserta didik setelah diimplementasikannya model pembelajaran *Project Based Learning*. Keunggulan menggunakan model *Project Based Learning* dalam pembelajaran matematika di kelas 2 peserta didik dapat mengerjakan proyek jam sederhana sambil belajar. Peserta didik saling unjuk kreativitas dan membagi tugas untuk menyelesaikan proyek yang telah diberikan. Hal ini dapat meningkatkan motivasi, keaktifan, dan kerja sama peserta didik dalam pembelajaran matematika. Penilaian yang dilakukan yaitu dengan memberikan tes pilihan ganda. Tujuan dari dilakukannya tes untuk memperoleh hasil belajar peserta didik. Data hasil belajar matematika kelas 2A disajikan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasii Belajai Waterilatika Relas 2A SDIVI uliwoyoso os			
	Pretest	Posttest	
Jumlah	1620	1800	
Nilai Rata-rata	70,43	78,26	
Persentase Kenaikan	11%		
Nilai Tertinggi	100	100	
Nilai Terendah	20	40	

**Tabel 1.** Rekapitulasi Hasil Belajar Matematika Kelas 2A SDN Purwoyoso 03

Berdasarkan tabel 1, didapat bahwa nilai matematika materi waktu dan durasi dengan model *Project Based Learning* (PjBL). Pada nilai *pretest* jumlah nilai keseluruhan yang diperoleh yaitu 1620, dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 20. Keseluruhan nilai *posttest* berjumlah 1800, dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 40. Perolehan nilai rata-rata pada *pretest* berjumlah 70,43 dan pada *posttest* 78,26 dengan persentase kenaikan rata-rata diperoleh hasil 11%. Dengan demikian, dapat terlihat bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata setelah implementasi model pembelajaran *Project Based Learning* pada pembelajaran matematika materi waktu dan durasi.

Ketuntasan nilai peserta didik kelas 2A pada pembelajaran matematika disajikan dalam tabel 2 berikut.

<b>Tabel 2.</b> Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Peserta Did
---

	Pretest	Posttest
Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)	≥ 70	≥ 70
Tuntas	14	17
Tidak Tuntas	9	6

Peserta didik yang tuntas pada *pretest* yaitu 14 orang yang mana nilai yang diperoleh memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar ≥ 70, sedangkan 9 orang tidak tuntas pada *pretest* dikarenakan nilai yang diperoleh belum memenuhi KKM. Setelah melakukan implementasi pembelajaran dengan model *Project Based Learning* (PjBL) beberapa peserta didik pada hasil *posttest* mengalami peningkatan. Peserta didik yang tuntas pada *posttest* meningkat dari 14 orang menjadi 17 orang, sedangkan untuk yang tidak tuntas berkurang dari 9 orang menjadi hanya 6 orang saja. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa terjadi kenaikan pada jumlah ketuntasan peserta didik dari hasil *pretest* dan *posttest* sehingga implementasi model *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika kelas 2 materi waktu dan durasi.

Penerapan model PjBL dalam proses pembelajaran matematika pada materi durasi dan waktu telah disesuaikan dengan sintaksnya.

Fase 1: Penentuan Pertanyaan Mendasar



Gambar 1. Kegiatan Tanya Jawab

Setelah kegiatan pendahuluan, pada tahap ini peserta didik diberikan pertanyaan pemantik dan tayangan video mengenai durasi dan waktu. Kemudian guru bersama peserta didik melakukan tanya jawab terkait dengan video pembelajaran yang telah ditayangkan.

Fase 2: Mendesain Perencanaan Proyek



Gambar 2. Guru Membagikan Tugas Proyek

Setelah kegiatan tanya jawab, pada tahap kedua peserta didik dibagi menjadi lima kelompok kemudian diberikan Lembar Kerja Kelompok (LKK), dan alat serta bahan yang dibutuhkan untuk membuat tugas proyek. Tugas proyeknya yaitu berupa membuat jam yang dikreasikan sekreatif mungkin. Proyek jam dibuat dengan alat dan bahan yang telah disediakan oleh guru. Alat dan bahan yang diperlukan yaitu kardus, kertas asturo, gunting, dan lem.

Fase 3: Menyusun Jadwal Pembuatan Proyek



Gambar 3. Menyusun Jadwal Pembuatan Proyek

Guru bersama peserta didik membuat kesepakatan batasan waktu pembuatan proyek. Kesepakatan batas waktu yaitu 30 menit atau sampai jam istirahat. Pada tahap ini, peserta didik membagi-bagi tugas dengan kelompok untuk menyelesaikan LKPD yang telah dibagikan.

Fase 4: Memonitor Peserta Didik dan Perkembangan Proyek



Gambar 4. Memonitor Keaktifan dan Perkembangan

Selanjutnya pada tahap keempat memonitor peserta didik dan perkembangan dalam membuat proyek jam. Pada tahap ini, peserta didik terlihat antusias dalam mengerjakan tugas proyek dan bekerjasama dengan kelompok. Akan tetapi masih terlihat beberapa peserta didik yang individualisme.

Fase 5: Menguji Hasil



Gambar 5. Menguji Hasil Proyek dan Pemahaman Peserta Didik

Memasuki tahap kelima, peserta didik melakukan presentasi hasil pembuatan jam (proyek) dan mendemonstrasikan letak waktu pada jam yang telah dibuat. Misalnya ketika peserta didik diminta menunjukkan waktu pukul 21.30, peserta didik dapat mengatur jarum jam sesuai dengan waktu yang diminta. Dalam hal ini, peserta didik sudah bisa menunjukkan waktu secara tepat dengan meletakkan jarum pendek di antara angka 9 dan 10, serta jarum panjang diangka 6.



Gambar 6. Mengevaluasi Pemahaman Peserta Didik

Pada proses pelaksanaan demonstrasi oleh kelompok, peserta didik yang tidak melakukan presentasi dapat memberikan tanggapan/respon benar atau salah kepada kelompok yang presentasi. Di tahap ini menunjukkan keantusiasan peserta didik dalam mengajukan pendapat dan jawaban.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan terdapat adanya peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi durasi dan waktu melalui implementasi model pembelajaran *Project Based Learning*. Hasil belajar peserta didik juga dapat terlihat dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di kelas 2A, didapat bahwa pada aspek afektif, peserta didik dapat melakukan kerjasama dengan baik dalam kelompok, peserta didik dapat bertanggung jawab pada tugas yang diberikan dan peserta didik mengerjakan proyek sesuai dengan instruksi yang diberikan. Pada aspek psikomotorik, peserta didik kelas 2A membuat proyek jam dengan antusias dan dikreasikan sekreatif mungkin. Hal ini dapat terlihat dari hasil produk yang bervariatif dengan hiasan-hiasan yang menarik. Pada kegiatan presentasi kelompok peserta didik secara antusias menjawab pertanyaan yang diberikan untuk mengetes pemahaman terhadap materi durasi dan waktu.

Ditinjau dari aspek kognitif, sebelum diberikan perlakuan dengan menerapkan model project based learning dalam proses belajar mengajar, diketahui bahwa kemampuan hasil belajar peserta didik masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil dari observasi dan hasil pretest, menunjukkan pemahaman beberapa peserta didik di kelas 2A pada materi durasi dan waktu masih berada pada level rendah. Beberapa peserta didik belum bisa memahami soal durasi dan waktu dalam bentuk cerita, membedakan waktu siang dan malam, dan membedakan satuan waktu. Setelah pemberian perlakuan, proses pembelajaran menggunakan model Project Based Learning (PiBL) membuat peserta didik lebih aktif membangun pengetahuan dan kerja sama dengan teman. Dilihat dari hasil posttest terdapat peningkatan perolehan hasil belajar (nilai) pada peserta didik sebesar 11%. Peserta didik lebih termotivasi untuk belajar dan menyusun sebuah proyek, sehingga kegiatan belajar mengajar memberikan makna dan pengajaran baru bagi peserta didik karena dapat terlibat secara langsung dan berperan aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini selaras dengan penelitian Rani, et al. (2021) yang menyatakan adanya pengaruh penerapan model *Project Based Learning* terhadap kemampuan dan keterampilan pemecahan permasalahan matematika dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik. Setelah penerapan model Project Based Learning, peserta didik menjadi lebih aktif mencari pengalaman dan membangun pengetahuan melalui aktivitas pembuatan proyek bersama kelompok. Selain itu, peserta didik dapat membangun kerjasama dengan kelompok untuk menghasilkan proyek yang berkualitas dan kreatif. Sehingga disimpulkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* dapat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan model project based learning dapat memberikan pengaruh yang baik terhadap hasil belajar peserta didik kelas 2A SD Negeri Purwoyoso 03 pada materi durasi dan waktu. Pembelajaran dengan model project based learning tidak hanya meningkatkan hasil belajar, namun juga membuat peserta didik lebih aktif membangun kerjasama dengan teman. Dilihat dari hasil posttest peserta didik mengalami peningkatan perolehan hasil belajar (nilai) sebesar 11% dan meningkatnya jumlah peserta didik yang tuntas dari 14 orang menjadi 17 orang. Peserta didik lebih termotivasi untuk belajar dan menyusun sebuah proyek, sehingga kegiatan belajar mengajar menjadi bermakna bagi peserta didik karena dapat terlibat langsung dan berperan aktif dalam proses pembelajaran. Dengan ini berarti model project based learning (PjBL) disarankan bagi guru untuk diterapkan pada pembelajaran matematika materi durasi dan waktu di kelas 2.

### Referensi

- Agustyaningrum, N., & Pradanti, P. (2022). Teori Perkembangan Piaget dan Vygotsky: Bagaimana Implikasinya dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar?. Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika, 5(1), 568-582.
- 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.
- Farhana, S., Amaliyah, A., Safitri, A., & Anggraeni, R. (2022). Analisis persiapan guru dalam pembelajaran media manipulatif matematika di sekolah dasar. Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan, 1(5), 507-511.
- Khalil, N. A., & Wardana, M. R. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Aplikasi Scratch untuk Meningkatkan Higher Order Thinking Skill Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Kiprah Pendidikan, 1(3), 121-130.
- Kusuma, K. P., Untari, M. F. A., & Purnamasari, V. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning dalam Pembelajaran Matematika di Kelas Sekolah Dasar. Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang, 9(2), 4845-4854.
- Manguni, D. W. (2022). Teknik Membaca Scanning dalam Pengembangan Literasi Numerasi pada Pembelajaran Matematika Anak di Sekolah Dasar. In ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan) (Vol. 3, No. 1, pp. 59-70).
- Rani, P. R., Lestari, A., Mutmainah, F., Ishak, K. A., Delima, R., Siregar, P. S., & Marta, E. (2021). Pengaruh Metode PJBL Terhadap Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar. Journal for Lesson and Learning Studies, 4(2), 264-270.
- Solekhah, I., & Slameto, E. H. R. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas II SD. Didaktika Dwija Indria, 6(2).
- Sugiyono, S. (2018). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, R&D. Bandung: Alfabeta.
- Surya, A. P., Relmasira, S. C., & Hardini, A. T. A. (2018). Penerapan model pembelajaran project based learning (PjBL) untuk meningkatkan hasil belajar dan kreatifitas siswa kelas III SD Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga. Jurnal Pesona Dasar, 6(1).
- Swihadayani, N. (2023). Karakteristik Siswa Kelas Rendah Sekolah Dasar. Jurnal Sosial dan Teknologi, 3(6), 488-493.
- Syaifuddin, M. (2017). Implementasi pembelajaran tematik di kelas 2 SD Negeri Demangan Yogyakarta. Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah, 2(2), 139-144.
- Thobroni, M. (2015). Belajar dan Pembelajaran (Cetakan I). Yogyakarta: Ar-Ruz Media.