

Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD 1 Wergu Wetan Melalui Model *Project Based Learning*

Nurlaily Fibrianti^{1,*}, Sukamto², Dewi Rinawati³

^{1,2}Universitas PGRI Semarang

³SD 1 Wergu Wetan, Kota Kudus, 59318

Email:

nurlailyfibri98kds@gmail.com¹⁾, sukamto@upgris.ac.id²⁾
rinawati150290@gmail.com³⁾

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh aktivitas dan hasil belajar peserta didik yang masih rendah di SD 1 Wergu Wetan pada mata pelajaran matematika. Tujuan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning*. Jenis penelitian menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Teknik pengumpulan data yaitu observasi dan tes hasil belajar. Alat pengumpulan data menggunakan lembar observasi, soal-soal tes dan rubrik penilaian kemudian dianalisis dengan data deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan penerapan Model *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi penyajian data. Peningkatan persentase hasil belajar kognitif peserta didik yang mencapai KKM pada siklus I meningkat dari 9 menjadi 15 peserta didik dengan rata-rata nilai sebesar 78,37. Pada siklus II peserta didik yang mencapai KKM mencapai 17 orang dengan rata-rata 83,68. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa model *Project Based Learning* mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD 1 Wergu Wetan pada materi penyajian data. Guru sebaiknya menggunakan model *Project Based Learning* untuk menyelenggarakan pembelajaran yang aktif.

Kata kunci: *Project Based Learning*, Hasil Belajar, Matematika

ABSTRACT

This research is motivated by the activities and learning outcomes of students who are still low at SD 1 Wergu Wetan in mathematics. The research objective is to improve student learning outcomes in mathematics by applying the Project Based Learning learning model. This type of research uses Classroom Action Research. Data collection techniques are observation and test results of learning. Data collection tools used observation sheets, test questions and scoring rubrics then analyzed with quantitative descriptive data. The results of the study show that the application of the Project Based Learning Model can improve the results of learning mathematics in the material for presenting data. The increase in the percentage of cognitive learning outcomes of students who achieved KKM in cycle I increased from 9 to 15 students with an average score of 78.37. In cycle II, there were 17 students who achieved the KKM with an average of 83.68. Based on these results it can be concluded that the Project Based Learning model is able to improve the mathematics learning outcomes of fourth graders at SD 1 Wergu Wetan in data presentation material. Teachers should use the Project Based Learning model to organize active learning.

Keywords: *Project Based Learning*, Learning Outcomes, Mathematics

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang diajarkan pada semua jenjang pendidikan mulai dari SD sampai perguruan tinggi. Matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang bilangan, bentuk- bentuk (geometri) yang dihitung melalui simbol-simbol, yang memerlukan kemampuan berpikir khususnya berlogika dan berpikir rasional, (Wahyudi & Siswanti, 2015). Tujuan pembelajaran matematika diajarkan di sekolah dasar menurut Pemdiknas No 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar adalah yang pertama memahami konsep matematika dan dapat menggunakan konsep matematika dalam pemecahan masalah di kehidupan sehari-hari, yang kedua melatih peserta didik dalam menggunakan nalarnya, yang ketiga peserta didik dilatih memecahkan masalah meliputi model matematika dan merumuskan solusinya, yang ke empat adalah dapat mengkomunikasikan gagasan dalam simbol diagram atau tabel untuk memperjelas permasalahan, yang ke lima adalah memupuk peserta didik untuk memiliki rasa ingin tahu, minat dan perhatian dalam mempelajari matematika. Berdasarkan uraian di atas, maka guru harus memiliki kemampuan untuk mengolah pembelajaran matematika semenarik mungkin dengan menggunakan model pembelajaran yang inovatif dengan menggunakan media kongkrit. Guru tidak harus berpatokan pada media yang sudah tersedia, seperti buku LKS (Lembar Kerja Siswa) akan tetapi guru dapat memanfaatkan media di sekitar peserta didik. Sehingga peserta didik dapat memahami sebuah konsep bukan hanya sekedar menghafal.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan penulis di SD 1 Wergu Wetan terlihat bahwa sebagian peserta didik cepat merasa bosan saat pembelajaran berlangsung. Hal ini dikarenakan saat pembelajaran belum menggunakan model pembelajaran yang menuntut siswa aktif dan kurang dalam menggunakan media-media yang kongkrit. Maka dari itu penulis memiliki solusi tentang permasalahan yang ditemukan tentang hasil belajar peserta didik yang rendah dalam mata

pelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* guna meningkatkan hasil belajar peserta didik. Model pembelajaran ini diawali dengan permasalahan nyata di sekitar peserta didik, dan peserta didik dibimbing untuk menyelesaikan masalah tersebut melalui pembuatan karya atau proyek yang kreatif dan bermakna. Sehingga peserta didik akan lebih mudah memahami suatu konsep dengan model pembelajaran tersebut dan hasil belajar peserta didik diharapkan akan meningkat.

Pembelajaran dengan model *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik di sekolah dasar, hal ini dikarenakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* melatih Peserta didik untuk mengidentifikasi suatu permasalahan dan memecahkan masalah tersebut dengan membuat sebuah proyek (Khasanah & Sarwi 2015). Tujuan penelitian ini yaitu upaya peningkatan hasil belajar matematika melalui penerapan model *Project Based Learning* pada peserta didik kelas IV. Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan ilmu yang positif dan bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya mengenai pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil belajar matematika kelas IV sekolah dasar.

Yunani "mathein" atau "mantenein" yang memiliki arti mempelajari. Istilah matematika juga memiliki hubungan dengan bahasa sangsekerta "medha" atau "widya" yang berarti kepandaian, pengetahuan atau intelegensia (Wahyudi dan Kriswandi, 2013). Matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang bilangan, bentuk-bentuk (geometri) yang dioperasikan atau dihitung melalui simbol-simbol, yang memerlukan kemampuan berfikir khususnya berlogika dan berfiki rasional, (Wahyudi & Siswanti, 2015). Maka dari itu matematika memiliki fungsi untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir kritis, logis, analisis, sistematis, kreatif, cermat, konsisten dan mampu bekerja sama. Pembelajaran

matematika di sekolah dasar tidak mudah untuk dilaksanakan karena karakteristik peserta didik yang masih pada tahapan operasional kongkrit sehingga peserta didik sekolah dasar lebih mudah memahami materi dengan benda-benda kongkrit dan karakteristik matematika di sekolah dasar yang bersifat abstrak (Mulyani, 2016). Oleh karenanya guru harus dapat merancang pembelajaran yang dapat memadukan kedua karakteristik tersebut, memberikan pengalaman yang autentik kepada peserta didik, menggunakan model pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai.

Pembelajaran *Project Based learning* adalah pembelajaran yang berpusat pada proses, berfokus pada masalah. Pembelajaran berbasis proyek menghadirkan tugas-tugas berupa permasalahan yang melibatkan peserta didik dalam aktivitas pemecahan masalah, mengambil keputusan, melakukan investigasi dan refleksi yang membuat guru menjadi fasilitator (Sastika, dkk, 2013). Oleh karena itu model pembelajaran *Project Based Learning* adalah model pembelajaran yang menggunakan permasalahan sebagai awal dalam mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman nyata. Pembelajaran berbasis proyek ini selalu mengikutsertakan peserta didik agar terlibat aktif dalam pembelajaran pengetahuan sikap maupun keterampilan untuk memecahkan masalah dalam bentuk proyek, sehingga hasil belajar akan meningkat. Terdapat enam langkah-langkah pembelajaran dalam model pembelajaran *Project Based Learning* (Fathurrohman 2015:123-125), (1) penentuan proyek, (2) Perancangan langkah-langkah penyelesaian proyek, (3) menyusun jadwal (4) penyelesaian proyek dengan asilintas dan monitoring guru, (5) presentasi produk dan (6) evaluasi proses. Maka dari itu penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh peserta didik saat dan setelah melakukan proses pembelajaran mencakup

nilai dari ranah afektif, kognitif maupun psikomotor dari proses pembelajaran yang dilaksanakan dalam waktu tertentu (Yupita & Tjipto, 2013). Hasil belajar merupakan kegiatan belajar mengajar yang dilakukakan guru dan peserta didik sehingga peserta didik mendapatkan pengalaman baru dari kegiatan tersebut, hasil belajar meliputi tiga aspek yaitu kognitif, afektif dan psikomotor (Halimah & Sumardjono, 2017). Dari pendapat diatas maka dapat diuraikan bahwa hasil belajar adalah penilaian peserta didik yang didapatkan dari proses pembelajaran hingga penilaian di akhir pembelajaran yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang meliputi aspek kognitif, afektif maupun psikomotor.

Penelitian relevan dari Rahmawati, dkk (2016) dengan judul "Penerapan Model *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD N 018 Sungai Keranji" menjelaskan bahwa penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* (*Project Based Learning*) dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Pada data pra siklus rata-rata hasil belajar siswa adalah 52,94% siswa tidak tuntas, setelah penggunaan model *Project Based Learning* pada siklus 1 mengalami peningkatan sebanyak 82,35% dan pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 88,35% dengan kategori siswa tuntas. Dari penelitian di atas dapat dibuktikan bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Keistimewaan pada penelitian ini adalah peserta didik akan menggunakan media dadu piktoqram guna meningkatkan pemahaman konsep tentang materi penyajian data.

2. METODE PELAKSANAAN

Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV di SD 1 Wergu Wetan dengan jumlah siswa 19 yang terdiri dari 5 peserta didik laki-laki dan 14 peserta didik perempuan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian meliputi tes, rubrik penilaian, observasi dan dokumentasi.

Tes berupa tes objektif yang terdiri dari 5 soal yang diberikan diakhir setiap siklusnya. Rubrik penilaian digunakan untuk mengukur penilaian afektif dan psikomotor, sedangkan observasi pada penelitian ini dilakukan untuk mengamati tindakan guru dalam menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* dan respon siswa dalam menerima pembelajaran.

Penelitian ini dilaksanakan pada kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan II, semester II tahun pelajaran 2022/2023 di SD 1 Wergu Wetan. Penelitian ini dilaksanakan 3 siklus, dimana setiap 1 siklus terdiri dari 1 kali pertemuan yaitu pada pra siklus yang dilaksanakan hari Kamis tanggal 30 Maret 2023, siklus I pada hari Kamis tanggal 6 April 2023 dan siklus II dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 13 April 2023. Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan model siklus dengan empat tahapan. Empat tahapan yang dilakukan dalam penelitian tindakan kelas sesuai dengan pendapat oleh Kemmis dan Mc Taggart (1988) "Model siklus ini mempunyai empat komponen yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi" dengan prosedur penelitian sebagai berikut:



Gambar 1. Prosedur Penelitian Tindakan Kelas

Pada penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan berbagai cara yaitu observasi dan tes. Data tersebut berkaitan dengan: (1) Rencana

pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru sebelum mengajar, (2) Pengamatan terhadap aktivitas guru dan aktivitas peserta didik, (3) Penilaian Hasil Belajar Matematika. Sedangkan sumber data penelitian ini adalah guru dan peserta didik kelas IV SD 1 Wergu Wetan Kota Kudus.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu teknik observasi dan teknik tes. Teknik observasi dilakukan dengan mengamati aktivitas siswa. Teknik analisis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Data Hasil Pengamatan

Analisis data aktivitas guru dan siswa didasarkan dari hasil lembar pengamatan. Setelah melakukan pengamatan pada pra siklus, peneliti menganalisis hasil pengamatan dengan melihat kesesuaian tindakan yang dilaksanakan dengan langkah-langkah penerapan *Project Based Learning* sehingga akan tampak kekurangan-kekurangan yang dilakukan oleh guru pada pra siklus. Jika masih ada kelemahan atau tindakan yang belum sesuai dengan langkah-langkah *Project Based Learning* maka perlu direncanakan tindakan baru sebagai usaha perbaikan pada pelaksanaan pembelajaran selanjutnya pada siklus pertama dan siklus kedua. Data tentang aktivitas guru dan siswa juga dianalisis dengan menentukan nilai aktivitas guru dan siswa. Pelaksanaan tindakan dikatakan sesuai dengan perencanaan jika pelaksanaan tindakan pada saat proses pembelajaran berlangsung sesuai dengan langkah-langkah pada pembelajaran *Project Based Learning*.

2. Analisis Data Hasil Belajar Matematika Siswa

Analisis data hasil belajar matematika siswa dilakukan menggunakan analisis ketercapaian KKM pada kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan.

a. Ketercapaian Sikap

Menurut permendikbud No.104 Tahun 2014, siswa dikatakan berhasil dalam merespon pembelajaran Matematika apabila mencapai kriteria minimal B (Baik).

- b. Ketercapaian Keterampilan
Menurut permendikbud No.104 Tahun 2014, siswa dikatakan tuntas pada kompetensi keterampilan apabila mencapai nilai 2,67 atau lebih. Pada penelitian ini peneliti bersama guru matematika kelas IV menentukan batas ketuntasan belajar untuk keterampilan adalah 2,85 atau kriteria B.
- c. Ketercapaian Pengetahuan
Menurut permendikbud No.104 Tahun 2014, siswa dikatakan tuntas pada kompetensi pengetahuan apabila mencapai nilai 2,66 atau lebih. Pada penelitian ini peneliti bersama guru menentukan batas ketuntasan belajar untuk keterampilan adalah 2,85 atau kriteria B. Analisis ketercapaian KKM dilakukan dengan membandingkan persentase

jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar sebelum dilakukan tindakan dan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada hasil belajar matematika setelah dilakukan tindakan.

3. Analisis Keberhasilan Tindakan
Menurut Suyanto (1997) apabila keadaan setelah tindakan lebih baik, maka dapat dikatakan bahwa tindakan telah berhasil, akan tetapi apabila tidak ada bedanya atau bahkan lebih buruk, maka tindakan belum berhasil atau telah gagal. Keadaan lebih baik yang dimaksudkan adalah jika terjadi perbaikan proses dan hasil belajar siswa setelah penerapan Project Based Learning.

2. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini, akan dipaparkan hasil analisis dan data penelitian tentang hasil belajar matematika pada siswa kelas IV di SD 1 Wergu Wetan dengan menggunakan metode *Project Based Learning*. Hasil belajar dari pra siklus, siklus I, dan siklus II dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Hasil Belajar Kognitif Peserta didik kelas IV SD 1 Wergu Wetan

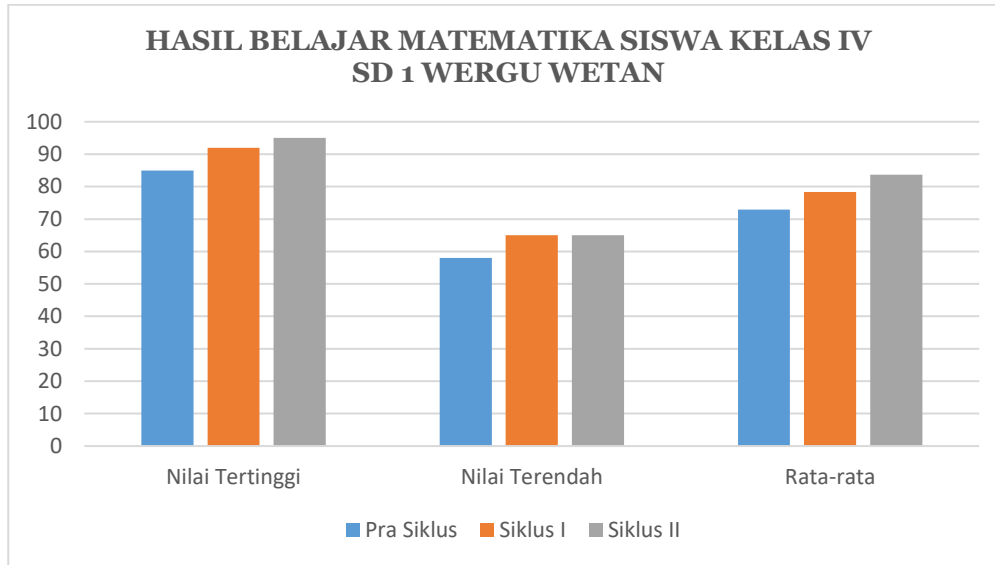
Ketuntasan Belajar	KKM	Pra Siklus		Siklus 1		Siklus 2	
		F	%	F	%	F	%
Tuntas	≤ 70	9	47,4%	15	78,9%	17	89,5%
Tidak tuntas	> 70	10	52,6%	4	21,1%	2	10,5%
Total		19	100%	19	100%	19	100%
Rata-Rata			72,95		78,37		83,68
Nilai Tertinggi			85		92		95
Nilai Terendah			58		65		65

Berdasarkan tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa telah terjadi peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* secara bertahap. Pada kegiatan pra siklus peserta didik yang tuntas hanya 9 siswa (47,4%) dari keseluruhan peserta didik, sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 10 siswa (52,6%) yang tidak mencapai KKM yang

telah ditentukan yaitu sebesar 70. Pada kegiatan siklus I peserta didik yang tuntas mengalami peningkatan yaitu ada 15 siswa dengan presentase (78,9%) sedangkan yang tidak tuntas terdapat 4 siswa (21,1%). Pada siklus II peserta didik yang tuntas cukup banyak dan hampir keseluruhan yaitu mencapai 17 siswa (89,5%) dan sisanya hanya 2 peserta didik yang tidak tuntas atau tidak mencapai kriteria ketuntasan minimum (10,5%).

Dengan demikian pembelajaran dengan menggunakan model *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik kelas IV di SD 1 Wergu Wetan.

Dari tabel hasil belajar kognitif digambarkan dalam bentuk diagram adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram hasil belajar

Dari gambar 2 diatas maka dapat diketahui hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD 1 Wergu Wetan menunjukkan bahwa pada kegiatan pra siklus nilai tertinggi 85 dan nilai terendah 58 dengan rata-rata kelas 72,95. Pada kegiatan siklus 1 nilai tertinggi 92 dan nilai terendah 65 dengan rata-rata kelas 78,37. Pada kegiatan siklus 2 nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 65 dengan rata-rata kelas 83,68.

Untuk Penilaian afektif dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini :

Tabel 2. Penilaian Hasil Belajar Aspek Afektif Peserta Didik.

Skor	Kategori	Pra siklus	Siklus 1	Siklus 2
3,20-4,00	Sangat baik	-	-	-
2,80-3,19	Baik	53%	74%	85%
2,40-2,79	Cukup	47%	26%	16%
<2,40	Perlu bimbingan	-	-	-

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa telah terjadi peningkatan hasil belajar afektif peserta didik secara

bertahap. Pada kegiatan pra siklus peserta didik yang memiliki kategori baik sejumlah 10 orang (53%) dari keseluruhan peserta didik, sedangkan yang memiliki kategori cukup ada 9 peserta didik (47%) dan tidak ada peserta didik yang memiliki kategori perlu bimbingan. Pada kegiatan siklus I peserta didik yang memiliki kategori baik meningkat menjadi 14 orang (74%) dan yang memiliki kategori cukup terdapat 5 peserta didik (26%) sedangkan tidak ada peserta didik yang memiliki kategori perlu bimbingan. Pada siklus II peserta didik memiliki kategori baik cukup banyak yaitu mencapai 16 orang (84%) dan sisanya hanya 3 peserta didik yang memiliki kategori cukup (16%). Dengan demikian pembelajaran dengan menggunakan model *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar afektif peserta didik kelas IV di SD 1 Wergu Wetan. Berikut ini tabel 3 penilaian psikomotor:

Tabel 3. Nilai Aspek Psikomotor Peserta Didik

Skor	Kategori	Pra siklus	Siklus 1	Siklus 2
3,20-4,00	Sangat baik	-	-	-
2,80-3,19	Baik	42%	68%	90%
2,40-2,79	Cukup	58%	32%	10%
<2,40	Perlu bimbingan	-	-	-

Berdasarkan tabel 3 di atas dapat dilihat bahwa telah terjadi peningkatan hasil belajar psikomotor peserta didik secara bertahap. Pada kegiatan pra siklus peserta didik yang memiliki kategori baik hanya 8 orang (42%) dari keseluruhan peserta didik, sedangkan yang memiliki kategori cukup ada 11 peserta didik (58%) dan tidak ada yang memiliki kategori perlu bimbingan. Pada kegiatan siklus I peserta didik yang memiliki kategori baik meningkat menjadi 13 orang (68%) dan yang memiliki kategori cukup terdapat 6 peserta didik (32%) sedangkan tidak ada peserta didik yang memiliki kategori perlu bimbingan. Pada siklus II peserta didik memiliki kategori baik cukup banyak yaitu mencapai 17 orang (90%) dan sisanya hanya 2 peserta didik yang memiliki kategori cukup (10%). Kendala yang dialami selama pembelajaran dilakukan yaitu durasi waktu yang berkurang karena pelaksanaan siklus bertepatan dengan bulan ramadhan. Solusi yang peneliti lakukan untuk mengatasi kendala yaitu mengelola waktu pembelajaran dengan baik agar proyek dapat terlaksana sesuai waktu yang diinginkan. Dengan demikian pembelajaran menggunakan model *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar afektif peserta didik kelas IV di SD 1 Wergu Wetan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan rubrik penilaian dan hasil belajar yang diperoleh sebelum pelaksanaan tindakan (pra siklus) dapat diketahui bahwa hasil belajar pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor masih rendah, hal ini disebabkan karena peserta didik cepat merasa bosan dengan

pembelajaran karena pembelajaran belum menggunakan model pembelajaran yang menuntut siswa aktif dan kurang dalam menggunakan media-media yang kongkrit. Proses pembelajaran sebelum dilakukan tindakan menunjukkan peserta didik masih pasif saat mengikuti pembelajaran dan Peserta didik juga masih bekerja secara mandiri sehingga kreatifitas peserta didik menjadi terbatas karena tidak dibiasakan untuk mengembangkan keterampilan untuk bekerjasama di dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat pada hasil belajar kognitif peserta didik yang menunjukkan hanya 9 peserta didik yang tuntas (47,4%) dan peserta didik yang tidak tuntas ada 10 orang (52,6%) dengan KKM 70. Pada ranah afektif ada 10 peserta didik yang menunjukkan kategori baik (53%), sisanya 9 peserta didik memiliki kategori cukup (47%). Begitu juga hasil belajar psikomotor hanya 8 peserta didik yang menunjukkan kategori baik (42%), sisanya 11 peserta didik memiliki kategori cukup (58%). Oleh karena itu dilakukan pembelajaran dengan model *Project Based Learning* dan dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini terlihat pada hasil belajar kognitif, afektif maupun psikomotor pada siklus I. Pada hasil belajar aspek kognitif dengan peserta didik yang mendapatkan nilai lebih dari KKM (70) sebanyak 15 peserta didik atau 78,9% sedangkan peserta didik yang tidak tuntas sebanyak 4 peserta didik (21,1%). Untuk hasil belajar aspek afektif menunjukkan bahwa sebanyak 14 peserta didik memiliki kategori baik (74%) sisanya hanya 5 peserta didik yang memiliki kategori cukup (26%), sedangkan hasil belajar psikomotor menunjukkan bahwa sebanyak 13 peserta didik masuk ke dalam kategori baik (68%) dan sisanya 6 peserta didik masuk kedalam kategori cukup (32%).

Peningkatan yang terjadi pada siklus I belum memenuhi target indikator kinerja yang telah ditetapkan yaitu 75% dari 19 peserta didik, maka

dilanjutkan pada siklus II. Permasalahan yang terjadi pada saat pelaksanaan siklus I adalah (1) guru kurang memberi waktu lebih saat peserta didik melakukan diskusi dan pembuatan proyek, sehingga peserta didik tergesa-gesa dalam membuat proyek (2) pengkondisian peserta didik saat pelaksanaan model pembelajaran *Project Based Learning* masih kurang, sehingga ada sebagian peserta didik yang berbicara dengan teman sebangku dan mengganggu teman yang lain.

Perbaikan yang telah dilaksanakan pada siklus I sesuai dengan rencana berdasarkan refleksi yang dilakukan didapatkan hasil yang lebih baik. Hasil belajar ranah kognitif peserta didik yang mendapatkan nilai lebih dari KKM (70) sebanyak 17 peserta didik atau 89,5% sedangkan peserta didik yang tidak tuntas sebanyak 2 peserta didik (10,5%). Untuk hasil belajar aspek afektif menunjukkan bahwa sebanyak 16 peserta didik memiliki kategori baik (84%) sisanya hanya 3 peserta didik yang memiliki kategori cukup (16%), sedangkan hasil belajar psikomotor menunjukkan bahwa sebanyak 17 peserta didik masuk ke dalam kategori baik (90%) dan sisanya 2 peserta didik masuk ke dalam kategori cukup (10%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Rahmawati, dkk (2016) dengan judul "Penerapan Model *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD N 018 Sungai Keranji" menjelaskan bahwa penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Pada data pra siklus rata-rata hasil belajar siswa adalah 52,6% siswa tidak tuntas, setelah penggunaan model *Project Based Learning* pada siklus I mengalami peningkatan pada siswa yang tuntas sebesar 78,9% dan pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 89,5% dengan kategori siswa tuntas. Selain itu penelitian dari Mahendra (2017) dengan judul "*Project Based Learning* Bermuatan Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika" menjelaskan bahwa pembelajaran dengan model

pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan metode konvensional dengan model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar matematika. Namun terdapat perbedaan dan persamaan dengan antara peneliti dengan penelitian sebelumnya. Persamaan peneliti dengan penelitian sebelumnya yaitu sama-sama menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*. Menggunakan *Project Based Learning* sebelumnya terbukti dapat meningkatkan hasil belajar pada peserta didik. Menggunakan teori yang sudah direncanakan oleh peneliti saat ini, guru mudah untuk mengaplikasikan model pembelajaran *Project Based Learning*. Pembuatan proyek memiliki tujuan untuk memudahkan peserta didik menemukan konsep tentang penyajian data. Maka dari itu peserta didik mempunyai gambaran tentang materi yang telah disajikan.

Dari penjelasan hasil di atas menunjukkan bahwa penelitian dengan menerapkan pembelajaran dengan model *Project Based Learning* telah berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV di SD 1 Wergu Wetan pada mata pelajaran matematika dengan materi penyajian data. Peningkatan hasil belajar dikarenakan peserta didik lebih tertarik dengan pembelajaran *Project Based Learning*, peserta didik lebih aktif karena pembelajaran dengan model ini menuntut peserta didik membuat proyek yang telah ditentukan, dan peserta didik lebih mengingat pembelajaran karena pembelajaran dengan model ini memfokuskan pada penanaman konsep.

Penelitian lain sebagai bukti bahwa model *Project Based Learning* adalah model yang efektif yaitu penelitian yang dilakukan oleh Woro Sumarni (2016) yang berjudul "*Project Based Learning (PjBL) To Improve Psychomotoric Skills*". Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang. Persamaanya terdapat pada variabel

bebas yaitu menerapkan *Project Based Learning*. Perbedaannya terdapat pada variabel terikat yaitu meningkatkan keterampilan psikomotor sedangkan dalam penelitian ini untuk meningkatkan keterampilan bereksperimen. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa penerapan *Project Based Learning* dapat meningkatkan keterampilan psikomotor. Hal ini dapat dilihat dari keberhasilan penelitian yang mengindikasikan 85% dari siswa berhasil menguasai pembelajaran pada konsep pemahaman dan aspek psikomotor.

Berdasarkan uraian yang sudah dijelaskan, dapat dipaparkan implikasi teoritis yaitu pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat digunakan sebagai model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika dengan syarat guru harus menguasai langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model *Project Based Learning*. Sedangkan implikasi praktis adalah sebagai berikut (1) Pembelajaran dengan model *Project Based Learning* dapat digunakan dalam pembelajaran matematika dan dapat meningkatkan hasil belajar. Hal ini terjadi karena pembelajaran akan melibatkan peserta didik membuat produk dan peserta didik akan lebih aktif dalam proses pembelajaran (2) Pada pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* menuntut peserta didik untuk memecahkan masalah dengan pembuatan produk. Kendala yang dialami peserta didik yaitu belum mengenal tentang konsep penyajian data, selain itu peserta didik belum terbiasa dengan pemecahan masalah. Solusi yang dilakukan antara lain mengenalkan konsep penyajian data terlebih dahulu dan memberikan soal tentang pemecahan masalah. Dalam hal ini daya nalar peserta didik akan meningkat sehingga hasil belajarpun juga akan meningkat. Setelah peserta

didik selesai membuat produk, maka peserta didik akan mempresentasikan produk yang telah dibuat ke guru dan teman satu kelas. Hal ini juga melatih kepercayaan diri peserta didik. Berdasarkan pembahasan di atas, maka didapatkan bahwa pembelajaran melalui penggunaan model *Project Based Learning* pada materi penyajian data di kelas IV SD 1 Wergu Wetan mengalami peningkatan hasil belajar.

4. KESIMPULAN

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan di SD 1 Wergu Wetan dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV semester 2 tahun ajaran 2022/2023. Sebagian peserta didik yang sebelumnya atau pra siklus tidak tuntas menjadi tuntas pada siklus I dan siklus II, berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik yang ditandai dengan meningkatnya jumlah peserta didik yang tuntas dalam setiap siklus dan ditandai dengan meningkatnya rata-rata kelas tiap siklusnya.

Langkah-langkah teori yang baru tentang model pembelajaran *Project Based Learning* mempunyai 8 sintak. Sintak pertama yaitu pendahuluan dengan menggunakan kartu piktogram yang nantinya akan digunakan untuk menyajikan data, yang kedua penentuan proyek, yang ketiga perencanaan langkah-langkah penyelesaian proyek, kemudian kegiatan inti berisi memfasilitasi dan membimbing peserta didik dalam pembuatan proyek, membuat peraturan, menyelesaikan proyek, presentasi hasil. Kemudian kegiatan penutup guru bersama peserta didik membuat kesimpulan, melakukan refleksi dan merencanakan tindak lanjut. Menggunakan teori baru, guru jauh lebih mudah dalam menggunakan model *Project Based Learning* dan hasilnya dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Fathurrohman, M. (2015). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Alternatif Desain Pembelajaran yang Menyenangkan*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- Halimah, N., & Sumardjono. (2017). Perbedaan Pengaruh Model Student Teams Achievement Division (STAD) dan Numbered Heads Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V sd. *SCHOLARIA*, 270.
- Khasanah, R. A., & Sarwi, M. (2015). Implementasi Model Project Based Learning Berbantuan LKS untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Fisika dan Performance siswa. *Unnes Physisc Education Journal*, 88.
- Kemmis, S. & Mc. Taggart, R. (1988). *The Action Research Planner*. Victoria: DeakinUniversity Press.
- Mahendra, I. W. (2017). Project Based Learning Bermuatan Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 113. Vol.6 No. 1
- Mulyani, Sri. (2016). *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Bandung: Abdi Sistematika.
- Rahmawati, H., Syahrilfuddin, & Noviana, E. (2016). Penerapan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD N 018 Sungai Keranji . *Jurnal Online Mahaisiwa (JOM) Bidang Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 9.
- Sastika, A.R., Susanti, E., & Ashadi. (2013). *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*. 2 (3), 42-48
- Sumarni, Woro. (2016). *Project Based Learning (PjBL) To Improve Psychomotoric Skills*. Unnes Journal. Vol 5 No. 2
- Suyanto. 1997. *Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas*. Dikti Depdikbud. Yogyakarta.
- Wahyudi, & Kriswandani. (2013). *Pengembangan Pembelajaran Matematika*. Salatiga: Widya sari Press.
- Wahyudi, & Siswanti, M. C. (2015). Pengaruh Pendekatan Saintifik melalui Model Discovery Learning dengan Permainan terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 5 SD. *Scholaria*. Vol. 5 No. 3
- Yupita, Ina Azariya, & Tjipto, Wasposito. (2013). Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS di Sekolah Dasar. *JGPGSD*, 5.