

Peningkatan Hasil Belajar melalui *Project Based Learning* pada Peserta Didik SDN Pedurungan Lor 02

Peby Noka Prasetya¹, Veryliana Purnamasari², Rasiman³, Agus Suprpto⁴

^{1,2,3} PPG PGSD, Universitas PGRI Semarang

⁴ SDN Pedurungan Lor 02

e-mail: pebynoka1@gmail.com¹, verylianapurnamasari@gmail.com²,
mpdrasiman@yahoo.co.id³, k.agustouk63@gmail.com⁴

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas III pada mata pelajaran tematik. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas III SDN Pedurungan Lor 02 Semarang sebanyak 30 peserta didik. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus. Data yang diperoleh dalam penelitian ini diperoleh dari observasi, studi dokumen, tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas III SDN Pedurungan Lor 02. Pada pra siklus persentase hasil belajar peserta didik 47% kemudian meningkat pada siklus I sebanyak 70% dan meningkat lagi menjadi 82% pada siklus II. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci: *Project Based Learning*, PjBL, Hasil Belajar Peserta didik, Penelitian Tindakan Kelas

Abstract

The aims of this research are to determine the use of Project Based Learning (PjBL) methods could increase the learning achievements of thematic subjects at third grade students. Subject of this research are students of third grade in SDN Pedurungan Lor 02 3 Semarang as many as 30 students. This study is a classroom action research (PTK) consisting of two cycles. Data obtained in this study were obtained from observation, document study, test. Data analysis technique used is descriptive quantitative and qualitative. The results showed that the application of learning model of Project Based Learning (PjBL) can improve student learning outcomes and creativity of third grade students at SDN Pedurungan Lor 02. At the pre cycle cycle percentage of student learning 47% and then increased in the first cycle as much as 70% and increased again to 82% in cycle II. Based on the results, can be concluded that Project Based Learning (PjBL) methods could increase the learning achievements.

Keywords: *Project Based Learning*, PjBL, Learning Achievement, Classroom Action Research

PENDAHULUAN

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 ayat 1, Pendidikan adalah sebuah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta

keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Sedangkan, kurikulum berdasarkan Undang-undang No 20 Tahun 2003 Pasal 1 ayat 19 adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pembelajaran kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

Lebih lanjut dijelaskan dalam Undang-Undang No 20 Tahun 2003 Pasal 3 tentang fungsi dan tujuan pendidikan nasional yang mana pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Fungsi dan tujuan pendidikan nasional selaras dengan implementasi kurikulum 2013 dimana pembelajaran yang biasanya berpusat pada guru berubah menjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Peserta didik dituntut belajar aktif, kreatif dan mencari hal-hal yang berkaitan dengan materi yang dipelajari tidak hanya dari guru saja namun bisa dari manapun.

Kurikulum 2013 memiliki karakter menciptakan suatu pembelajaran yang bermakna, menggunakan penilaian autentik dan pembelajaran dilakukan secara project dan tematik sehingga dapat menciptakan suasana kelas yang menyenangkan dan dapat memberikan inspirasi kepada peserta didik agar terdorong untuk senantiasa berpikir kritis dalam memahami hubungan antara materi satu dengan materi lainnya (Rusman, 2015:111) . Tujuan dari kurikulum 2013, yang dikembangkan dan difokuskan dalam pembentukan kompetensi serta karakter peserta didik yang berupa panduan tentang pengetahuan, keterampilan dan sikap yang nantinya dapat ditunjukkan peserta didik sebagai hasil belajar dari konsep yang dipelajari secara kontekstual. Proses pembelajaran pada kurikulum 2013 dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk lebih mengembangkan kreatifitas sesuai dengan pengalaman dan meningkatkan hasil belajar.

Agar tujuan pembelajaran dicapai dengan baik, guru perlu memilih dan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dalam proses pembelajaran. Pemilihan model dan metode pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Rusman, 2015:185). Hasil belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Perdana & Slameto, 2016). Berdasarkan pengambilan data awal terkait hasil belajar pada peserta didik kelas III SDN Pedurungan Lor 02 Semarang sebanyak 30 peserta didik, 14 peserta didik perempuan dan 16 peserta didik laki-laki dengan tingkat nilai ambang batas atau KKM yang ditentukan dari pihak sekolah (70) menunjukkan lebih dari separuh peserta didik yaitu 16 peserta didik masih belum mampu memenuhi KKM.

Beberapa kendala yang dihadapi peserta didik yaitu; (1) peserta didik sulit menjawab soal yang diberikan sehingga mempengaruhi ketuntasan hasil belajar; (2) kurangnya motivasi peserta didik dalam belajar; (3) peserta didik cenderung pasif di dalam kelas; (4) kurangnya kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran; dan (5) guru lebih sering menggunakan model pembelajaran konvensional dan monoton sehingga sangat jarang menggunakan model pembelajaran berkelompok dalam proses pembelajaran. Berdasarkan permasalahan yang dijelaskan, peneliti ingin menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dalam rangka meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas III SDN Pedurungan Lor 02 Semarang.

Project Based Learning (PjBL) menurut Buck Institute For Education (BIE) dalam Al-tabani, (2014:41) adalah pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran baik dalam memecahkan suatu permasalahan dan memberikan peluang bagi peserta didik untuk lebih mengekspresikan kreatifitas mereka sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dan kreatifitas peserta didik. Susanto (2013:15-18) menyampaikan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar yaitu kecerdasan anak, kesiapan atau kematangan peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar, minat peserta didik dalam

belajar, model penyajian materi pembelajaran yang disediakan oleh guru, dan suasana belajar yang menyenangkan sehingga membuat peserta didik menjadi lebih senang dalam pembelajaran. Istarani (2011: 156) mengemukakan pendapatnya bahwa Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) yaitu sebuah model atau pendekatan pembelajaran yang inovatif dan menekankan untuk belajar secara kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks.

Melalui model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) siswa diharapkan mendapatkan pembelajaran yang inovatif yang berpusat kepada peserta didik (*Student Centered*) dan menempatkan guru sebagai motivator dan fasilitator, dimana dalam hal ini peserta didik diberi peluang untuk aktif dalam proses belajarnya dan memberikan kesan pada peserta didik sehingga peserta didik mudah mengingat karena model pembelajaran ini menggunakan kegiatan sebagai inti pembelajaran. Dalam setiap kegiatan yang dilakukan, peserta didik diharapkan mendapat pengalaman secara langsung yang nantinya dapat meningkatkan kreatifitas serta hasil belajar anak.

Berdasarkan hasil penelitian terkait model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) yang dilakukan Anggraini (2022), menunjukkan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan hasil ketuntasan 81%. Sejalan dengan itu, hasil penelitian oleh Hapsari et al., (2022) menunjukkan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terbukti dari hasil nilai rata-rata yang selalu meningkat dari pra siklus sebesar 61.11, siklus pertama menjadi 72.22 dan siklus kedua menjadi 78.05 kemudian siklus ketiga mencapai indikator pencapaian yang ditetapkan minimal 80 dengan perolehan hasil rata-rata 85.27. Penelitian relevan yang dilakukan Wulandari (2022) menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa menjadi sebesar 86.21% siswa yang mencapai KKM dari sebelumnya hanya 58.62%.

Penelitian diatas memiliki beberapa persamaan dengan penelitian yang saya lakukan, antara lain terdapat pada jenis penelitian yaitu berupa penelitian tindakan kelas. Melalui penelitian ini, penelitian bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui pengaplikasian model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada siswa kelas III di SDN Pedurungan Lor 02 Kota Semarang. Dalam penelitian ini peneliti bisa mengembangkan penelitian-penelitian yang sebelumnya dengan menggunakan teknik pembelajaran yang bersifat implementasional dalam mencapai sasaran dalam proses pembelajaran.

METODE

Pendekatan dalam penelitian ini yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas adalah salah satu upaya yang dilakukan dalam pembelajaran untuk meningkatkan kualitas peran dan tanggungjawab guru. Melalui penelitian tindakan kelas guru dapat meningkatkan kinerja secara terus-menerus, dengan cara melakukan refleksi diri, yakni upaya menganalisis untuk menemukan kelemahan-kelemahan dalam proses pembelajaran yang dilakukannya, kemudian merencanakan untuk proses perbaikan serta mengimplementasikannya dalam proses pembelajaran sesuai dengan program pembelajaran yang telah disusun dan diakhiri dengan melakukan refleksi. (Sanjaya, 2016:11)

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas mencakup 4 aspek pokok, yaitu : (1) perencanaan (*planning*), (2) pelaksanaan tindakan (*acting*), (3) observasi (*observing*) dan (4) refleksi (*reflecting*). Keempat aspek tersebut dalam pelaksanaannya dilakukan secara bertahap dan sistematis dengan dua siklus yaitu siklus I dan siklus II.

Subjek penelitian yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas III sebanyak 30 peserta didik yang terdiri dari 14 peserta didik perempuan dan 16 peserta didik

laki-laki. Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Pedurungan Lor 02 Kota Semarang. Sumber data dalam penelitian adalah peserta didik, data dokumen dan catatan lapangan. Jenis data yang digunakan dalam penelitian adalah data kuantitatif dan data kualitatif.

Teknik analisis data kuantitatif dilakukan dengan menghitung nilai berdasarkan skor teoritis dan menghitung presentase ketuntasan belajar serta membuat analisis dengan menerapkan model *Project Based Learning* (PjBL). Pada penelitian tindakan kelas ini data yang dikumpulkan berupa hasil belajar peserta didik dengan menggunakan soal evaluasi sejumlah 15 soal yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan 5 soal isian. Hasil belajar peserta didik dinyatakan tuntas apabila mampu mencapai nilai ambang batas (KKM) yakni 70 pada tiap siklus. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas III SDN Pedurungan Lor 02 Semarang pada semester 1 sebanyak 30 peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pra Siklus

Hasil data penelitian pada pra siklus sebagai berikut :

Tabel 1. Data Nilai Pra Siklus

No.	Nilai	Jumlah Siswa	Keterangan
1	60-69	16	Tidak Tuntas
2	70-79	13	Tuntas
3	80-89	1	Tuntas
4	90-100	0	Tuntas
Persentase Ketuntasan		47%	

Berdasarkan hasil penelitian pra siklus pada tabel 1 dapat dilihat bahwa hasil belajar peserta didik kelas III di SDN Pedurungan Lor 02 Semarang belum optimal, hal itu ditunjukkan dengan data dari 30 peserta didik sebanyak 53 % (16 peserta didik) yang mendapatkan nilai kurang dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70. Sedangkan sisanya 47 % (14 peserta didik) sudah mampu mencapai KKM.

Dari data hasil belajar peserta didik pada pra siklus dapat digambarkan dalam bentuk diagram sebagai berikut :

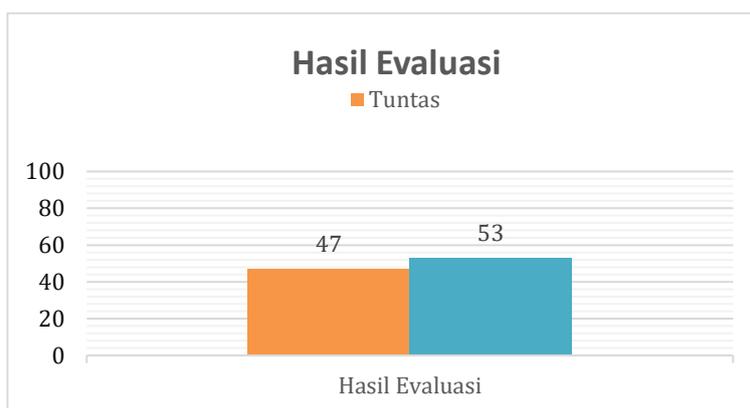


Diagram 1. Hasil Evaluasi Ketuntasan Pra Siklus

Siklus I

Hasil data penelitian pada Siklus I sebagai berikut :

Tabel 2. Data Nilai Siklus I

No.	Nilai	Jumlah Siswa	Keterangan
1	60-69	9	Tidak Tuntas
2	70-79	19	Tuntas
3	80-89	1	Tuntas
4	90-100	1	Tuntas
Persentase Ketuntasan		70%	

Bedasarkan tabel 2 menunjukkan hasil belajar peserta didik dengan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) mengalami peningkatan dari sebelum adanya tindakan terdapat 53% peserta didik yang belum tuntas kemudian pada siklus I setelah tindakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terdapat peningkatan peserta didik yang mampu mencapai KKM menjadi sebanyak 70% sejumlah 21 peserta didik dan tersisa 30% atau 9 peserta didik yang belum mencapai nilai KKM.

Dari data hasil belajar peserta didik pada Siklus I dapat digambarkan dalam bentuk diagram sebagai berikut :

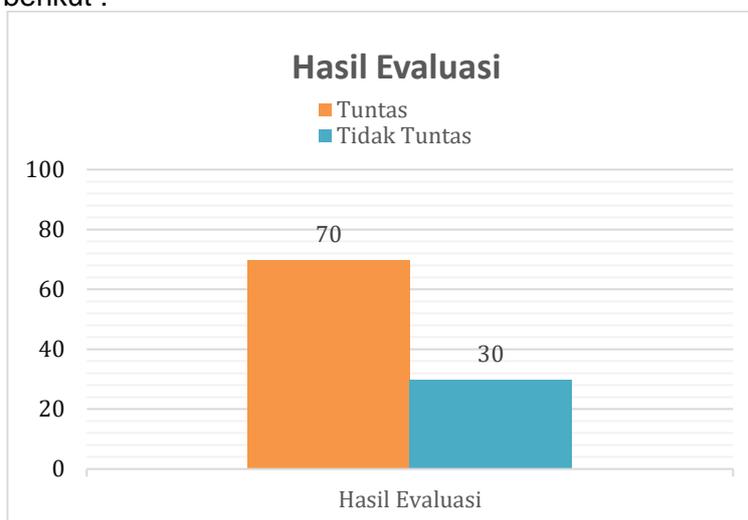


Diagram 2. Hasil Evaluasi Ketuntasan Siklus I

Siklus II

Hasil data penelitian pada Siklus II sebagai berikut :

Tabel 3. Data Nilai Siklus II

No.	Nilai	Jumlah Siswa	Keterangan
1	60-69	5	Tidak Tuntas
2	70-79	13	Tuntas
3	80-89	10	Tuntas
4	90-100	2	Tuntas
Persentase Ketuntasan		82%	

Selanjutnya pada tindakan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) siklus II hasil belajar peserta didik menunjukkan peningkatan jumlah peserta didik yang mampu mencapai KKM menjadi 25 peserta didik atau 82% dan menyisakan hanya 5 peserta didik atau 18% dari seluruh peserta didik kelas III yang masih mendapatkan hasil belajar dibawah KKM.

Dari data hasil belajar peserta didik pada Siklus II dapat digambarkan dalam bentuk diagram sebagai berikut:

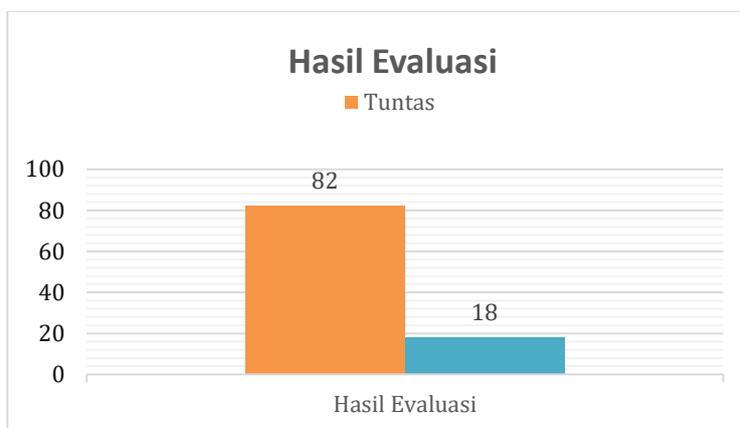


Diagram 3. Hasil Evaluasi Ketuntasan Siklus II

PEMBAHASAN

Tabel 4. Perbandingan Hasil Belajar Peserta Didik Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

No.	Kategori	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1	Tuntas	14	47%	21	70%	25	82%
2	Belum Tuntas	16	53%	9	30%	5	18%

Berdasarkan data pada tabel 4 di atas berikut disajikan dalam bentuk diagram perbandingan ketuntasan hasil belajar peserta didik kelas III SDN Pedurungan Lor 02 Semarang mulai dari pra siklus, siklus pertama hingga siklus kedua.

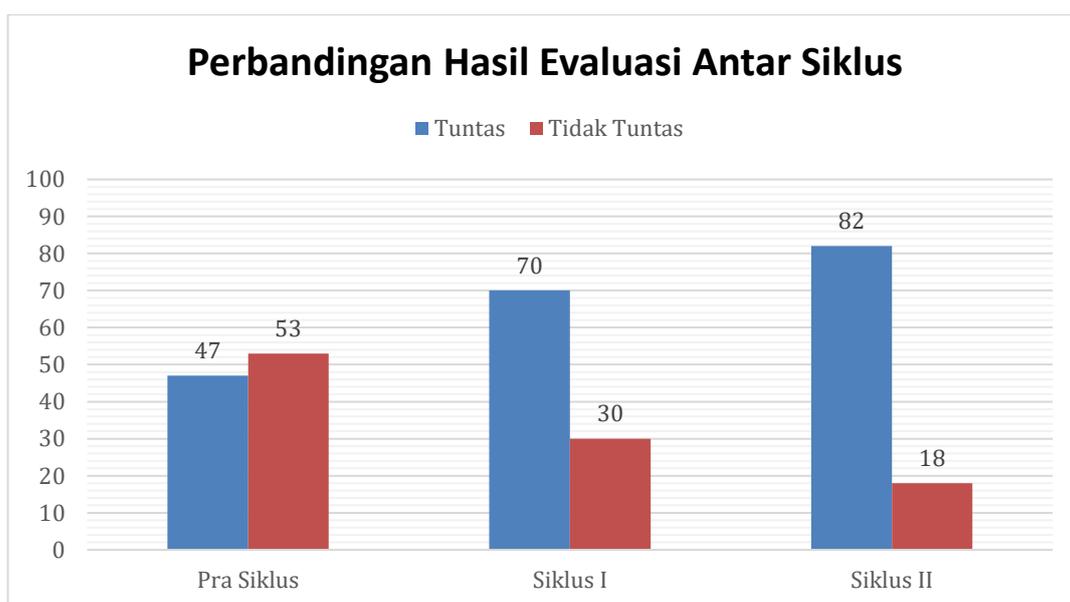


Diagram 4. Hasil Evaluasi Ketuntasan Antar Siklus

Berdasarkan hasil setelah diberikan tindakan perbaikan dalam kegiatan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada siklus I dan siklus II dapat disimpulkan bahwa *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas III SDN Pedurungan Lor 02 Semarang pada pembelajaran tematik tema 4 Kewajiban dan Hakku di Sekolah.

Hasil belajar peserta didik pada pra siklus persentase ketuntasan belajar peserta didik sebesar 47% lalu persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik pada siklus I sebesar 70%. Berdasarkan dari hasil ketercapaian ketuntasan hasil belajar peserta didik pada siklus I masih tergolong belum memenuhi kriteria keberhasilan. Hal ini disebabkan karena pada saat kegiatan pembelajaran banyak peserta didik yang masih asik mengobrol dan asik bermain dengan teman kelompoknya di saat guru sedang menjelaskan tugas yang akan diberikan sehingga banyak peserta didik yang tidak faham dan mengakibatkan peserta didik tidak serius dalam pengerjakaan tugasnya. Selain itu kondisi kelas yang kurang kondusif mengakibatkan banyak gangguan bagi para peserta didik lainnya dalam mengerjakan tugas dengan seksama.

Berdasarkan hal tersebut, diperlukan tindakan perbaikan pembelajaran pada siklus II agar dapat mencapai kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 80%. Perbaikan pembelajaran siklus II dilakukan dengan cara membagi ulang kelompok secara acak agar kelompok lebih kondusif dan tidak mengganggu kelompok lainnya. Selain cara pembagian kelompok, guru juga memberikan reward berupa snack bagi kelompok yang paling aktif dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik termotivasi untuk mengikuti pembelajaran dengan baik.

Berdasarkan hasil belajar peserta didik dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas III SDN Pedurungan Lor 02 Semarang. Penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada siklus I dapat meningkatkan ketuntasan belajar peserta didik sebesar 70% dan menjadi 82% pada siklus II. Hasil ini didukung penelitian Darmayoga & Suparya (2021) yang menunjukkan bahwa dengan penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik sebesar 50% pada siklus I dan menjadi 85% pada siklus II pada peserta didik kelas V SDN 1 Penatih.

Penelitian relevan sebelumnya juga dilakukan oleh Apriany et al., (2020) yang menunjukkan hasil bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik kelas V SDN 5 Kota Bengkulu. Hasil penelitian Surya et al., (2018) juga menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar pada peserta didik kelas III SDN Sidorejo Lor 01 pada semester II tahun pelajaran 2018/2019. Natty et al., (2019) juga menyampaikan bahwa hasil belajar siswa dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) yang dibuktikan dengan meningkatnya nilai rata-rata dari kondisi awal 52% menjadi 68% pada siklus I dan meningkat menjadi 81% pada siklus II.

SIMPULAN

Simpulan dalam penelitian ini adalah tindakan yang diajukan yaitu penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada peserta didik kelas III SDN Pedurungan Lor 02 Kota Semarang dapat diterima karena berdasarkan hasil penelitian dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Saran peneliti adalah Guru hendaknya menggunakan model pembelajaran dan media yang cocok dan menarik seperti halnya *Project Based Learning* (PjBL) sehingga dapat meningkatkan aktivitas peserta didik, keterampilan guru dalam mengajar, selain itu agar peserta didik menjadi termotivasi untuk belajar yang pada akhirnya terimplikasi pada tujuan pembelajaran yang tercapai dan hasil belajar peserta didik yang meningkat dan pihak sekolah hendaknya memberikan fasilitas media, sarana dan prasarana pembelajaran yang

sesuai dengan perkembangan peserta didik, selain agar pembelajaran menjadi menarik juga untuk melatih keterampilan guru dalam memanfaatkan media yang sudah ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-tabani, T. (2014). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatic, Progresif dan Kontekstual*. Prenadamedia Group.
- Anggraini, S. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik melalui Model Project Based Learning di Kelas IV SD Tema 2 Subtema 1 Pembelajaran 1 di SDN 060870 Kec. Medan Timur, T.A. 2022/2023. *KOLONI*, 1(4), 205–211.
- Apriany, W. A., Winarni, E. W., & Muktadir, A. M. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 5 Kota Bengkulu. *Jurnal Pembelajaran Dan Pengajaran Pendidikan Dasar*, 3(2), 88–97.
- Darmayoga, I. W., & Suparya, I. K. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Berbantuan Media Visual untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD N 1 Penatih Tahun Pelajaran 2019/2020. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 41–50.
- Hapsari, E. T., Nugroho, A. A., & Sudadi, S. (2022). Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar. *Pena Edukasia*, 1(1), 58–64.
- Istarani. (2011). *58 Model Pembelajaran Inovatif (Referensi Guru Dalam Menentukan Model Pembelajaran)*. Media Persada.
- Natty, R. A., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). Peningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran project based learning di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 1082–1092.
- Perdana, S. A., & Slameto, S. (2016). Penggunaan Metode Problem Based Learning (Pbl) Berbantuan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(2).
- Rusman. (2015). *Pembelajaran tematik terpadu. Teori praktik dan penilaian*. PT Raja Grafindo Persada.
- Sanjaya, W. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas*. Prenada Media.
- 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).
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Kencana Prenada Media Group.
- Wulandari, W. (2022). Improving Character Development and Learning Achievement of SMPN 3 Cibusah Students Using PjBL Learning Models On Biotechnology Materials. *International Journal of Education and Digital Learning (IJEDL)*, 1(2), 37–42.