

# PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS II SD

Iis Solekhah<sup>1)</sup>, Slameto<sup>2)</sup>, Elvira Hoesein Radia<sup>3)</sup>

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar – FKIP Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga

Email:

[iissolekhah8@gmail.com](mailto:iissolekhah8@gmail.com)<sup>1)</sup>

[slameto@staff.uksw.edu](mailto:slameto@staff.uksw.edu)<sup>2)</sup>

[elvira.radia@staff.uksw.edu](mailto:elvira.radia@staff.uksw.edu)<sup>3)</sup>

**Abstract.** The research was distributed by the activity and results of the learning learners still low in one SD Negeri Tuntang sub district on mathematical subjects. Research objectives for improving student learning outcomes in Mathematics subjects apply learning models of Project Based Learning. This type of research using Research Action class (PTK). Engineering data collection i.e., observation and tests the results of the study. Data collection tools using observation sheets, test questions and assessment rubrics and then analyzed by quantitative descriptive data. The results showed an increase in the percentage of the results of the study of cognitive, affective and psychomotor the learners who achieve the KKM on cycle I increased from 8 to 15 students with an average of 78.11. Cycle II learners who achieve the KKM reaches 19 people with an average of 83.86. An increase in affective assessment results of study on cycle I have good categories increased from 9 to 16 students, on cycle II learning outcomes affective also increased to 20 learners. So too with psychomotor learning results. On cycle I improved from 9 in category good learners in pre-cycle increase to 15 pesetas were detained. Cycle II increased to 21 learners have good categories. Teachers should use the learning model of Project Based Learning to organize active learning.

**Abstrak.** Penelitian ini dilatarbelakangi oleh aktivitas dan hasil belajar peserta didik yang masih rendah di salah satu SD Negeri Kecamatan Tuntang pada mata pelajaran matematika. Tujuan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika 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 peningkatan persentase hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotor peserta didik yang mencapai KKM pada siklus I meningkat dari 8 menjadi 15 peserta didik dengan rata-rata 78,11. Pada siklus II peserta didik yang mencapai KKM mencapai 19 orang dengan rata-rata 83,86. Penilaian afektif terjadi peningkatan hasil belajar pada siklus I yang memiliki kategori baik meningkat dari 9 menjadi 16 peserta didik, pada siklus II hasil belajar afektif juga meningkat menjadi 20 peserta didik. Begitu juga dengan hasil belajar psikomotor. Pada siklus I terjadi peningkatan dari 9 peserta didik dalam kategori baik di Pra siklus meningkat menjadi 15 peseta didik. Pada siklus II meningkat menjadi 21 peserta didik yang memiliki kategori baik. Guru sebaiknya menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* untuk menyelenggarakan pembelajaran yang aktif.

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

Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang diajarkan di 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 berfikir khususnya berlogika dan berfikir rasional, (Wahyudi & Siswanti, 2015, p. 26). 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 dan media-media kongkrit. Guru tidak harus berpatokan

dengan media-media yang sudah tersedia di kelas seperti 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 salah satu SD Negeri Kecamatan Tuntang 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 adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* pada peserta didik kelas II. 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 II sekolah dasar.

Kata matematika berasal dari bahasa Yunani “mathein” atau “mantenein” yang memiliki arti mempelajari. Istilah matematika juga memiliki hubungan dengan bahasa sangsekerta “medha” atau “widyā” 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 berfikir 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 pembelajaran *Project based learning* (PjBL) 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 asilitas 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 dkk, 2013). Hasil belajar merupakan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan 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* (PjBL) 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 membuat tangram guna meningkatkan pemahaman konsep tentang materi bangun datar.

## METODE

Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas II di salah satu SD Negeri Kecamatan Tuntang. dengan jumlah siswa 22 yang terdiri dari 11 peserta didik laki-laki dan 11 peserta didik perempuan. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model spiral yang dikemukakan oleh Kemmis & MC Taggart dimana setiap siklus terdiri dari 3 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan dan observasi, serta refleksi. Teknik pengumpulan data dalam penelitian meliputi tes, rubrik penilaian, observasi dan dokumentasi. Tes berupa tes objektif yang terdiri dari 30 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.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini, akan dipaparkan hasil analisis dan data penelitian tentang hasil belajar matematika pada siswa kelas II di salah satu SD Negeri Kecamatan Tuntang 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 SD N 01 Karangtengah

No	Ketuntasan Belajar	KKM	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
			F	%	F	%	F	%
1	Tuntas	≤70	8	36,37%	15	68%	19	86%
2	Tidak Tuntas	>70	14	63,63%	7	32%	3	14%
	Total		22	100%	22	100%	22	100%
	Rata-Rata		68,23		78,11		83,86	
	Nilai Tertinggi		84		100		100	
	Nilai Terendah		47		52,5		60	

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 8 orang saja (36,37%) dari keseluruhan peserta didik, sedangkan yang tidak tuntas adalah 14 peserta didik (63,63%) yang tidak mencapai KKM yang telah ditentukan yaitu sebesar 70. Pada kegiatan siklus I peserta didik yang tuntas ada 15

orang atau (68%) sedangkan yang tidak tuntas terdapat 7 peserta didik (32%). Pada siklus II peserta didik yang tuntas cukup banyak yaitu mencapai 19 orang (86%) dan sisanya hanya 3 peserta didik yang tidak tuntas (14%). Dengan demikian pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik kelas II di salah satu SD Negeri Kecamatan Tuntang. Untuk Penilaian afektif dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2. Penilaian Hasil Belajar Aspek Afektif Peserta Didik.

No	Skor	Kategori	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
			F	%	F	%	F	%
1.	3,20-4,00	Sangat baik	-	-	-	-	-	-
2.	2,80-3,19	Baik	9	41%	16	73%	20	91%
3.	2,40-2,79	Cukup	12	55%	6	27%	2	9%
4.	Kurang dari 2,40	Perlu bimbingan	1	4%	-	-	-	-
Total			22	100%	22	100%	22	100%

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 hanya 9 orang (41%) dari keseluruhan peserta didik, sedangkan yang memiliki kategori cukup ada 12 peserta didik (55%) dan yang memiliki kategori perlu bimbingan terdapat 1 peserta didik (4%). Pada kegiatan siklus I peserta didik yang memiliki kategori baik meningkat menjadi 16 orang (73%) dan yang memiliki kategori cukup terdapat 6 peserta didik (27%)

sedangkan tidak ada peserta didik yang memiliki kategori perlu bimbingan. Pada siklus II peserta didik memiliki kategori baik cukup banyak yaitu mencapai 20 orang (91%) dan sisanya hanya 2 peserta didik yang memiliki kategori cukup (9%). Dengan demikian pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar afektif peserta didik kelas II di salah satu SD Negeri Kecamatan Tuntang. Berikut ini tabel 3 penilaian psikomotor.

Tabel 3. Nilai Aspek Psikomotor Peserta Didik

No	Skor	Kategori	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
			F	%	F	%	F	%
1.	3,20-4,00	Sangat baik	-	-	-	-	-	-
2.	2,80-3,19	Baik	9	41%	15	68%	21	95%
3.	2,40-2,79	Cukup	11	50%	7	32%	1	5%
4.	Kurang dari 2,40	Perlu bimbingan	1	9%	-	-	-	-
Total			22	100%	22	100%	22	100%

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 9 orang (41%) dari keseluruhan peserta didik, sedangkan yang memiliki kategori cukup ada

11 peserta didik (50%) dan yang memiliki kategori perlu bimbingan terdapat 1 peserta didik (5%). Pada kegiatan siklus I peserta didik yang memiliki kategori baik meningkat menjadi 15 orang (68%) dan yang memiliki kategori cukup terdapat 7 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 21 orang (95%) dan sisanya hanya 1 peserta didik yang memiliki kategori cukup (5%). Dengan demikian pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar afektif peserta didik kelas II di salah satu SD Negeri Kecamatan Tuntang.

## 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 8 peserta didik yang tuntas (36%) dan peserta didik yang tidak tuntas ada 14 orang (64%) dengan KKM 70. Pada ranah afektif menunjukkan hanya 9 peserta didik yang menunjukkan kategori baik (41%), sisanya 12 peserta didik memiliki kategori cukup (55%) dan 1 peserta didik yang memiliki kategori perlu bimbingan (4%). Begitu juga hasil belajar psikomotor hanya 9 peserta didik yang menunjukkan kategori baik (41%), sisanya 11 peserta didik memiliki kategori cukup (50%) dan 2 peserta didik yang memiliki kategori perlu bimbingan (9%). 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 68% sedangkan peserta didik yang tidak tuntas sebanyak 7 peserta didik (32%). Untuk hasil belajar aspek afektif menunjukkan bahwa sebanyak 16 peserta didik memiliki kategori baik (73%) sisanya hanya 6 peserta didik yang memiliki kategori cukup (27%), sedangkan hasil belajar psikomotor menunjukkan bahwa sebanyak 15 peserta didik masuk ke dalam kategori baik (68%) dan sisanya 7 peserta didik masuk kedalam kategori cukup (32%).

Peningkatan yang terjadi pada siklus I belum memenuhi target indikator kinerja yang telah ditetapkan yaitu 75% dari 22 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 19 peserta didik atau 86% sedangkan peserta didik yang tidak tuntas sebanyak 3 peserta didik (24%). Untuk hasil belajar aspek afektif menunjukkan bahwa sebanyak 20 peserta didik memiliki kategori baik (91%) sisanya hanya 2 peserta didik yang memiliki kategori cukup (9%), sedangkan hasil belajar psikomotor menunjukkan bahwa sebanyak 21 peserta didik masuk ke dalam kategori baik (95%) dan sisanya 1 peserta didik masuk kedalam kategori cukup (5%). 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* (PjBL) 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. Selanjutnya penelitian dari Mahendra (2015) dengan judul “*Project Based Learning Bermuatan Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika*” menjelaskan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan metode konvensional dengan model *Project Based Learning* (PjBL) 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. Peneliti saat ini juga menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*, namun peneliti ingin sedikit berbeda yaitu dengan pembuatan tangram guna memperdalam konsep tentang bangun datar. Menggunakan teori yang sudah direncanakan oleh peneliti saat ini, guru mudah untuk mengaplikasikan model pembelajaran *Project Based Learning*. Pembuatan pyoyek berupa tangram memiliki tujuan untuk memudahkan peserta didik menemukan konsep tentang bangun datar. 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 II di salah satu SD Kecamatan Tuntang pada mata pelajaran matematika dengan materi mengenal bangun datar dan rangkaian bangun datar. 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 pyoyek 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 teroris 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. Dalam hal ini daya nalar peserta didik akan meningkat sehingga hasil belajar 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* padamateri bangun datar di salah satu SD Negeri Kecamatan Tuntang mengalami peningkatan hasil belajar.

#### **SIMPULAN**

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan di SDN 01 Karangtenah Kecamatan Tuntang Kabupaten Semarang dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas II semester 2 tahun ajaran 2017/2018. 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 bangun datar yang nantinya akan di buat tangram, yahng kedua penentuan proyek, yang ketiga perencanaan langkah-langkah penyelesaian proyek, kemudian kegiatan inti berisi meemfasiitasi dan membimbing peserta didik dalam pembuatan proyek, membuat peraturan, menyelesaikan proyek, presentasi hasil. Kemudian kegiatan penutup guru bersama peserta didik membuat kesimpulan, melakukakn 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*. Jogyakarta: 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 Performence siswa. *Unnes Physisc Education Journal*, 88.
- Mahendra, I. W. (2016). Project Based Learning Bermuatan Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 113.
- Pemendiknas No 2 Tahun 2006
- 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.
- Wahyudi, & Kriwandani. (2013). *Pengembangan Pembelajaran Matematika*. Salatiga: Widya sari Press.
- Wahyudi, & Siswanti, M. C. (2015). Pengaruh Pendekatan Sainifik melalui Model Discovery Leraning dengan Permainan terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 5 SD. *Scholaria*, 26.
- Yupita, I. A., & S, W. T. (2013). Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS di Sekolah Dasar. *JGPGSD*, 5.