

Penerapan Model *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VI SDN 39 MataramNovi Alpiati^{1*}, Nur'Asiah²^{1,2}PGSD, Pendidikan Profesi Guru Prajabatan, Universitas Mataram, Indonesia*E-mail: novialpiati@gmail.com**Abstract**

This study aims to determine the learning outcomes of students in grade VI SDN 39 Mataram Mathematics through the application of a project based learning model. This research is a class action research (CAR) which was carried out in two cycles. This research was conducted in class VI of SDN 39 Mataram for the 2022/2023 academic year with a total of 39 students. The research instrument was in the form of a test of learning outcomes. The results showed that the learning outcomes of students experienced an increase from pre-cycle to cycle II. The learning outcomes of students before the action was carried out there were 9 students who achieved KKM (KKM= 75) with an average learning achievement score of 64, then in the implementation of cycle I obtained 13 students who had reached KKM with an average learning achievement score of 74, and in the implementation of cycle II, 29 students had achieved KKM with an average learning achievement score of 81. Based on the results of this study, it was concluded that the application of the project-based learning model could improve the learning outcomes of class VI students at SDN 39 Mataram.

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

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar Matematika peserta didik kelas VI SDN 39 Mataram melalui penerapan model *project based learning*. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VI SDN 39 Mataram tahun ajaran 2022/2023 dengan jumlah peserta didik 39 orang. Instrument penelitian ini berupa soal tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dari pra siklus sampai dengan siklus II. Hasil belajar peserta didik sebelum dilakukannya tindakan terdapat 9 peserta didik yang mencapai KKM (KKM=75) dengan nilai rata-rata hasil belajar sebesar 64, kemudian pada pelaksanaan siklus I diperoleh 13 peserta didik yang sudah mencapai KKM dengan nilai rata-rata hasil belajar sebesar 74, serta pada pelaksanaan siklus II diperoleh 29 peserta didik sudah mencapai KKM dengan nilai rata-rata hasil belajar sebesar 81. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, disimpulkan bahwa penerapan model *project based learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VI SDN 39 Mataram.

Kata Kunci: Hasil Belajar, *Project Based Learning*, Matematika**PENDAHULUAN**

Pertukaran kurikulum yang terjadi di Indonesia, menekankan agar siswa lebih memaknai pembelajaran lebih baik lagi (Permendikbud, 2016). Seorang pendidik dalam menyampaikan materi perlu memilih model manyang sesuai dengan keadaan kelas atau siswa sehingga siswa merasa tertarik untuk mengikuti pelajaran. Oleh karena itu perlu digunakan sebuah model yang dapat menempatkan siswa sebagai subjek (pelaku) pembelajaran dan pendidik hanya bertindak sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran tersebut.

Beberapa penyebab yang melatarbelakangi peneliti sehingga memilih model tersebut adalah karena ditemukan suatu masalah dalam proses pembelajaran siswa kurang mau membaca atau mengamati keadaan disekitarnya. Selanjutnya siswa kurang berani dalam menyampaikan pendapat bahkan terkadang siswa kurang bisa menerima pendapat dari siswa lainnya. Masih kurangnya siswa dalam membuat catatan materi yang diperoleh pada saat tema peduli terhadap makhluk hidup, dalam pembelajaran hewan dan tumbuhan di lingkungan rumahku serta keberagaman makhluk hidup di lingkunganku. Selain itu ketika melakukan observasi, peneliti menemukan beberapa permasalahan guru yang tidak memakai model pembelajaran sehingga menggunakan model pembelajaran yang membuat anak menjadi pasif dalam proses pembelajaran dan siswa agar kurang mampu mengintegrasikan konstruksi pengalaman kehidupan sehari-hari di luar sekolah dengan pengetahuannya di kelas. Pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa untuk berkarya baik secara individual maupun kelompok diantaranya adalah pembelajaran berbasis proyek dalam standar proses dinyatakan bahwa untuk mendorong kemampuan siswa menghasilkan karya kontekstual, baik individual maupun kelompok. Upaya yang dapat dilakukan guru adalah menerapkan sebuah model pembelajaran yang inovatif salah satunya adalah model pembelajaran *Project Based Learning*. Menurut Kurniasih & Sani, (2014) pembelajaran berbasis proyek adalah sebuah model atau pendekatan pembelajaran yang inovatif, yang menekankan belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks. Menurut Mudlofir & Rusydiyah (2017) pembelajaran berbasis suatu metode pembelajaran berbasis proyek yang melibatkan siswa bekerja dalam kelompok untuk menyusun suatu laporan, eksperimen, atau proyek yang lain. Menurut Nakada et al., (2018) model pembelajaran *Project based learning* (PjBL) yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai tujuannya. Pembelajaran berbasis proyek (PjBL) memfokuskan pada aktivitas siswa yang berupa pengumpulan informasi dan pemanfaatannya untuk menghasilkan sesuatu yang bermanfaat bagi kehidupan siswa itu sendiri maupun bagi orang lain, namun tetap terkait dengan SK, KD kurikulum. Uno, Hamzah (2012) menyatakan bahwa suasana yang mestinya tercipta dalam proses pembelajaran adalah bagaimana siswa berperan aktif dalam belajar.

Berdasarkan pemaparan yang telah dijelaskan, maka strategi Implementasi *Project based learning* (PjBL) merupakan pendekatan yang memposisikan siswa di pusat proses pembelajaran dan mempersiapkan mereka ke kehidupan nyata dengan mengekspos mereka ke masalah kehidupan nyata. Menurut Marza et al., (2019) ini adalah pendekatan pendidikan yang didasarkan pada imajinasi, perencanaan, dan fiksi, yang menempatkan siswa di pusat dan membawa situasi kehidupan nyata ke dalam kelas. Selanjutnya, menurut Farida et al., (2018) diperoleh melalui aktivitas “mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, mencipta”. Karakteristik kompetensi beserta perbedaan lintasan perolehan turut serta mempengaruhi karakteristik standar proses belajar (Dole et al., 2017).

Dilihat dari proses pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran Matematika di kelas VI SDN 39 Mataram belum terlaksana secara optimal, dimana proses pembelajaran masih berpusat pada guru serta kurangnya penggunaan model serta media baik dari media kongkrit maupun media teknologi dalam menyampaikan materi pembelajaran agar peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran. Oleh karena itu kurangnya penggunaan model pembelajaran peserta didik memiliki minat yang kurang dalam mengikuti pembelajaran, sehingga hasil belajar matematika peserta didik masih rendah atau berada di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM). Hasil observasi yang dilakukan di kelas VI SDN 39 Mataram menunjukkan bahwa dari 39 peserta didik terdapat 13 peserta didik atau sekitar 33,33% yang mencapai KKM dan dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM = 75) sebanyak 26 peserta didik atau sekitar 66,7%.

Hasil belajar matematika menunjukkan bahwa perlu dilakukan perbaikan agar proses pembelajaran menjadi lebih baik sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya pembelajaran matematika. Pembelajaran perlu dirancang dan dilaksanakan sesuai dengan

karakteristik peserta didik. Guru harus menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga dapat menumbuhkan minat peserta didik dalam mengikuti pembelajaran agar hasil belajar peserta didik juga dapat meningkat. Salah satu cara yang dapat membuat peserta didik aktif dalam proses pembelajaran yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat untuk menyampaikan sebuah konsep kepada anak didiknya agar dapat mencapai hasil belajar yang optimal. Model pembelajaran yang tepat untuk diterapkan dalam meningkatkan keterampilan peserta didik dalam memecahkan masalah dalam pembelajaran matematika yaitu model *project based learning*.

Penerapan model *project based learning* (PjBL) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik ini didukung oleh beberapa penelitian terdahulu seperti penelitian yang dilakukan Alghaniy Nurhadiyah, Rusdinal, dan Yanti Fitria (2021) yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa kelas IV di SD Negeri 1 Darussalam. Penelitian lain yang mendukung penelitian ini yaitu Fauzia (2018) yang menunjukkan pembelajaran dengan model *project based learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik dari terendah 5% sampai yang tertinggi 40% dengan rata-rata 22,9%. Berdasarkan uraian masalah dan penelitian relevan tersebut, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian tindakan kelas yang berjudul “Penerapan Model *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VI SDN 39 Mataram Tahun Ajaran 2022/2023”.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK), merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan guru dalam meningkatkan kualitas peran dan tanggung jawab guru khususnya dalam pengelolaan pembelajaran (Sanjaya, 2011:13). Penelitian ini dilaksanakan di kelas VI SDN 39 Mataram yang terdiri dari dua siklus pembelajaran dengan mengikuti model Kemmis & Mc. Taggart (1988) yang meliputi rencana (*planning*), tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflection*). Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi, tes hasil belajar dan dokumentasi. Penelitian dilaksanakan pada bulan juli 2023. Subjek penelitian berjumlah 39 peserta didik kelas VI SDN 39 Mataram yang terdiri atas 15 laki-laki dan 24 perempuan. Objek penelitian menggunakan hasil belajar matematika peserta didik kelas VI SDN 39 Mataram pada materi bilangan bulat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

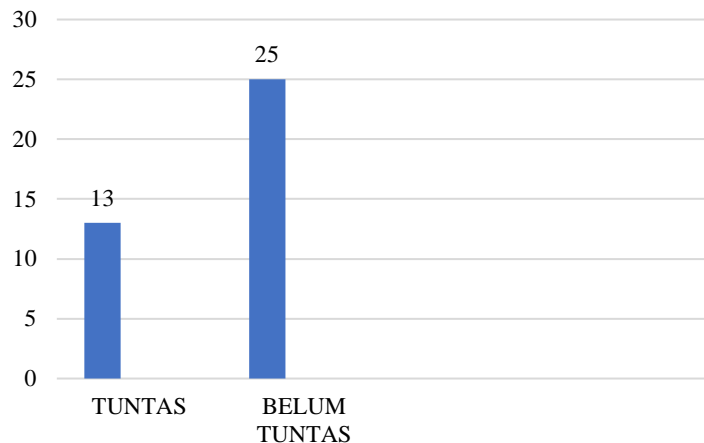
Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus. Sebelum dilaksanakannya siklus pembelajaran dengan menerapkan model *project based learning*, terlebih dahulu diambil data hasil belajar matematika peserta didik. Berdasarkan data hasil belajar matematika diperoleh hasil belajar matematika peserta didik kelas VI SDN 39 Mataram pada tahapan pertama yang dilakukan penelitian pra siklus menunjukkan data hasil belajar peserta didik dengan nilai rata-rata 64 dengan 13 dari 39 peserta didik mencapai nilai KKM (KKM=75) dan 25 dari 39 peserta didik belum mencapai KKM. Nilai rata-rata kelas hasil belajar matematika pada pelaksanaan pra siklus yaitu berjumlah 64. Berdasarkan data hasil belajar tersebut, diketahui bahwa hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika masih rendah. Rendahnya hasil belajar peserta didik pada tahap pra siklus menjadi sebab penerapan model *project based learning* (PjBL). Nilai hasil belajar matematika peserta didik dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Belajar Matematika Pra Siklus

Hasil Belajar	Keterangan	Banyak Siswa	Persentase %
Skor ≥ 75	Tuntas	13	33%
Skor ≤ 75	Belum Tuntas	26	67%
Jumlah		39	100%

Tabel 2. Interpretasi Hasil Belajar Matematika Pra Siklus

Rentang Skor	Banyak Siswa	Persentase %	Kategori
$80 \leq X \leq 100$	5	15%	Sangat Tinggi
$66 \leq X \leq 80$	12	31%	Tinggi
$52 \leq X \leq 66$	11	27%	Rendah
$32 \leq X \leq 52$	11	27%	Sangat Rendah
Jumlah	39	100%	



Gambar 1. Diagram Hasil Belajar Matematika Pra Siklus

Siklus I

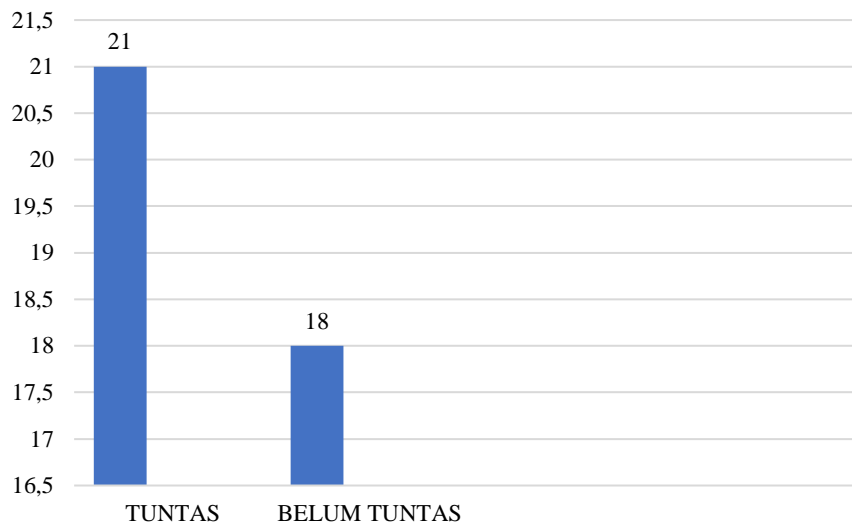
Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I menggunakan model *project based learning* dengan berbantuan media PPT interaktif dan papan nilai tempat dalam menyapaikan materi pembelajaran. Dilihat dari hasil pengamatan, aktivitas guru dalam proses pembelajaran siklus I menggunakan model *project based learning* yaitu mencapai 71% yang berada dalam kategori baik. Pelaksanaan siklus I guru belum maksimal dalam menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah dan membantu penyelidikan individu atau kelompok. Hal ini dikarenakan guru masih belum maksimal dalam mengkondisikan kelas agar peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil pengamatan, aktivitas belajar peserta didik berjumlah 12 dari skor maksimal 20 dengan persentase 60%. Hal ini menunjukkan peserta didik masih kurang terlibat aktif dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *project based learning* berbantuan media PPT interaktif dan papan nilai tempat. Berikut hasil observasi aktivitas guru dan peserta didik dalam pembelajaran.

Tabel 3. Hasil Belajar Matematika Siklus

Hasil Belajar	Keterangan	Banyak Siswa	Persentase %
Skor ≥ 75	Tuntas	21	54%
Skor ≤ 75	Belum Tuntas	18	46%
Jumlah		39	100%

Tabel 4. Interpretasi Hasil Belajar Matematika Siklus I

Rentang Skor	Banyak Siswa	Persentase %	Kategori
$80 \leq X \leq 100$	12	31%	Sangat Tinggi
$66 \leq X \leq 80$	13	34%	Tinggi
$52 \leq X \leq 66$	9	23%	Rendah
$32 \leq X \leq 52$	5	12%	Sangat Rendah
Jumlah	39	100%	



Gambar 2. Diagram Hasil Belajar Matematika Siklus I

Berdasarkan tabel dan diagram diatas, diketahui hasil belajar peserta didik pada siklus I penerapan model *project based learning* berbantuan media PPT interaktif dan papan nilai tempat diperoleh sebanyak 21 dari 39 peserta didik sudah mencapai KKM dengan persentase 54%. Sedangkan peserta didik yang belum mencapai KKM sebanyak 18 orang dengan persentase 46%. Nilai rata-rata hasil belajar matematika pada siklus I mencapai 74.

Siklus II

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II menggunakan model *project based learning* dengan berbantuan media video dan media Quiziz mode kertas dalam menyapaikan materi pembelajaran dan pemberian soal evaluasi. Dilihat dari hasil pengamatan, aktivitas guru dalam proses pembelajaran siklus II menggunakan model *project based learning* yaitu mencapai 85% yang berada dalam kategori baik. Pelaksanaan siklus II sudah mampu mengkondisikan kelas dengan baik, serta membimbing peserta didik dalam memecahkan masalah pada mata pelajaran matematika baik secara individu maupun kelompok, guru juga sudah bagus dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi yaitu menggunakan media quiziz mode kertas dalam memberikan soal evaluasi. Berdasarkan hasil pengamatan, aktivitas belajar peserta didik berjumlah 16 dari skor maksimal 20 dengan persentase 80%. Hal ini menunjukkan peserta didik antusias dan terlibat aktif dalam pembelajaran yang dilaksanakan menggunakan model *project based learning* berbantuan media video dan quiziz. Berikut hasil observasi aktivitas guru dan peserta didik dalam pembelajaran.

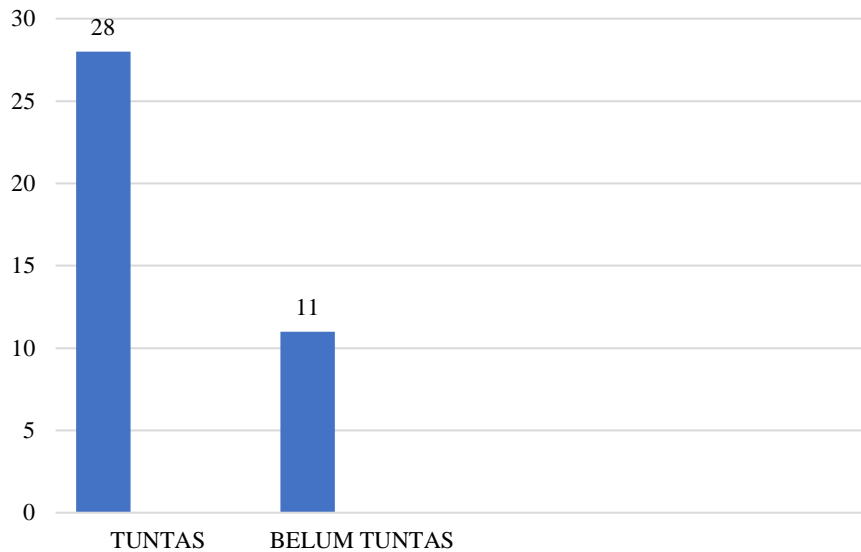
Tabel 5. Hasil Belajar Matematika Siklus II

Hasil Belajar	Keterangan	Banyak Siswa	Persentase %
Skor ≥ 75	Tuntas	28	73%
Skor ≤ 75	Belum Tuntas	11	27%
Jumlah		39	100%

Tabel 6. Interpretasi Hasil Belajar Matematika Siklus II

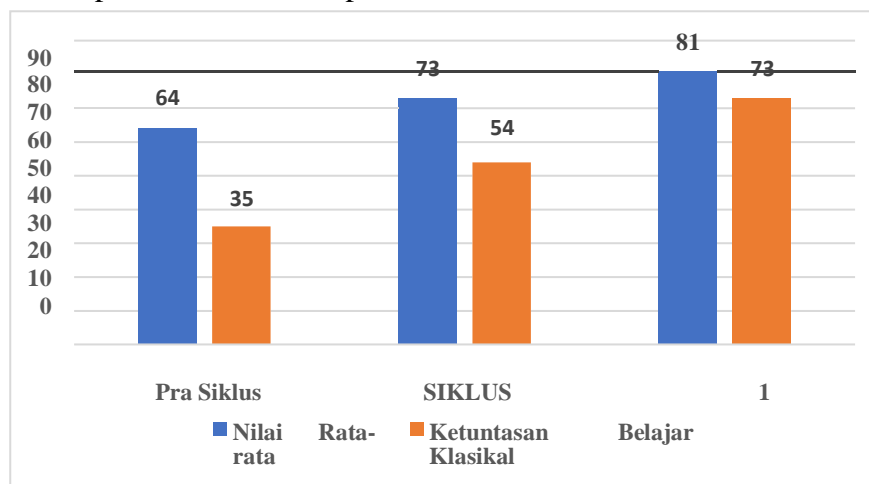
Rentang Skor	Banyak Siswa	Persentase %	Kategori
$80 \leq X \leq 100$	16	42%	Sangat Tinggi
$66 \leq X \leq 80$	15	38%	Tinggi

$52 \leq X \leq 66$	5	12%	Rendah
$32 \leq X \leq 52$	3	8%	Sangat Rendah
Jumlah	39	100%	



Gambar 3. Diagram Hasil Belajar Matematika Siklus II

Berdasarkan tabel dan diagram diatas, diketahui hasil belajar peserta didik pada siklus II penerapan model *project based learning* berbantuan media video dan quiziz diperoleh sebanyak 28 dari 39 peserta didik sudah mencapai KKM dengan persentase 73%. Sedangkan peserta didik yang belum mencapai KKM sebanyak 11 orang dengan persentase 27%. Nilai rata-rata hasil belajar matematika pada siklus II mencapai 81.



Gambar 4. Hasil Belajar Ketuntasan Klasikal

Berdasarkan diagram batang di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik dari pra siklus, siklus I, dan siklus II dengan penerapan model *project based learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Hal tersebut dapat dilihat pada diagram batang yang menunjukkan peningkatan ketuntasan hasil belajar dari 35% pada pra siklus, meningkat sebesar 54% pada siklus I, dan 73% pada siklus II. Sedangkan jika dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar matematika peserta didik meningkat dari 64 pada pra siklus, 73 pada siklus I, dan 81 pada siklus II.

Pembahasan

Berdasarkan data hasil penelitian, nilai rata-rata hasil belajar matematika peserta didik kelas VI SDN 39 Mataram yaitu 64 pada pra siklus yang meningkat menjadi 73 pada siklus I dan nilai rata-rata hasil belajar sebesar 81 pada siklus II. Hasil interpretasi nilai hasil belajar matematika peserta didik menunjukkan pada pra siklus terdapat 5 peserta didik dengan rentang skor $80 \leq X \leq 100$ (sangat tinggi), 12 peserta didik dengan rentang skor $66 \leq X \leq 80$ (tinggi), 11 peserta didik dengan rentang skor $52 \leq X \leq 66$ (rendah), dan 11 peserta didik dengan rentang skor $32 \leq X \leq 52$ (sangat rendah). Pada pelaksanaan siklus I hasil interpretasi nilai hasil belajar matematika terdapat 12 peserta didik dengan rentang skor $80 \leq X \leq 100$ (sangat tinggi), 13 peserta didik dengan rentang skor $66 \leq X \leq 80$ (tinggi), 9 peserta didik dengan rentang skor $52 \leq X \leq 66$ (rendah), dan 5 peserta didik dengan rentang skor $32 \leq X \leq 52$ (sangat rendah). Sedangkan pada pelaksanaan siklus II dari hasil interpretasi nilai hasil belajar matematika peserta didik menunjukkan terdapat 16 peserta didik dengan rentang skor $80 \leq X \leq 100$ (sangat tinggi), 15 peserta didik dengan rentang skor $66 \leq X \leq 80$ (tinggi), 5 peserta didik dengan rentang skor $52 \leq X \leq 66$ (rendah), dan 3 peserta didik dengan rentang skor $32 \leq X \leq 52$ (sangat rendah).

Dilihat dari analisis observasi aktivitas guru dan peserta didik diperoleh peningkatan sehingga mengalami peningkatan hasil belajar peserta didik dengan penerapan model *project based learning* dari pra siklus hingga siklus II yaitu terdapat 13 peserta didik yang tuntas dengan persentase 33%, pada siklus I terdapat 21 peserta didik yang tuntas dengan persentase 54% pembelajaran menggunakan model *project based learning* berbantuan media PPT interaktif dan papan nilai tempat, sedangkan pada siklus II terdapat 28 peserta didik yang tuntas dengan persentase 73% dimana pembelajaran menggunakan model *project based learning* berbantuan media video dan quizizz. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model *project based learning*.

Model *project based learning* merupakan metode belajar berbasis proyek yang menitikberatkan pada masalah masalah kontekstual yang mungkin dialami oleh siswa secara langsung, dalam pembelajaran ini melatih siswa untuk berfikir kritis serta mampu meningkatkan kreativitas lewat pengembangan suatu produk barang atau jasa (Saefudin, 2014: 58). Satoto Endar Nayono, dkk., (2013:341) juga berpendapat bahwa Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) didesain untuk masalah yang kompleks dimana siswa melakukan kegiatan investigasi untuk memahami, menekankan pembelajaran dengan aktivitas yang lama, kemudian tugas yang diberikan bersifat multidisiplin, dan berorientasi pada produk.

Berdasarkan uraian diatas peneliti menyimpulkan bahwa penelitian dengan penerapan model *project based learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VI SDN 39 Mataram.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa penerapan model *project based learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VI SDN 39 Mataram. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar matematika peserta didik, dimana pada pra siklus nilai rata-rata peserta didik sebesar 64, kemudian pada siklus I meningkat menjadi 73 dan meningkat lagi sebesar 81 pada pelaksanaan siklus II. Jika dilihat dari ketuntasan belajar klasikal terjadi peningkatan dari 35% pada pra siklus pembelajaran menjadi 54% pada siklus I dan 73% pada pelaksanaan siklus II.

Saran yang diberikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan ditujukan kepada guru dan peserta didik. Saran bagi peserta didik agar terus belajar dan mengasah kemampuan serta keterampilan yang mereka miliki sehingga hasil belajar dapat menjadi lebih maksimal. Sedangkan saran bagi guru yaitu untuk terus melakukan peningkatan keterampilan serta inovatif dan kreatif dalam menerapkan pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik agar peserta didik dapat

mencapai tujuan pembelajaran yang optimal serta hasil belajar tuntas dan memuaskan.

REFERENSI

- Elihami, Elihami, & Syahid, Abdullah. (2018). Penerapan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dalam Membentuk Karakter Pribadi Yang Islami. Edumaspul: *Jurnal Pendidikan*, 2(1), 79–96.
- Fathurrohman, M. (2015). <https://staffnew.uny.ac.id/upload/132313272/pengabdian/model-model-pembelajaran.pdf>
- Fauzia, Hadist Awalia (2018). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SD. *Jurnal Primary* , 7 (1).
- Kamarianto, K., Noviana, E., & Alpusari, M. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV Sd Negeri 001 Kecamatan Sinaboi. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 5(1), 1-12.
- Kemmis, S. & Mc. Taggart, R. 1988. *The Action Research Planner*. Victoria: Deakin University Press.
- Lidnillah, D. A. M. (2013). Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL). *Jurnal pendidikan inovatif*. UPI education.
- Parasmaya, Cut Eka, Wahyuni, Agus (2017). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Fisika Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM)*, 2(1), 42-49.
- Saputri, Dwijowati Asih, Febriani, Selfy. (2017). Pengaruh Modle Project Based Learning (PjBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Biologi Mater Pencemaran Lingkungan Kelas X MIA SMA N 6 Bandar Lampung. *Jurnal Tadris*, 8(1), 40-52.
- Taufiq, A. 2014. Pendidikan Anak di SD.
- Wulandari, Eni, Budi, H.Setyo, Suryandari, Kartika Chrysti. Penerapan Model PjBL (Project Based Learning) Pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD. <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdkebumen/article/view/348/172>