

# PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED* LEARNING PADA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS V SDN TANJUNG JATI 1

Oleh:

**Aulia Shavira<sup>1</sup>**

**Nilamsari Damayanti Fajrin<sup>2</sup>**

Universitas Trunojoyo Madura

Alamat: JL. Raya Telang, Kec. Kamal, Kab. Bangkalan, Jawa Timur (69162).

Korespondensi Penulis: [190611100070@student.trunojoyo.ac.id](mailto:190611100070@student.trunojoyo.ac.id)

**Abstract.** This research aims to determine the application of the project based learning model in mathematics learning material for building class V at SDN Tanjung Jati 1. Project Based Learning means project based learning which is carried out to deepen students' knowledge and skills from the results of a problem which is solved in the form of a project in accordance with material and student competencies. The syntax of the project based learning model goes through 6 stages; 1) Asking basic questions, 2) Students compiling a project, 3) Students planning a project, 4) Teacher monitoring, 5) Testing/trying out the results, 6) Evaluation. This research is descriptive quantitative research, which is the type of research used in this research, which prioritizes calculations with described results. The population used was all class V. The sampling used probability sampling using saturated sampling techniques. The sample used in this research was all 19 class V students. Data collected through questionnaires, observations and tests. This study used a posttest evaluation of 10 questions which had previously been tested with different samples. The posttest evaluation aims to determine the success of implementing the project based learning model. The proportion of difficulty level questions in this study is included in category II, namely 20% in the easy category, 60% in the medium category, and 20% in the difficult category. The results

# **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* PADA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS V SDN TANJUNG JATI 1**

*obtained from implementing learning using the project based learning model at the first meeting received a score of 95% and the second meeting received a score of 100%. It can be concluded that this research shows that the project based learning model has an influence on student learning outcomes in class V mathematics subjects at SDN Tanjung Jati 1. Based on this, it can be concluded that students are good at participating in mathematics learning using the project based learning model.*

**Keywords:** Project Based Learning Model, 5<sup>th</sup> Grade Students, Grade School.

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model *project based learning* pada pembelajaran matematika materi bangun ruang kelas V SDN Tanjung Jati 1. *Project Based Learning* berarti pembelajaran berbasis proyek yang dilakukan untuk mendalami pengetahuan dan keterampilan siswa dari hasil dalam suatu permasalahan yang diselesaikan dalam bentuk proyek sesuai dengan materi dan kompetensi siswa. Sintaks dari model *project based learning* melalui 6 tahapan; 1) Mengajukan pertanyaan mendasar, 2) Peserta didik menyusun proyek, 3) Peserta didik merencanakan proyek, 4) Guru melakukan *monitoring*, 5) Menguji/ mencoba hasil, 6) Evaluasi. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif merupakan jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini, yang mengutamakan perhitungan dengan hasil yang di deskripsikan. Populasi yang digunakan adalah seluruh kelas V. Adapun pengambilan sampel menggunakan *probability sampling* dengan menggunakan teknik *sampling* jenuh. Sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas V sebanyak 19 siswa. Data yang dikumpulkan melalui angket, observasi, dan tes. Pada penelitian ini menggunakan evaluasi *posttest* sebanyak 10 butir soal yang sebelumnya telah di uji cobakan dengan sampel yang berbeda. Evaluasi *posttest* bertujuan untuk mengetahui keberhasilan penerapan model pembelajaran *project based learning*. Proporsi tingkat kesukaran soal taraf kesukaran pada penelitian ini termasuk dalam kategori II yaitu 20% kategori mudah, 60% dalam kategori sedang, dan 20% dalam kategori sukar. Hasil yang didapatkan dari pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *project based learning* pada pertemuan pertama mendapat skor 95% dan pertemuan kedua mendapat skor 100%. Dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menunjukkan model *project based learning* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas V di SDN Tanjung Jati 1. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa

sudah baik dalam mengikuti pembelajaran matematika menggunakan model *project based learning*.

**Kata Kunci:** Model *Project Based Learning*, Siswa Kelas V, Sekolah Dasar.

## LATAR BELAKANG

Lembaga Pendidikan atau sekolah merupakan lembaga yang diharapkan sebagai wadah untuk meningkatkan, memperoleh, dan mempertahankan setiap peserta didik sebagai individu agar mendapatkan keterampilan, ilmu, dan nilai. Guru memiliki kemungkinan untuk memilih serta menggunakan metode pembelajaran yang tepat dan sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu mata pembelajaran yang wajib dipelajari di sekolah dasar (SD) adalah pembelajaran matematika. Tujuan pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa, namun tujuan tersebut mampu dicapai jika menggunakan model pembelajaran yang tepat. Kesulitan dalam pembelajaran matematika sudah dianggap biasa oleh peserta didik dikarenakan mata pelajaran matematika yang sulit dipahami dan abstrak. Banyak dari peserta didik merasa menyerah dalam mata pelajaran matematika dikarenakan guru hanya menjelaskan dengan metode ceramah yang konvensional, yaitu dengan menjelaskan dan memberi latihan soal, serta jarang menggunakan model pembelajaran yang membuat siswa lebih bersemangat dalam belajarnya.

Kualitas hasil belajar siswa dapat diwujudkan dengan baik jika dalam proses belajar siswa mempunyai minat jelas, kuat, tekun dan berhasil dalam belajarnya (Qodir, 2018: 195). Dalam kegiatan belajar mengajar dapat dikatakan berhasil apabila ditemukan beberapa hal diantaranya terjadinya pembelajaran aktif yaitu adanya komunikasi dua arah antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran, suasana pembelajaran yang dinamis, dan yang paling tampak keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran adalah hasil evaluasi pembelajaran (penilaian) yang sangat memuaskan. Dalam proses pembelajaran untuk mendapatkan tujuan pembelajaran yang baik yaitu guru perlu menggunakan model pembelajaran yang tepat. Penggunaan model pembelajaran diharapkan dapat membantu untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran menurut Joyce, Weil, dan Calhoun adalah suatu deskripsi dari lingkungan pembelajaran, termasuk perilaku guru menerapkan dalam pembelajaran. Kegunaan model pembelajaran sangat banyak yaitu mulai dari perencanaan kurikulum

# **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* PADA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS V SDN TANJUNG JATI 1**

sampai perancangan bahan-bahan pembelajaran, dan program-program multimedia (Wihartini 2019: 12).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan dengan tahap wawancara dengan Bapak Gozali wali kelas V yang dilakukan pada mulai pada tanggal 15 November 2023 di UPTD SD Tanjung Jati 1 Kecamatan Kamal Kabupaten Bangkalan peneliti mendapatkan informasi permasalahan bahwa pembelajaran masih berpusat pada guru serta belum banyak menggunakan model-model pembelajaran yang bervariasi. Mata pelajaran yang sulit dipahami pada kelas V menurut Bapak Gozali yaitu matematika. Hasil belajar matematika adalah mata pelajaran paling rendah dibandingkan dengan pembelajaran tematik, hal tersebut didukung oleh dokumen rekapan nilai ulangan harian matematika pada pembelajaran 1, 2, dan 3. Permasalahan yang terjadi yaitu pembelajaran masih berpusat pada guru dan model pembelajaran yang tidak bervariasi pada pembelajaran, kemudian permasalahan terkait rendahnya hasil belajar siswa di SD Tanjung Jati 1. Adapun kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang harus dicapai dalam pembelajaran matematika yaitu 70.

Menurut The George Lucas Educational Foundation menyatakan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* adalah pendekatan pembelajaran yang memperhatikan pemahaman. Peserta didik melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi dan mensistesis informasi dengan cara yang bermakna (Yani, 2021: 4). Sejalan dengan penelitian terdahulu Wardani, dkk. (2019) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* terhadap Hasil Belajar Matematika”, dalam penelitian tersebut menggunakan jenis penelitian eksperimen kuantitaif dengan desain penelitian *One-Group Pretest-Posttest Design*. Dari kesimpulan hasil yang terdapat pada penelitian tersebut ditemukan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) efektif terhadap hasil belajar matematika pada SDN Banyubiru 05 Semarang. Hal tersebut terlihat pada hasil *posttest* lebih tinggi dari hasil *pretest* dan diperkuat dengan hasil uji t.

Berdasarkan masalah-masalah tersebut peneliti menawarkan solusi dengan cara memperbaiki proses pembelajaran yang kreatif dan efektif. Hal tersebut diatasi dengan cara menerapkan model pembelajaran yang menciptakan pembelajaran berbeda yang di mana siswa harus terlibat langsung dalam kegiatan belajar di kelas, kemudian siswa dapat menemukan pemahaman melalui mendesain atau merancang sesuatu sesuai

materi, serta siswa dapat menghubungkan kegiatan pembelajaran sesuai contoh-contoh dikehidupan nyata yang dapat dihubungkan antar hal tersebut dan berguna bagi kehidupan nyata atau kehidupan sehari-hari mereka.

## **KAJIAN TEORITIS**

### **Model Pembelajaran**

Secara harfiah model dimaknai sebagai suatu konsep yang digunakan untuk mempresentasikan suatu hal. Model pembelajaran dapat dikatakan sebagai suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum dan lain sebaginya. Pemilihan model pembelajaran harus tepat, yaitu guru dapat menyesuaikan jenis pendekata, strategi dan metode pembelajaran (Abidin, 2019: 233). Langkah-langkah atau Sintaks *Project Based Learning*: Sintaks *Project Based Learning* juga ada enam tahapan menurut (Utomo, 2018: 476). Pada sintaks berikut ini digunakan sebagai langkah-langkah dari penelitian ini, yakni:

1) Mengajukan pertanyaan mendasar

Pada tahap pertama yaitu langkah menyusun pertanyaan dan langkah-langkah penyelesaian projek. Hal ini guru memfasilitasi peserta didik untuk merancang langkah-langkah kegiatan penyelesaian projek serta dengan cara pengelolaannya.

2) Peserta didik menyusun proyek

Pada tahap kedua guru memonitor peserta didik dalam menyusun rancangan projek yang menghasilkan sebuah karya.

3) Peserta didik merencanakan proyek

Tahap ini guru membimbing serta memonitor siswa dalam mengembangkan gagasan proyek yang telah direncanakan, serta menghubungkan ide dalam kelompok siswa untuk membangun proyek.

4) Guru melakukan monitoring

Guru bertanggung jawab dalam melakukan memonitor aktivitas peserta didik selama kegiatan penyelesaian proyek.

5) Menguji/ mencoba hasil

# **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* PADA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS V SDN TANJUNG JATI 1**

Guru memfasilitasi peserta didik untuk mempresentasikan dan keberanian menunjukkan hasil karyanya. Guru dan peserta didik mengembangkan projek dengan berdiskusi untuk memperbaiki kinerja selama tahap awal dan akhir pembelajaran sehingga ditemukan beberapa hal baru untuk menjawab masalah-masalah yang diajukan pada tahap pembelajaran selanjutnya.

## **6) Evaluasi**

Berikut ini merupakan tahap akhir proses pembelajaran yaitu melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil tugas projek yang telah dilaksanakan.

## **Matematika**

Matematika terbentuk dari hasil berpikir manusia yang berhubungan dengan ide, proses dan pembelajaran. Matematika perlu untuk dapat dipahami dan dikuasai oleh masyarakat terutama siswa-siswa sekolah dasar hingga perguruan tinggi (Kusumawardani, 2018: 588). Menurut Johnson & Rising dalam (Syarifah, 2017: 60) matematika merupakan simbol dari gagasan-gagasan menggunakan istilah yang kemudian didefinisikan dengan cermat, mudah, dan akurat. Matematika berasal dari bahasa latin, *manthanein* atau *mathema* yang berarti belajar atau hal yang dipelajari. Sedangkan dalam bahasa Belanda, matematika disebut *wiskunde* atau ilmu pasti yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran (Depdiknas dalam Surya, 2018).

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian deskriptif kuantitatif yang di dalamnya menggunakan data-data dan diolah dengan menggunakan metode statistik. Penelitian ini digunakan untuk mengukur pemahaman siswa tentang pembelajaran matematika kelas V SDN Tanjung Jati 1 menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Deskriptif kuantitatif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan ataupun menggambarkan data yang telah terangkum sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2019: 206). Sejalan dengan pendapat Syamsudin dalam buku Alfatih (2021: 5) menyatakan bahwa penelitian deskriptif kuantitatif merupakan kegiatan yang mencakup tentang pengumpulan data, pengolahan, dan penyajian data dalam bentuk yang baik agar mudah

dianalisis dan penganalisisan data scara deskriptif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tahap pertama yaitu dilakukan tahap uji coba tes soal *posttest* di SDN Tanjung Jati 2 pada kelas V pada hari Selasa 27 Februari 2024. Pada tahapan kedua setelah uji coba soal tes maka dilakukan pengambilan data penelitian di SDN Tanjung Jati 1 pada kelas V. Pada pelaksanaan penelitian dilakukan mulai hari Jumat, 1 Maret 2024 hingga Sabtu, 2 Maret 2024 dimana sampel yang dipilih yaitu kelas V sebagai kelas eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran *project based learning*.

### Hasil Analisis

#### Uji Coba Butir Soal

##### a. Uji Validitas

###### 1) Hasil Uji Validitas Isi

**Tabel 1.** Hasil Analisis Validitas Isi RPP

No .	Validator		$\sum S = S$	$V = \frac{\sum s}{n(c - 1)}$	Interpretasi
	R	S = r-lo			
1	4	3	3	1	Sangat Layak
2	4	3	3	1	Sangat Layak
3	3	2	2	0,666667	Layak
4	4	3	3	1	Sangat Layak
5	3	2	2	0,666667	Layak
6	4	3	3	1	Sangat Layak
7	4	3	3	1	Sangat Layak
8	4	3	3	1	Sangat Layak
9	4	3	3	1	Sangat Layak
10	4	3	3	1	Sangat Layak
Rata-rata			2,8	0,93	Sangat Layak

Hasil analisis validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran mendapat rata-rata validitas isi sebesar 0,93 menggunakan rumus Aiken's V. Berdasarkan

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* PADA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS V SDN TANJUNG JATI 1**

hal tersebut dapat di simpulkan bahwa instrumen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) termasuk dalam kriteria sangat valid.

**Tabel 2.** Hasil Analisis Validitas Isi *Posttest*

No .	Validator		$\sum S = S$	$V = \frac{\sum s}{n(c - 1)}$	Interpretasi
	R	S = r-lo			
1	3	2	2	0,66	Layak
2	3	2	2	0,66	Layak
3	3	2	2	0,66	Layak
4	3	2	2	0,66	Layak
5	3	2	2	0,66	Layak
6	3	2	2	0,66	Layak
7	3	2	2	0,66	Layak
8	4	3	3	1	Sangat Layak
9	3	2	2	0,66	Layak
10	3	2	2	0,66	Layak
Rata-rata		2,1	0,69	Layak	

Hasil perolehan validitas isi terdapat 5 item pertanyaan berkategori layak, 9 item pertanyaan layak, dan 1 item pertanyaan sangat layak. Perolehan rata-rata validasi dari 10 butir pertanyaan dalam penelitian ini memperoleh hasil 0,69 dengan kategori layak.

2) Hasil Uji Validitas Konstruk

Pada uji validitas konstruk pada penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS 22. Peneliti melakukan uji coba soal-soal pada sekolah berbeda dengan sampel sebanyak 12 siswa dengan jenis kelas sama yaitu di kelas V. Kemudian pada  $r_{tabel}$  dalam uji validitas ini dengan menentukan sampel sebanyak 12 siswa menggunakan rumus  $df = N-2$  (Pibriana, 2022: 141). Maka nilai n adalah  $df = 12 - 2 = 10$ , dapat ditentukan bahwa nilai  $r_{tabel}$  yaitu 0,576. Pada  $r_{hitung}$  dapat dilihat pada kolom *pearson correlations* pada setiap butir nomor soal. Pada hasil analisis uji coba validitas instrumen dapat diketahui dengan cara membandingkan nilai koefisien

$r_{tabel}$ , jika nilai korelasi lebih besar maka butir soal dinyatakan valid, sebaliknya jika nilai korelasi lebih kecil maka butir soal dinyatakan tidak valid. Adapun hasil perhitungan uji validitas instrumen soal sebagai berikut.

**Tabel 3.** Hasil Uji Validitas Konstruk

No. Soal	Person correlation	R Tabel	Kevalidan	Interpretasi
1	0,674	0,576	Valid	Tinggi
2	0,645	0,576	Valid	Tinggi
3	0,605	0,576	Valid	Cukup
4	0,387	0,576	Tidak Valid	Rendah
5	0,605	0,576	Valid	Tinggi
6	0,632	0,576	Valid	Tinggi
7	0,258	0,576	Tidak Valid	Rendah
8	0,605	0,576	Valid	Cukup
9	0,305	0,576	Tidak Valid	Rendah
10	0,643	0,576	Valid	Tinggi
11	0,775	0,576	Valid	Tinggi
12	0,629	0,576	Valid	Tinggi
13	0,605	0,576	Valid	Cukup
14	0,258	0,576	Tidak Valid	Rendah
15	0,277	0,576	Tidak Valid	Rendah

Hasil uji validitas konstruk pada *posttest*, dapat diketahui bahwa dari 15 item soal yang yaitu diantaranya 10 soal valid, kemudian 5 soal item tidak valid. Dengan demikian dari 10 soal yang valid dapat dijadikan acuan

# **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* PADA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS V SDN TANJUNG JATI 1**

dalam pengambilan data pada tahap selanjutnya yang akan digunakan pada *posttest*.

## **b. Uji Reliabilitas**

Pada analisis uji coba soal dilakukan dengan aplikasi SPSS 22. R<sub>tabel</sub> pada uji ini dengan menggunakan sampel sebanyak 12 siswa, maka nilai n yaitu  $df = 12 - 2 = 10$ , demikian dapat ditentukan nilai r<sub>tabel</sub> sebesar 0,576. Berdasarkan hasil pada uji reliabilitas didapatkan posttest rhitung bernilai 0,841 dengan jumlah soal 10, sedangkan nilai r<sub>tabel</sub> 0,576. Jadi  $r_{hitung} > r_{tabel}$  yaitu  $0,812 > 0,576$  dinyatakan reliabel. Dari hasil perhitungan uji reliabilitas dapat di simpulkan bahwa soal yang telah diuji cobakan merupakan soal yang reliabel. Berikut adalah hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel 4 di bawah ini.

**Tabel 4.** Hasil Uji Reliabilitas

Jenis Soal	Cronbach Alpha	R Tabel	Interpretasi
Posttest	0,812	0,576	Sangat Tinggi

## **c. Uji Tingkat Kesukaran Soal**

Uji kesukaran dilakukan untuk mengetahui soal tersebut termasuk dalam kategori mudah, sedang, dan sukar. Hasil analisis tingkat kesukaran soal dapat terlihat pada tabel 5 di bawah ini.

**Tabel 5.** Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

No.	No. Soal	Tingkat Kesukaran	Kategori
1	1	0,58	Sedang
2	2	0,58	Sedang
3	3	0,68	Sedang
4	5	0,89	Mudah
5	6	0,21	Sukar
6	8	0,84	Mudah
7	10	0,42	Sedang

8	11	0,68	Sedang
9	12	0,63	Sedang
10	13	0,21	Sukar

Hasil analisis uji kesukaran soal menggunakan aplikasi berbantuan SPSS

22. Berdasarkan hasil analisis uji kesukaran soal *posttest* dapat di ketahui bahwa 2 soal berkategori mudah dengan nomor soal 5 dan 8, kemudian 6 soal berkategori sedang dengan nomor soal 1, 2, 3, 10, 11, 12, dan 2 soal berkategori sukar yaitu pada nomor soal 13. Idealnya dalam suatu tes memuat butir-butir soal yang tersebar normal seperti sedikit soal berkategori mudah, sedikit soal berkategori sukar, dan dominan soal tingkat kesukaran dalam kategori sedang (Anggraeni, 2020: 273).

#### d. Uji Daya Pembeda

Uji daya pembeda soal pada *posttest* dengan kategori soal baik sekali sebanyak 7 butir soal. Kemudian pada kategori soal baik *posttest* masing-masing sebanyak 3 butir soal. Hasil *posttest* dengan kategori baik sekali pada nomor soal 1, 4, 5, 6, 7, 8, 10 dengan persentase 70% dan pada kategori baik dengan soal nomor 2, 3, dan 9 dengan persentase 30%.

**Tabel 6.** Hasil Uji Daya Pembeda

No. Soal	Jenis Soal	Nilai Person Correlations	Kategori
1	<i>Posttest</i>	0,686	Baik Sekali
2	<i>Posttest</i>	0,305	Baik
3	<i>Posttest</i>	0,389	Baik
4	<i>Posttest</i>	0,449	Baik Sekali
5	<i>Posttest</i>	0,660	Baik Sekali
6	<i>Posttest</i>	0,536	Baik Sekali
7	<i>Posttest</i>	0,553	Baik Sekali
8	<i>Posttest</i>	0,527	Baik Sekali
9	<i>Posttest</i>	0,360	Baik
10	<i>Posttest</i>	0,417	Baik Sekali

# **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* PADA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS V SDN TANJUNG JATI 1**

## **Hasil Analisis Tes dan Observasi**

### **1) Hasil Tes**

Sebelum memulai pembelajaran pada pertemuan pertama, peneliti melakukan dengan membuka pembelajaran dengan salam lalu melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran project based learning. Kemudian pada hari kedua dilakukan pembelajaran dengan model project based learning dan setelah pembelajaran berakhir dilakukanlah evaluasi atau posttest sebanyak 10 butir soal. Berdasarkan hasil posttest siswa setelah menerapkan model pembelajaran project based learning mengalami peningkatan. Berikut adalah tabel yang terlampir dapat diketahui bahwa hasil posttest yang diberikan kepada siswa kelas V mengalami peningkatan.

### **2) Hasil Observasi**

Model pembelajaran project based learning diterapkan pada pembelajaran matematika selama 2 kali pertemuan. Penerapan model project based learning diukur dengan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Keterlaksanaan lembar observasi berlandaskan pada sintaks dari model project based learning. Observasi keterlaksanaan pembelajaran tersebut dilakukan oleh 1 observer. Berikut kriteria hasil lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran project based learning pada siswa kelas V SDN Tanjung Jati 1.

**Tabel 7.** Keterlaksanaan Model *Project Based Learning*

No.	Pelaksanaan Pembelajaran	Persentase	Kriteria
1	Pertemuan 1	95%	Sangat Baik
2	Pertemuan 2	100%	Sangat Baik

Peneliti melalui tahapan yang sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) melaksanakan peran sebagai guru untuk menerapkan model *project based learning* pada kelas V pelajaran matematika. Hari pertama sebelum dilaksanakan pembelajaran, siswa terlebih dahulu diberi *pretest* sebanyak 10 butir soal. Pada tahap pertama dilakukan pertanyaan mendasar seperti “Apa yang kalian ketahui tentang bangun ruang?”, “Apa saja contoh-contoh bangun ruang disekitar kalian?”, “Apa saja bentuk bangun

ruang yang kalian ketahui?”. Kemudian setelah diberi pertanyaan mendasar, guru menjelaskan lebih rinci mengenai macam-macam bangun ruang dan cara mencari rumus volume pada bangun ruang. Selanjutnya guru membimbing siswa untuk membentuk kelompok dengan cara berhitung 1-4 secara berulang dan bergiliran. Setelah dibentuk kelompok siswa memilih ketua kelompok hal tersebut untuk memantau anggotanya untuk melaksanakan kegiatan dengan baik. Kemudian siswa merancang atau menyusun proyek dengan dibimbing oleh guru. Pada kegiatan merancang untuk proyek yang akan dilaksanakan, siswa dan guru mencatat apa saja alat dan bahan serta langkah-langkah yang akan dilaksanakan pada tahap kegiatan proyek. Kelompok yang telah dibentuk terlihat siswa sangat bersemangat dalam berdiskusi untuk menyelesaikan proyek yang diberikan. Kemudian pada hari kedua, langkah pertama siswa menyiapkan alat dan bahan yang sudah tersedia di depan meja dan siswa menyiapkan langkah-langkah rancangan proyek yang telah dirancang pada pembelajaran sebelumnya. Semua kelompok mulai langkah-langkah dalam menyelesaikan proyek. Pada keterlaksanaan penelitian saat menerapkan model pembelajaran *project based learning* siswa sangat bersemangat dalam melakukan tugas proyeknya. Setiap kelompok menyajikan hasil proyeknya dalam bentuk presentasi di depan kelas. Masing-masing kelompok mempunyai bagian cara penyajian yaitu ada ketua kelompok yang membuka presentasi dan anggota kelompok lainnya mempresentasikan alat dan bahan yang digunakan, bagaimana cara membuat jaring-jaring, bagaimana cara terbentuknya jaring-jaring dan persentasi ditutup oleh ketua kelompok. Kemudian guru dan siswa menarik kesimpulan dari pembelajaran hari pertama dan hari kedua serta melakukan tanya jawab dan menutup pembelajaran. Setelah melaksanakan pembelajaran, siswa diminta untuk mengerjakan soal evaluasi *posttest* sebanyak 10 butir soal.

Hasil penelitian pemberian *posttest* 19 siswa mencapai kelulusan minimum dengan skor rata-rata 84,74 di antaranya 5 siswa mendapat nilai sama dengan KKM yaitu skor nilai 70. Hal tersebut menunjukkan bahwa dengan penerapan model *project based learning* pada pembelajaran

# **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* PADA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS V SDN TANJUNG JATI 1**

matematika materi bangun ruang pelajaran 6 di kelas V berjalan dengan sangat baik.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan sesuai dengan tahapan penelitian yang telah disusun yaitu validasi dari validator ahli, kemudian peneliti melakukan analisis validitas RPP dengan hasil 0,93 kategori layak dan analisis validitas *posttest* dengan hasil 0,69 kategori layak. Kemudian peneliti uji coba *posttest* SDN Tanjung Jati 2 dan dilakukan uji validitas konstruk dengan  $r_{tabel}$  0,576, uji reliabilitas menggunakan *cronbach alpha* dengan hasil *posttest* 0,812. Kemudian peneliti melakuan eksperimen pada SDN Tanjung Jati 1 dengan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran *project based learning* pada mata pelajaran matematika kelas V di SDN Tanjung Jati 1 terlaksana dengan sangat baik. Hal ini diperoleh berdasarkan persentase keterlaksanaan pembelajaran yang mendapat skor 95% pada hari pertama dan 100% pada hari kedua dengan kategori sangat baik.

### **Saran**

Model *project based learning* dapat digunakan sebagai alternatif model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Diharapkan bagi guru dapat digunakan sebagai model yang diterapkan pada beberapa materi yang harusnya diproyekkan. Penelitian ini bisa dijadikan referensi penelitian apabila ingin melakukan penelitian yang telah diuji dan dibuktikan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Abidin, A. M. (2019). Kreativitas Guru Menggunakan Model Pembelajaran Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 11(2), 225-238.

- Anggraeni, P., & Hasina, A. N. (2023). Analisis kesukaran soal aritmatika sosial kelas VII di SMP Bingkai Cendekia Cililin. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 268-277.
- Kusumawardani, D. R., Wardono, W., & Kartono, K. (2018, February). Pentingnya penalaran matematika dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika. In *Prisma, prosiding seminar nasional matematika* (Vol.1: 595).
- Puspita, W., A., (2021). Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Dalam Pendidikan Anak Usia Dini “Apa, Mengapa, Bagaimana”. *Tangerang*: Indocamp.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta, cv.
- Sugiyono. (2022). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta, cv
- Yani, Ahmad. (2021). *Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Pendidikan Jasmani*. Ahlimedia Book.