

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR

Teni Tutiaeni^{1*}, Arie Rakhmat Riyadi², Renny Nugrahaeni³

^{1,2,3}Universitas Pendidikan Indonesia

email: ^{1*}ppg.tenitutiareni72@program.belajar.id, ²arie.riyadi@upi.edu, ³rennynugraeni37@guru.sd.belajar.id

* Korespondensi penulis

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui implementasi model pembelajaran *Project Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar pada materi bangun ruang. Metode penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan dalam proses berdaur/ siklus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VA SDN 031 Pelesiran yang terdiri dari 25 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes dan dokumentasi. Penggunaan model pembelajaran PjBL (*Project Based Learning*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa, hal ini ditunjukkan dalam nilai rata-rata pada siklus 1 adalah 74,6% dan pada siklus 2 adalah 80%. Maka dari data di atas dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan dari siklus satu ke siklus berikutnya, artinya pembelajaran dengan menggunakan model PjBL yang sudah dilakukan meningkat dalam kategori sangat tinggi.

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

Abstract

The purpose of this study was to determine the implementation of the *Project Based Learning* learning model to improve learning outcomes in geometric materials. This research method is a class action research (CAR) which is carried out in a cycle process. The subjects of this study were VA class students at SDN 031 Plesiran consisting of 25 students. Data collection techniques using observation, tests and documentation. The use of the PjBL (*Project Based Learning*) learning model can improve student learning outcomes, this is shown in the average score in cycle 1 is 74.6% and in cycle 2 is 80%. So from the data above it can be concluded that there is an increase from one cycle to the next, meaning that learning using the PjBL model that has been carried out increases in the very high category.

Keywords: Learning Outcomes; Mathematics; *Project-Based Learning*

Cara menulis sitasi : Tutiaeni, T., Riyadi, A. R., & Nugrahaeni, R. (2023). Implementasi model pembelajaran *project based learning* untuk meningkatkan hasil belajar. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 7(2), 209-218.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang tercantum dalam kurikulum, termasuk pada kurikulum jenjang pendidikan Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah yang menuntut siswa untuk mempelajari matematika. Berdasarkan standar isi permendikbud nomor 68 tahun 2013 menyatakan bahwa “matematika bukan hanya berhitung saja, tetapi melibatkan kemampuan berpikir dan logika dalam memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari”.

Tuntutan kemampuan siswa dalam matematika tidak sekedar memiliki kemampuan berhitung saja, tetapi memberikan pengalaman dan kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam setiap pembelajaran. Maka, guru sebagai pendidik hendaknya memberikan kesempatan kepada siswa agar setiap pembelajaran yang telah dilakukan membekas dalam kehidupan siswa sehingga memberikan pengalaman yang tidak terlupakan.

Proses pembelajaran matematika yang dilakukan selama ini hanya menjelaskan saja tanpa mengaitkan langsung kegunaan matematika di kehidupan sehari-hari. Guru memberikan contoh, kemudian siswa diberikan seperti contoh yang telah diberikan tanpa ada tantangan atau produk yang dihasilkan dalam proses pembelajarannya. Pembelajaran tersebut, menyebabkan siswa kurang aktif,

kurang kreatif, kurang menyukai pelajaran matematika karena yang dilihat hanya perhitungannya saja tanpa mempraktikannya. Hal ini menyebabkan siswa tidak menyukai matematika dan menyebabkan hasil belajar siswa juga tidak memuaskan.

Berdasarkan data hasil belajar siswa SDN 031 Pelesiran pada ulangan matematika, pada KD (Kompetensi Dasar) menentukan jaring-jaring bangun ruang kubus dan balok ditemukan permasalahan dalam pembelajaran matematika diantaranya banyaknya nilai siswa masih di bawah nilai Kriteria Kelulusan Minimal (KKM). Ini dikarenakan matematika menjadi pelajaran yang ditakuti siswa, belajar hanya berhitung saja tanpa membuat praktik yang menarik. Kurangnya kemampuan siswa dalam menentukan jaring-jaring kubus/balok, disebabkan siswa tidak terlibat langsung dalam pembuatan jaring-jaring kubus/balok. Siswa masih menerima penjelasan guru tanpa mencari tahu sendiri, sehingga matematika kurang diminati oleh siswa. Alhasil pada mata pelajaran matematika, hasil belajar siswa masih rendah pada materi bangun ruang pada siswa kelas VA SDN 031 Pelesiran.

Terdapat beberapa model pembelajaran, diantaranya (1) model PBL (*problem based learning*), (2) Pembelajaran kontekstual, Elaine B. Johnson dalam Tibabahary & Muliana (2018) mendefinisikan pengertian pembelajaran kontekstual sebagai berikut: *Contextual Teaching and Learning* (CTL) atau disebut secara lengkap dengan Sistem *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah sebuah proses pembelajaran agar siswa melihat mengetahui makna dalam materi akademik yang dipelajari dengan cara menghubungkannya dalam kehidupan sehari-hari, yaitu di lingkungan pribadi, sosial ataupun masyarakat. (Elaine 2007) dalam (Tibabahary dan Muliana, 2018). Sedangkan dalam pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang melibatkan siswa agar bekerja sama dalam kelompok untuk menentukan tujuan bersama yang ingin dicapai (Felder, 1994) dalam Tibabahary dan (Muliana, 2018). (Wahyuni, 2001) dalam (Tibabahary dan Muliana, 2018), menyebutkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang menyatukan setiap individu yang mempunyai kemampuan yang berbeda-beda dalam kelompok kecil.

Model pembelajaran yang tepat agar siswa dapat aktif, kreatif, dan dapat bekerja sama dalam kelompok yaitu pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat menghasilkan produk, dan siswa juga dapat kreatif mungkin membuat produk sendiri dengan bekerja sama, bertukar pikiran dengan anggota kelompoknya (Silberman, 2012) dalam Azizah & Wardani (2019). Menurut Thomas dkk, *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran yang akan membuat siswa tertantang dalam proses pembelajaran di kelas, karena akan membuat proyek yang harus dipertanggung jawabkan oleh masing-masing kelompok (Wena, 2011) dalam Azizah dan (Wardani, 2019).

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran harus melibatkan siswa untuk aktif, kreatif dan dapat berinovasi dengan kelompoknya dan guru. Maka terdapat model pembelajaran yang tepat agar siswa aktif, dan dapat bekerja sama dalam kelompoknya, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning*. Model ini diharapkan dapat membuat siswa menjadi lebih aktif dan kreatif, dengan belajar dari apa yang mereka lihat dari lingkungannya. Tujuannya agar apa yang dipahami siswa dalam proses pembelajaran dapat langsung dipraktikkan dan ada hasil berupa proyek.

Adapun Kelebihan dari model pembelajaran *project based learning* menurut (Muniarti, 2016) adalah (1) meningkatkan motivasi siswa dan pembelajaran menjadi menyenangkan, (2) meningkatnya kolaborasi setiap individu dalam kelompok sehingga komunikasi siswa menjadi lebih baik, (3) menambah pengalaman bagi siswa dan dapat mengaplikannya langsung di kehidupan sehari-hari. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis akan meneliti masalah yang berkaitan dengan bagaimana perencanaan, pelaksanaan dan peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model *project based learning* pada materi bangun ruang di kelas VA SDN 031 Pelesiran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan subjek penelitian adalah siswa kelas VA SDN 031 Pelesiran yang terdiri dari 25 siswa. Data dalam penelitian ini diperoleh dengan observasi, dokumentasi dan tes untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika menggunakan model pembelajaran *project based learning* pada siswa kelas VA SDN 031 Pelesiran. Indikator keberhasilan yang harus di capai dalam penelitian ini yaitu (1) Persentase aktivitas siswa dapat meningkat setiap siklusnya, dan mencapai predikat tinggi atau $\geq 80\%$ dari kriteria keberhasilan yang digunakan, (2) Meningkatkan nilai rata-rata siswa di setiap siklusnya, (3) Tingkat keberhasilan siswa secara klasikal mencapai $\geq 75\%$ dari total jumlah siswa, dengan nilai sekurang-kurangnya 75. Data penelitian ini menggunakan analisis data deskriptif kualitatif yang dilakukan untuk mengetahui berhasil atau tidaknya tindakan yang dilakukan dalam penelitian. Data yang di peroleh selanjutnya di analisis dengan menggunakan teknik data kualitatif model interaktif dari Miles dan Huberman dalam (Yani, 2017), ada tiga metode dalam analisis data kualitatif, yaitu: reduksi data, penyajian data, penarikan/verifikasi kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Rancangan desain penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi bangun ruang pada siswa kelas VA SDN 031 Pelesiran. Pembelajaran ini menggunakan metode PjBL (*Project Based Learning*) yang dilaksanakan dalam 2 siklus, dimana pada masing-masing siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Peningkatan hasil belajar siswa diukur melalui hasil tes yang dilakukan pada siklus 1 dan siklus 2, sedangkan keaktifan siswa diamati dan di catat melalui lembar observasi.

A. Perencanaan Pembelajaran dengan Menggunakan Model PjBL (*Project Based Learning*)

Pada siklus 1 pembelajaran dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan, setiap pertemuan 2 jam pelajaran (2x35 menit). Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Senin, 13 Maret 2023 dengan materi jaring-jaring kubus sampai dengan langkah ke 3 dari 6 langkah pembelajaran PjBL. Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Selasa, 14 Maret 2023 dengan materi yang sama, tetapi pada kegiatan inti dimulai dari langkah pembelajaran PjBL ke-4 meneruskan dari pertemuan ke-1. Sementara siklus ke-2 pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Senin, 27 Maret 2023 dengan materi jaring-jaring balok sampai langkah ke-3 dari 6 langkah PjBL, sedangkan pada pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Selasa, 28 Maret 2023 dengan melanjutkan langkah ke-4 pada pembelajaran PjBL. Berikut gambaran proses perencanaan setiap siklus pembelajaran

1. Perencanaan Siklus I

Pada tahap ini, ada beberapa persiapan atau hal yang dilakukan dalam penelitian, yaitu:

- Menetapkan tempat yang digunakan dalam penelitian yaitu SDN Negeri 031 Pelesiran Jl Pelesiran No 36 Kelurahan Lb Siliwangi Kecamatan Coblong Kota Bandung.
- Menyiapkan data observasi siswa dan tes pada kelas VA.
- Mennggunakan model pembelajaran PjBL (*Project Based Larning*), dalam mata pelajaran matematika kelas VA.
- Menetapkan Kompetensi Dasar (KD), yaitu 3.6 menjelaskan dan menemukan jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok), 4.6 membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok).
- Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mata pelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran PjBL (*Project Based Larning*) dalam dua kali pertemuan.
- Menyiapkan kisi-kisi dan soal evaluasi mengenai jaring-jaring kubus.
- Mengisi lembar observasi siswa pada materi bangun ruang balok.

2. Perencanaan Siklus II

Pada perencanaan siklus II hampir sama dengan perencanaan pada siklus I, namun perbedaannya yaitu:

- a. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mata pelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran PjBL (*Project Based Learning*) pada materi bangun ruang balok.
- b. Menyiapkan kisi-kisi dan soal evaluasi mengenai jaring-jaring balok.
- c. Mengisi lembar observasi siswa selama pembelajaran berlangsung, pada mata pelajaran matematika materi bangun runag balok.

B. Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Pembelajaran PjBL (*Project Based Learning*)

1. Pelaksanaan Siklus 1 Pertemuan 1

Pelaksanaan siklus I pertama dilakukan pada hari Senin, 13 Maret 2023, dengan Kegiatan awal, dengan menyiapkan kelas dan peserta didik untuk makan terlebih dahulu agar proses kegiatan berjalan kondusif tanpa ada gangguan siswa yang belum sarapan, dilanjutkan dengan memberi salam, berdoa dan membaca tsurah pendek siswa hafal, setelah itu menyanyikan lagu “Halo-Halo Bandung”, agar menambah semangat siswa dalam belajar. Tidak lupa kegiatan yang biasa dilakukan siswa yaitu numerasi perkalian selama 5 menit, pada kegiatan ini siswa mempunyai buku perkalian yang sudah disediakan sekolah untuk diisi selama 5 menit yang mencakup semua perkalian dari 1-10. Kemudian mengecek kehadiran siswa. Guru mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari dan dikaitkan dengan pengalaman siswa, agar siswa dapat mengingatnya karena selalu dilakukan pada kehidupan sehari-hari. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai agar siswa mengetahui untuk apa belajar materi ini.

Kegiatan inti diawali dengan siswa menjawab pertanyaan guru “sudahkah membawa benda berbentuk kotak dari rumah?”, “berbentuk apakah benda yang kalian bawa?”. Kemudian siswa melihat PPT mengenai unsur-unsur jaring-jaring kubus menggunakan proyektor, guru menerangkan materi yang akan dipelajari, dengan menggunakan media pembelajaran yang bertujuan agar siswa dapat memahami tentang materi yang akan dipelajari. Setelah itu, guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok. Sesuai dengan arahan guru, siswa berkelompok antara 4-5 siswa dalam satu meja. Selanjutnya siswa mengerjakan LKPD. Kemudian siswa membagi tugas untuk membuat jaring-jaring balok. Sebagian siswa menyiapkan alat dan bahan untuk membuat jaring-jaring balok dan siswa mulai menyusun proyek.

Pada kegiatan akhir guru bersama siswa melakukan tanya jawab dan menyimpulkan materi pelajaran, mencatat poin-poin penting dari materi pelajaran (refleksi). Kemudian mengakhiri pembelajaran dengan membaca doa dipimpin oleh ketua murid.

2. Pelaksanaan Siklus 1 Pertemuan 2

Pertemuan ke-2 pada siklus I dilaksanakan pada hari Selasa, 14 Maret 2023, diawali dengan kegiatan inti seperti pada pertemuan 1. Dialanjutkan pada Kegiatan inti dengan membahas tentang materi sebelumnya. Kemudian siswa melanjutkan proyek yang kemarin yaitu membuat jaring-jaring kubus dengan bimbingan/ pendampingan dari guru. Setiap kelompok bergantian mempresentasikan hasil proyeknya di depan kelas sedangkan siswa lain memberikan penilaian pada hasil proyek kelompok yang di depan. Kemudian siswa dan guru melakukan tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari. Setelah itu, siswa mengerjakan soal evaluasi kemudian mengumpulkannya di depan.

Pada kegiatan akhir, guru memberikan PR (Pekerjaan Rumah) untuk penguatan materi yang telah dipelajari. Guru dan siswa melakukan refleksi pembelajaran dengan guru menanyakan “kegiatan mana yang kalian sukai pada pembelajaran hari ini?”, dan “kegiatan mana yang kalian tidak suka?”. Kemudian siswa dan guru melakukan tindak lanjut berupa remedial jika nilainya dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum), dan pengayaan bagi siswa yang nilainya di atas KKM. Pembelajaran selesai dan guru menyuruh salah seorang siswa memimpin do’a untuk mengakhiri kegiatan.

3. Pelaksanaan Siklus II Pertemuan 1

Pelaksanaan siklus II pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Senin, 27 Maret 2023, kegiatan awal ini hampir sama seperti pada siklus I yang sudah dipaparkan di atas. Kegiatan inti diawali dengan siswa menjawab pertanyaan guru “sudahkah membawa benda berbentuk kotak dari rumah?”, “berbentuk apakah benda yang kalian bawa?”. Kemudian siswa melihat video unsur-unsur jaring-jaring balok menggunakan proyektor, guru menerangkan materi yang akan dipelajari, dengan menggunakan media pembelajaran yang bertujuan agar siswa dapat memahami tentang materi yang akan dipelajari. Setelah itu, guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok. Sesuai dengan arahan guru, siswa berkelompok antara 4-5 siswa dalam satu meja. Selanjutnya siswa mengerjakan LKPD. Kemudian siswa membagi tugas untuk membuat jaring-jaring balok. Sebagian siswa menyiapkan alat dan bahan untuk membuat jaring-jaring balok dan siswa mulai menyusun proyek.

Pada kegiatan akhir, guru dan siswa melakukan tanya jawab dan menyimpulkan materi pelajaran, mencatat poin-poin penting dari materi yang sudah di bahas. Penugasan kepada siswa dengan melakukan pengamatan kembali di rumah dengan *sharing* bersama anggota kelompoknya, pembelajaran selesai dan diakhiri dengan membaca doa dipimpin oleh ketua murid.

4. Pelaksanaan Siklus II Pertemuan 2

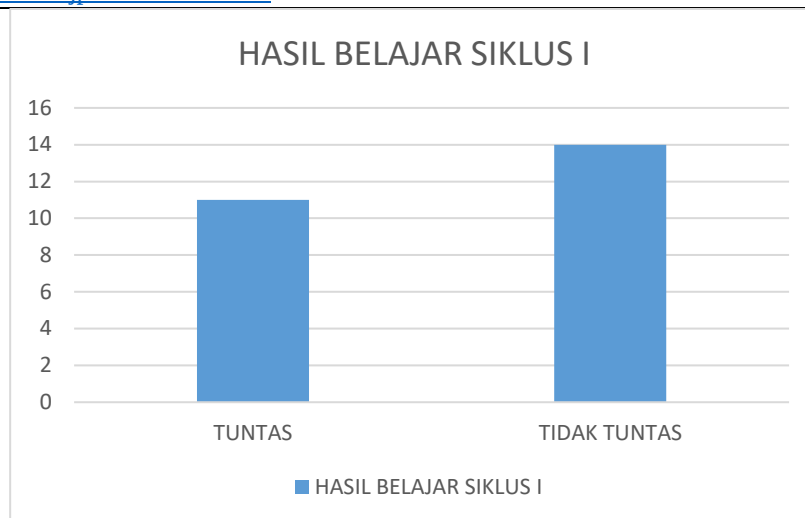
Pelaksanaan siklus II pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Selasa, 28 Maret 2023, kegiatan awal ini hampir sama seperti pada siklus I yang sudah dipaparkan di atas. Kegiatan inti pada pertemuan kedua dilakukan dengan membahas tentang materi sebelumnya pada pembuatan proyek jaring-jaring balok sudah di modifikasi lagi sesuai langkah-langkah dalam LKPD, dan dengan bimbingan/pendampingan dari guru. Selanjutnya setiap kelompok bergantian mempresentasikan hasil proyeknya di depan kelas sedangkan siswa yang lain memberikan penilaian pada hasil proyek kelompok yang di depan. Kemudian siswa dan guru melakukan tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari. Setelah itu, siswa mengerjakan soal evaluasi kemudian mengumpulkannya di meja guru.

Pada kegiatan akhir, guru memberikan PR (Pekerjaan Rumah) untuk penguatan materi yang telah dipelajari. Guru dan siswa melakukan refleksi pembelajaran. Kemudian guru melakukan tindak lanjut berupa remedial bagi siswa yang di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) dan pengayaan bagi siswa yang di atas KKM. Kemudian guru menyuruh salah seorang siswa memimpin do’a untuk mengakhiri kegiatan.

C. Hasil Pengamatan dengan Menggunakan Pembelajaran PjBL (*Project Based Learning*)

1. Siklus I

Pada siklus I pertemuan 2 siswa mengisi soal evaluasi, dan terdapat nilai siswa yaitu dari 25 siswa hanya 11 siswa yang tuntas dengan nilai rata-rata kelas mencapai 74,6% , ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan model *Project Based Learning* sudah meningkat meskipun masih belum berhasil, dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. Hasil Belajar Siklus I

Gambar di dapat dilihat yaitu pada siklus II hasil belajar siswa dari keseluruhan jumlah siswa 25 orang, yang tuntas berjumlah 11 orang dengan persentase 44%. Sedangkan siswa yang tidak tuntas berjumlah 14 orang atau dengan persentase 56%, dengan nilai rata-rata kelas 74,6%. Jadi ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada siklus I adalah 44%. Hasil ketuntasan belajar siswa secara klasikal dihitung dengan rumus yang telah ditetapkan oleh Zainal Aqib dalam (Yani, 2017) yaitu:

$$P = \frac{\Sigma \text{ Siswa yang tuntas belajar}}{\Sigma \text{ Siswa}} \times 100\%$$

$$P = \frac{11}{25} \times 100\%$$

$$= 44\%$$

Dari hasil ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 44%, maka kriteria tingkat keberhasilan belajar siswa pada siklus I di kategorikan sedang. Hal ini sesuai dengan kriteria tingkat keberhasilan belajar siswa yang ditetapkan oleh Zainal Aqib dalam (Yani, 2017) yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Kriteria Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa

Tingkat Keberhasilan (%)	Kategori
>80%	Sangat Tinggi
60-79%	Tinggi
40-59%	Sedang
20-39%	Rendah
<20%	Sangat Rendah

Dari hasil penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus I yaitu sebesar 44% tergolong sedang. Meskipun demikian hasil belajar siswa pada siklus I belum dapat mencapai tahap ketuntasan secara klasikal yang telah ditetapkan yaitu sebesar

80%. Berdasarkan hal tersebut, maka akan dilakukan tindakan kembali untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bangun ruang jaring-jaring balok, dan penelitian ini akan dilanjutkan pada siklus II.

2. Siklus 2

Pada siklus II pertemuan 2 dilaksanakan tes evaluasi yaitu dari 25 siswa, yang tuntas berjumlah 20 siswa dengan nilai rata-rata kelas mencapai 79,16 yang menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model PjBL (*Project Based Learning* yang dilakukan sudah meningkat, dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 2. Hasil Belajar Siklus II

Dari gambar di atas, dapat dilihat dari 25 siswa pada siklus II, yang tuntas berjumlah 20 orang dengan persentase 80% sedangkan siswa yang tidak tuntas berjumlah 5 orang atau dengan persentase 20%. Dengan nilai rata-rata kelas 79,16 jadi ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada siklus II adalah 80%. Hasil ketuntasan belajar siswa secara klasikal dihitung dengan menggunakan rumus yang telah ditetapkan oleh Zainal Aqib dalam (Yani, 2017) yaitu:

$$P = \frac{\Sigma \text{ Siswa yang tuntas belajar}}{\Sigma \text{ Siswa}} \times 100\%$$

$$P = \frac{20}{25} \times 100\%$$

$$= 80\%$$

Dari hasil ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 80%, maka kriteria tingkat keberhasilan belajar siswa pada siklus II di kategorikan Sangat tinggi. Hal ini disesuaikan dengan kriteria tingkat keberhasilan belajar siswa yang ditetapkan oleh Zainal Aqib dalam (Yani, 2017) yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2. Kriteria Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa

Tingkat Keberhasilan (%)	Kategori
>80%	Sangat Tinggi
60-79%	Tinggi
40-59%	Sedang
20-39%	Rendah
<20%	Sangat Rendah

Dari hasil penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar siswa secara klasikal yaitu sebesar 80% tergolong sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa secara pada siklus II sebesar 80% telah mencapai ketuntasan hasil belajar yang telah ditetapkan oleh Zainal Aqib dalam (Yani, 2017) yaitu 80% atau dengan kata lain sudah berhasil dan sudah mencapai nilai KKM yang telah ditentukan, makacpenelitian ini dianggap selesai sampai siklus II.

Pembahasan

Pada penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan di SDN 031 Pelesiran, Jl Pelesiran No 36 Kelurahan Lb Siliwangi Kecamatan Coblong Kota Bandung. Penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* yang dilaksanakan dalam dua siklus dan setiap siklusnya dilakukan dua pertemuan. Dalam penelitian ini berhasil meningkatkan hasil belajar matematika pada materi bangun ruang jaring-jaring kubus dan balok.

Pada siklus I pertemuan 1, hasil belajar matematika dengan menerapkan model pembelajaran PjBL (*Project Based Learning*) meningkat, ini dapat dibuktikan dengan meningkatnya hasil tes evaluasi pada setiap siklus. Sejalan dengan teori hasil belajar menurut para ahli (Sudjana, 2008: 22) hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia melakukan pembelajaran di kelas. Menurut Purwanto (2004:85) hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku yang dapat mengarah kepada tingkah laku yang baik, ataupun mengarah kepada tingkah laku yang buruk.

Dari data hasil analisis lembar observasi, siswa lebih aktif, siswa juga lebih tertarik dengan pembelajaran matematika, tetapi masih ada kekurangan pada proses pengerjaan proyek, dikarenakan salah satu siswa tidak membawa alat dan bahan, seperti gunting, karton, dan lain-lain sehingga ada beberapa siswa yang hanya duduk-duduk saja dan tidak bekerja. Ketidak tuntasan siswa disebabkan juga karena ada 1 siswa kurang berkonsentrasi dalam pembelajaran dan siswa ini cenderung siswa yang sering mengganggu teman-teman lainnya pada saat belajar dan suka tidur dikelas sehingga siswa tersebut tidak memperhatikan dengan benar, hal ini disebabkan karena siswa tersebut selalu tidur malam karena kebiasaan dikeluarganya yang masih beraktifitas pada malam hari, dikarenakan baru pada pulang kerja sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa tersebut kurang perhatian dari orang tua.

Hasil analisis terbukti bahwa hasil belajar siswa dapat meningkat karena meningkatnya aktivitas siswa selama proses kegiatan belajar mengajar. Ketuntasan siswa pada siklus II dari jumlah 25 siswa, yang di atas KKM berjumlah 20 siswa (80%), sedangkan siswa yang belum tuntas atau dibawah KKM berjumlah 5 siswa (20%). Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran sudah meningkat.

Pada pembelajaran siklus II ketuntasan belajar telah mencapai 80% $\geq 80\%$ dari indikator keberhasilan dari yang telah ditetapkan. Dengan demikian PTK ini terbukti mencapai keberhasilan. Peningkatan hasil belajar matematika ini dikarenakan model PjBL (*Project Based Learning*) dapat melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran, dan lebih banyak terfokus pada siswa, siswa bekerja secara berkelompok, mendiskusikan masalah yang diberikan oleh guru. Siswa dituntut untuk bekerja sama, benar-benar belajar dan berpendapat. Setelah itu siswa juga diajarkan untuk berani mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang diuraikan, maka penggunaan model pembelajaran PjBL (*Project Based Learning*) pada kelas VA SDN 031 Pelesiran Jl. Pelesiran No 36 Kelurahan Lb Siliwangi Kecamatan Coblong Kota Bandung, semester II tahun ajaran 2022/2023 dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Penelitian ini juga memiliki keunggulan pada lembar observasi belajar siswa yang meningkat dari kategori baik menjadi sangat baik, siswa terlihat antusias dalam mengikuti jalannya proses pembelajaran dengan baik dan dapat menikmati proses pembelajaran tersebut.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada BAB IV dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Perencanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PjBL (*Project Based Learning*) yaitu menentukan dan merumuskan tujuan yang hendak dicapai, meneliti langkah-langkah yang akan dilakukan, mengumpulkan data dan informasi-informasi yang diperlukan, menentukan tahap-tahap atau rangkaian tindakan, dan merumuskan bagaimana masalah-masalah itu akan dipecahkan.
2. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *Project Based Learning* dilakukan selama dua siklus dan berjalan sesuai yang direncanakan dengan melakukan perbaikan-perbaikan setiap siklusnya.
3. Hasil belajar siswa kelas VA SDN 031 Pelesiran pada mata pelajaran matematika materi bangun ruang jaring-jaring kubus dan balok, setelah diterapkannya model pembelajaran PjBL (*Project Based Learning*) yaitu pada siklus I dari 25 siswa, siswa yang tuntas berjumlah 11 orang atau dengan persentase 44% dan siswa yang tidak tuntas berjumlah 14 orang atau dengan persentase 56% dengan nilai rata-rata kelas 74,6. Selanjutnya pada siklus II dari 25 siswa, siswa yang tuntas berjumlah 20 orang atau dengan persentase 80% dan siswa yang tidak tuntas berjumlah 5 orang atau dengan persentase 20%. Dengan nilai rata-rata kelas 79,16. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa semakin meningkat dan termasuk pada kategori sangat tinggi, sehingga jelas bahwa pada siklus II hasil belajar siswa telah mencapai tingkat ketuntasan secara klasikal yang telah ditetapkan Zainal Aqib dalam (Yani, 2017).

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti memberikan beberapa saran yaitu sebagai berikut.

1. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PjBL (*Project Based Learning*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa, sebagai alternatif dalam pemecahan agar siswa menjadi lebih aktif dan kreatif lagi.
2. Bagi para guru mata pelajaran matematika disarankan agar dalam melaksanakan proses belajar mengajar dapat menerapkan berbagai model pembelajaran, sehingga dapat membuat siswa menjadi termotivasi, tidak bosan dan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran sehingga siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran.
3. Bagi siswa, diharapkan dapat memiliki motivasi dan aktif dalam proses pembelajaran serta dapat mengembangkan bakatnya.
4. Bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian yang sama disarankan untuk melakukan penelitian ini dengan subjek dan sekolah yang berbeda. Agar diperoleh hasil penelitian yang lebih luas dan bermanfaat sebagai bahan informasi bagi dunia pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. (1999). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Rineka Cipta.
- Azizah dan Wardani. 2019. *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Project Based Learning Siswa VA SD*. <https://journal.rekarta.co.id/index.php/jartika/article/view/280/273>.
- Dimiyati & Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta, cet. 3.
- Jakni. (2016). *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*. Bandung: ALPABHETA, CV.
- Marlina, L., & Sholehun. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Bahasa Indonesia Pada Siswa Kelas Iv Sd Muhammadiyah Majaran Kabupaten Sorong*. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong. <file:///C:/Users/Asus/Downloads/952-Article%20Text-2075-1-1020210331.pdf>.

- Muniarti, E. (2016). *Penerapan Metode Project Based Learning Dalam Pembelajaran*. <http://ap.fip.um.ac.id/wpcontent/uploads/2016/03/28-Erni-Murniarti.pdf>.
- Nabila, N. (2021). *Konsep Pembelajaran Matematika Sd Berdasarkan Teori Kognitif Jean Piaget*. Volume 6. Nomor 1 Januari 2021. Pascasarjana Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. <file:///C:/Users/Asus/Downloads/3574-11797-2-PB.pdf>.
- Purwanto, N. (2004). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung : Rosdakarya.
- Rahmah, N. (2013). *Hakikat Pendidikan Matematika*. al-Khwarizmi, Volume 2, Oktober 2013, halaman 1 – 10. Prodi Pendidikan Matematika Jurusan Tarbiyah STAIN Papopo. <file:///C:/Users/Asus/Downloads/88-150-1-SM.pdf>.
- Rahman, A. A. (2018). *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Banda Aceh : Syiah Kuala University Press.
- Rahmawati. (2022). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Siswa Kelas Iv Di Sdn Aren Jaya 1 Kota Bekasi*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.. https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/63944/1/11180183000021_Dewi%20Sinta%20Rahmawati.pdf.
- Ruseffendi, E.T. (1988). *Pengajaran Matematika Modern dan Masa Kini Untuk Guru dan SPG*, Bandung: Tarsito.
- Sagala, S. (2011). *Konsep dan Makna Pembelajaran untuk Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: CV Alfabeta.
- Santrock, J. W. (2009). *Perkembangan Anak. Edisi 11*. Erlangga.
- Simanjuntak, S. Y., & Kismartini. (2020). Respon pendidikan dasar terhadap kebijakan pembelajaran jarak jauh selama pandemi Covid-19 di Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu Wahana*. 6(3):314.
- Sudjana, N. (2008). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana, N. (2010). *Dasar-dasar Proses Belajar*. Sinar Baru Bandung.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Alfabeta.
- Suharjana, A. (2008). *Pengenalan Bangun Ruang dan Sifat-sifatnya di SD*. Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Suprijono, A. (2010). *Cooperative Learning Teori & Aplikasinya*. Pustaka Pelajar.
- Suwandi, B. (2008). *Prosedur Penelitian Tindakan Kelas*. Anggota IKAPI: Ghalia Indonesia.
- Tibabahary & Muliana. (2018). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Dampal selatan. *Scolae: Journal of Pedagogy*, Volume 1, Number 1, 2018: 54-64. <https://ejurnal.stkipdamsel.ac.id/index.php/scl/article/view/12/11>.
- Wirda, dkk. (2020). *Faktor-Faktor Determinan Hasil Belajar Siswa*. Pusat Penelitian Kebijakan, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Yani, N. (2017). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok Pada Mata Pelajaran Fiqih Materi Pokok Shalat Jumat Di VAIL Di Mts. Al-Hasanah Medan*. Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan. <Http://Repository.Uinsu.Ac.Id/3076/1/Skripsi%20nofi%20yani%2031131191.Pdf>.