

UPAYA MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA DENGAN MENGUNAKAN PENDEKATAN PROJECT BASED LEARNING PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 6 PADANGSIDIMPUAN

Yuni Fitri Febriani¹, Adek Nilasari Harahap², Andi Saputra Mandopa³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Graha Nusantara

Email Korespondensi : adek.harahap1988@gmail.com, andimandopa100@gmail.com

Abstrak

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas dengan menggunakan dua siklus yang dilaksanakan pada semester dua dengan materi Geometri Bangun Ruang dengan menggunakan pendekatan Project Based Learning. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa di kelas VIII^A SMP Negeri 6 Padangsidempuan, sebanyak 32 orang siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa minat belajar siswa dalam pembelajaran Matematika melalui metode Project Based Learning siswa kelas VIII^A SMP Negeri 6 Padangsidempuan Tahun Ajaran 2023/2024 meningkat. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan nilai rata-rata tes awal adalah 57,34%, Nilai tes minat belajar siswa pada siklus I pertemuan I yaitu 66,6 dan pada pertemuan II nilai minat belajar siswa yaitu 80 dengan nilai rata-rata 73,3%. Pada siklus II pertemuan III nilai tes minat belajar siswa yaitu 86,6 dan pada pertemuan IV yaitu 100 dengan rata-rata 93,3%. Sedangkan hasil observasi guru pada pembelajaran I siklus I yaitu 66,6 dan pertemuan II yaitu 79,1 dengan rata-rata 72,85. Pada siklus II pertemuan II hasil observasi guru 83,33 dan siklus IV yaitu 95,83 dengan rata-rata 89,55%.

Kata Kunci : Meningkatkan; Project Based Learning; Minat Belajar

Abstract

The research method used is classroom action research utilizing two cycles conducted in the second semester with the material of Geometry and Spatial Structures using the Project-Based Learning approach. The sample in this study is students in class VIII^A at SMP Negeri 6 Padangsidempuan, totaling 32 students. The results of the study indicate that the interest in learning Mathematics through the Project-Based Learning method among grade VIII^A students at SMP Negeri 6 Padangsidempuan in the 2023/2024 academic year increased. This can be seen from the increase in the average initial test score of 57.34%. The students' learning interest test scores in cycle I meeting I were 66.6 and in meeting II were 80 with an average score of 73.3%. In cycle II meeting III, the students' learning interest test scores were 86.6 and in meeting IV were 100 with an average score of 93.3%. Meanwhile, the results of the teacher's observations in cycle I meeting I were 66.6 and in meeting II were 79.1 with an average score of 72.85. In cycle II meeting II, the teacher's observation results were 83.33 and in cycle IV were 95.83 with an average score of 89.55%.

Keywords: Increase; Project Based Learning; Interest in Learning

1. PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas. Salah satu faktor utama dalam keberhasilan pendidikan adalah minat belajar siswa. Minat belajar yang tinggi akan mendorong siswa untuk lebih aktif, kreatif, dan mandiri dalam memahami materi pembelajaran (Irwandi & Fajeriadi, 2020; Maylitha et al., 2023). Namun, dalam realitasnya, masih banyak siswa yang menunjukkan kurangnya

minat belajar di sekolah. Hal ini dapat terlihat dari rendahnya partisipasi siswa dalam kegiatan belajar-mengajar, kurangnya keterlibatan mereka dalam diskusi kelas, serta kecenderungan untuk menghafal daripada memahami konsep secara mendalam (Gusrianti & Widowati, 2023).

Minat belajar merupakan faktor utama yang berpengaruh terhadap keberhasilan akademik siswa (Korompot et al., 2020). Ketika seorang siswa memiliki minat yang tinggi dalam belajar, mereka akan lebih terdorong untuk mengeksplorasi materi pelajaran, aktif bertanya, dan mencari informasi tambahan secara mandiri (Dini Sekar Arum & Ma'mun Hanif, 2025). Minat belajar yang baik juga akan mendorong siswa untuk lebih kreatif dalam menyelesaikan tugas serta lebih mandiri dalam memahami berbagai konsep pembelajaran (Tafonao, 2018). Sebaliknya, jika minat belajar siswa rendah, mereka cenderung pasif dalam menerima pelajaran, kurang termotivasi untuk menyelesaikan tugas dengan optimal, dan sering mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan (Anggeriani & Ain, 2024).

Namun, dalam realitasnya, masih banyak siswa yang menunjukkan kurangnya minat dalam belajar. Fenomena ini dapat terlihat dari rendahnya partisipasi mereka dalam kegiatan belajar-mengajar di kelas. Banyak siswa yang hanya duduk diam dan sekadar mendengarkan penjelasan guru tanpa berusaha untuk berpartisipasi aktif dalam diskusi atau kegiatan kelompok. Selain itu, mereka juga cenderung kurang berinisiatif dalam mencari sumber belajar lain di luar buku teks yang diberikan oleh guru. Akibatnya, pemahaman siswa terhadap materi menjadi terbatas, dan mereka lebih banyak mengandalkan metode menghafal daripada memahami konsep secara mendalam.

Di SMP Negeri 6 Padangsidempuan, khususnya pada siswa kelas VIII, terdapat indikasi bahwa minat belajar masih perlu ditingkatkan. Beberapa faktor yang mempengaruhi rendahnya minat belajar antara lain metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional, kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, serta kurangnya penerapan model pembelajaran yang inovatif dan menarik. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan minat belajar siswa adalah *Project-Based Learning* (PjBL).

Pendekatan *Project-Based Learning* merupakan salah satu metode pembelajaran yang menitikberatkan pada keterlibatan aktif siswa dalam menyelesaikan proyek tertentu (Ovartadara et al., 2023). Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga dilatih untuk berpikir kritis, berkolaborasi, serta mengembangkan keterampilan pemecahan masalah. PjBL juga mendorong siswa untuk lebih aktif mengeksplorasi materi pembelajaran, sehingga mereka lebih tertarik dan memiliki rasa tanggung jawab dalam proses belajarnya (Mandopa et al., 2024).

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji bagaimana penerapan *Project-Based Learning* dapat meningkatkan minat belajar siswa kelas VIII di SMP Negeri 6 Padangsidempuan. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan strategi pembelajaran yang lebih efektif dalam meningkatkan keterlibatan serta motivasi siswa dalam belajar. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi acuan bagi guru dalam merancang pembelajaran yang lebih inovatif dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

2. KAJIAN LITERATUR dan PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Minat belajar merupakan salah satu faktor kunci dalam keberhasilan proses pembelajaran. Menurut (Mulyani et al., 2023) minat belajar adalah suatu kecenderungan yang tinggi pada diri seseorang untuk memperhatikan dan menekuni suatu aktivitas atau bidang tertentu dengan rasa senang tanpa adanya paksaan. Minat belajar yang tinggi akan mendorong siswa untuk lebih aktif dalam menerima materi, melakukan eksplorasi mandiri, serta memiliki ketahanan dalam menghadapi tantangan akademik.

Beberapa faktor yang mempengaruhi minat belajar antara lain adalah metode pembelajaran, lingkungan belajar, dukungan dari guru dan orang tua, serta faktor internal siswa itu sendiri (Jeshica Febiwanty & Mustika, 2024). Jika metode pembelajaran yang digunakan menarik dan melibatkan siswa secara aktif, maka minat belajar mereka akan meningkat. Sebaliknya, metode pembelajaran yang monoton dan kurang interaktif cenderung membuat siswa cepat bosan dan kehilangan motivasi untuk belajar. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam strategi pembelajaran agar minat belajar siswa tetap tinggi.

Pendekatan *Project-Based Learning* (PjBL) merupakan salah satu metode pembelajaran yang berorientasi pada proyek. Menurut (Emira Hayatina Ramadhan & Hindun Hindun, 2023; Susanty, 2020), PjBL adalah suatu pendekatan pembelajaran yang mendorong siswa untuk belajar melalui penyelesaian proyek nyata yang relevan dengan kehidupan mereka. Dalam pendekatan ini, siswa berperan aktif dalam menemukan dan menerapkan informasi guna menyelesaikan suatu tantangan atau permasalahan yang diberikan oleh guru.

Menurut (Nurhamidah & Nurachadijat, 2023), terdapat beberapa karakteristik utama dari PjBL, yaitu: (1) pembelajaran dimulai dengan sebuah pertanyaan atau permasalahan yang mendorong eksplorasi, (2) siswa melakukan investigasi mendalam terhadap topik yang sedang dipelajari, (3) siswa bekerja secara kolaboratif dalam mengembangkan solusi, (4) hasil pembelajaran berupa produk nyata atau presentasi, dan (5) adanya refleksi terhadap hasil kerja yang telah dilakukan. Dengan demikian, PjBL tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta kerja sama dalam kelompok.

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa penerapan PjBL dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Inkana Fira Nur Rahma et al., 2023), penerapan PjBL pada pembelajaran IPA di SMP mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar dan membuat mereka lebih antusias dalam memahami materi. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2020), yang menyatakan bahwa siswa yang belajar menggunakan metode PjBL lebih termotivasi dan memiliki hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan metode konvensional.

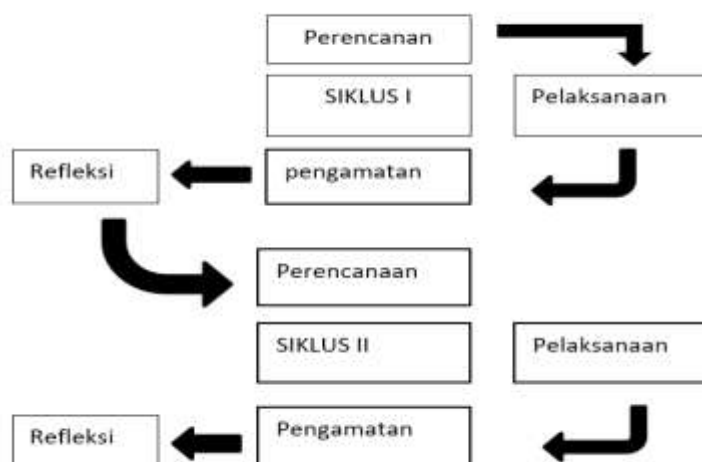
Penerapan PjBL memiliki keterkaitan erat dengan peningkatan minat belajar siswa. PjBL mendorong siswa untuk lebih aktif dalam mengeksplorasi materi pembelajaran dan mengembangkan pemahaman mereka secara mandiri. Dengan adanya proyek yang harus diselesaikan, siswa merasa lebih tertantang dan memiliki tanggung jawab terhadap pembelajaran mereka sendiri. Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Piaget (1970), yang menyatakan bahwa pembelajaran yang bermakna terjadi ketika siswa secara aktif membangun pemahamannya sendiri melalui pengalaman langsung. Dalam penelitian ini penulis membuat hipotesis tindakan yaitu:

- a. Penerapan model pembelajaran *project based learning* dapat meningkatkan minat belajar siswa pada materi geometri bangun ruang di SMP Negeri 6 Padangsidempuan Tahun Ajaran 2023/2024.
- b. Penerapan model pembelajaran *project based learning* dapat meningkatkan aktivitas siswa dan guru pada materi geometri bangun ruang di SMP Negeri 6 Padangsidempuan Tahun Ajaran 2023/2024.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research* atau CAR) yang bertujuan untuk meningkatkan minat belajar siswa dengan menggunakan pendekatan *Project-Based Learning* (PjBL). Menurut Kemmis dan McTaggart (1988), penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian yang dilakukan secara sistematis dalam kelas untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas pembelajaran. Penelitian ini dilakukan dalam beberapa siklus, di mana setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 6 Padangsidempuan dengan subjek penelitian yaitu siswa kelas VIII. Pemilihan kelas VIII sebagai subjek penelitian didasarkan pada observasi awal yang menunjukkan bahwa siswa pada jenjang ini masih memiliki minat belajar yang perlu ditingkatkan. Selain itu, pendekatan *Project-Based Learning* dianggap sesuai untuk siswa kelas VIII karena dapat membantu mereka mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, serta kemandirian dalam belajar. Prosedur penelitian dapat dilihat dari bagan di bawah ini:



Gambar 1. Siklus Alur Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: a) Angket Minat Belajar: digunakan untuk mengukur perubahan minat belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan *Project-Based Learning*; b) Lembar Observasi: digunakan untuk mencatat keterlibatan siswa selama proses pembelajaran; c) Wawancara: dilakukan untuk mendapatkan data kualitatif mengenai tanggapan siswa terhadap metode pembelajaran yang diterapkan; d) Dokumentasi: berupa foto dan video selama pelaksanaan penelitian sebagai bukti pelaksanaan tindakan.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis menggunakan teknik deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif yang berasal dari angket dianalisis dengan

perhitungan persentase untuk melihat peningkatan minat belajar siswa sebelum dan sesudah tindakan. Sementara itu, data kualitatif dari observasi dan wawancara dianalisis dengan metode deskriptif untuk menggambarkan perubahan perilaku siswa dalam pembelajaran.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan subyek di kelas VIII¹ sebanyak 32 orang siswa. Sebelum dilakukan pembelajaran kepada subjek yang berpedoman pada RPP, terlebih dahulu diberikan tes awal yang terdiri dari lima soal prasyarat materi Geometri Bangun Ruang, dari hasil dari tes awal juga dapat melihat bagaimana kemampuan siswa di SMP Negeri 6 Padangsidempuan sebelum diberi tindakan.

Dari hasil pelaksanaan tes awal diketahui bahwa minat belajar siswa masih rendah. Informasi juga didapat dari hasil wawancara dengan guru matematika dan beberapa siswa yang menyatakan bahwa siswa masih susah mempelajari materi Geometri Bangun Ruang ini. Sepengamatan peneliti, pembelajaran yang dilakukan di kelas lebih banyak didominasi oleh guru sehingga siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Setelah itu diklasifikasikan menurut nilai tertinggi, nilai terendah dan nilai rata-rata adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Nilai Terendah, Tertinggi, dan Rata-rata Siswa Berdasarkan Nilai Tes Awal

Kategori	Nilai
Nilai Terendah	35
Nilai Tertinggi	75
Rata-rata	57,34%

Dari data tes awal diperoleh nilai tertinggi 75, terendah 35 dengan rata-rata 57,34%, sedangkan tustas belajar secara klasikal sebesar 40,62%, dari data tersebut pembelajaran tidak tuntas belajar.

Pada akhir pembelajaran siklus I dilaksanakan tes minat belajar I. Setelah data diperoleh kemudian dinilai serta diolah sehingga dapat ditentukan nilai tertinggi, nilai terendah, rata-rata nilai, kategori minat belajar, ketuntasan belajar. Berdasarkan data-data tersebut, diperoleh nilai tertinggi, nilai terendah, dan rata-rata siswa seperti tercantum dalam tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Nilai Terendah, Tertinggi, dan Rata-rata Siswa Berdasarkan Nilai Tes Minat Belajar Siklus I

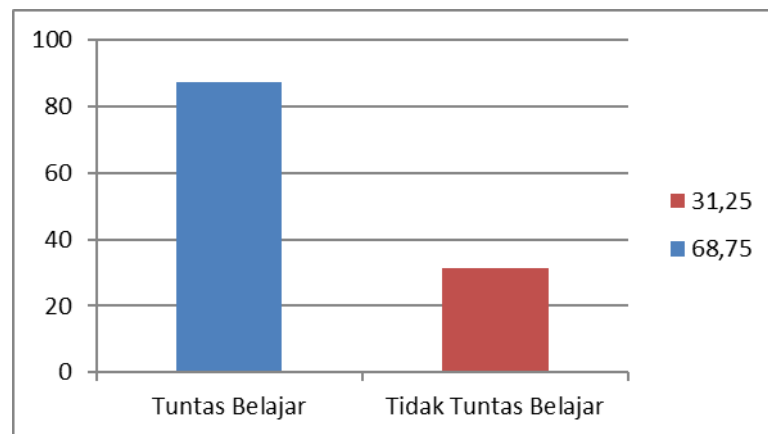
Nilai Tertinggi	50
Nilai Terendah	80
Rata-rata	67,5

Selanjutnya dari data tersebut juga ditentukan ketuntasan belajar siswa, untuk mengetahui sejauh mana ketercapain suatu proses pembelajaran. Persentase ketuntasan belajar dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Berdasarkan Nilai Tes Minat Belajar Siklus I

Ketuntasan Belajar	Banyak Siswa (orang)	Persentase (%)
Tuntas	22	68,75
Tidak Tuntas	10	31,25

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa pada minat belajar siklus I pembelajaran tidak tuntas belajar dengan siswa yang tuntas belajar sebanyak 10 siswa sebesar 31,25% dan siswa yang tidak tuntas belajar sebanyak 22 siswa sebesar 68,75%, dengan nilai terendah 50 dan nilai tertinggi 80 dan rata-rata sebesar 67,5 %. Lebih jelasnya dapat dilihat dengan diagram berikut:



Gambar 1. Diagram Ketuntasan Minat Belajar Siswa siklus I

Dari hasil analisis minat belajar siklus I maka peneliti akan melaksanakan perbaikan-perbaikan pembelajaran pada siklus II. Pembelajaran dilakukan dengan model pembelajaran *Project Based Learning*. Hal ini menunjukkan bahwa persentase ketuntasan klasikal belum tercapai karena $PKK \leq 85\%$ dan minat belajar siswa masih rendah maka kelas dinyatakan tidak tuntas belajar secara klasikal.

Pada akhir pembelajaran siklus II dilaksanakan tes minat belajar II. Setelah data diperoleh kemudian dinilai serta diolah sehingga dapat ditentukan nilai tertinggi, nilai terendah, rata-rata nilai, kategori minat belajar, ketuntasan belajar. Berdasarkan data-data tersebut, diperoleh nilai tertinggi, nilai terendah, dan rata-rata siswa seperti tercantum dalam tabel 4 berikut ini:

Tabel 4. Nilai Terendah, Tertinggi, dan Rata-rata Siswa Berdasarkan Nilai Tes Minat Belajar Siklus II

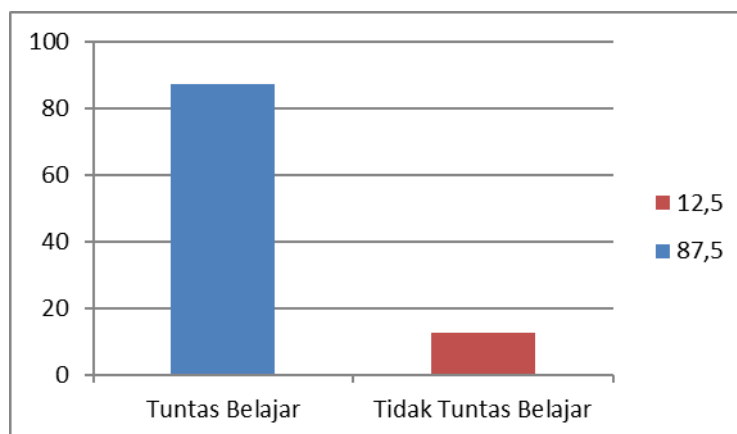
Nilai Terendah	50
Nilai Tertinggi	100
Rata-rata	80,31

Selanjutnya dari data tersebut juga ditentukan ketuntasan belajar siswa, untuk mengetahui sejauh mana ketercapaian suatu proses pembelajaran. Persentase ketuntasan belajar dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini:

Tabel 5. Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Berdasarkan Nilai Tes Minat Belajar Siklus II

Ketuntasan Belajar	Banyak Siswa (orang)	Persentase (%)
Tuntas	28	87,5
Tidak Tuntas	4	12,5

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa pada minat belajar siklus II siswa yang tuntas belajar sebanyak 28 siswa sebesar 87,5% dan siswa yang tidak tuntas belajar sebanyak 4 siswa sebesar 12,5%, dengan nilai terendah 50 dan nilai tertinggi 100 dan rata-rata sebesar 80,31%. Lebih jelasnya dapat dilihat dengan diagram berikut:



Gambar 2. Diagram Ketuntasan Minat Belajar Siswa siklus II

Dari hasil analisis dan observasi dari siklus II diperoleh nilai rata-rata siswa dengan kategori baik dan hasil analisis tes minat belajar siklus II sudah sangat baik dengan minat belajar siswa yang tuntas belajar sebanyak 28 siswa sebesar 87,5% dan siswa yang tidak tuntas belajar sebanyak 4 siswa sebesar 12,5%. Hal ini menunjukkan bahwa persentase ketuntasan klasikal sudah tercapai karena $PKK \leq 85\%$. Dengan hal tersebut maka pembelajaran akan dihentikan pada siklus II karena sudah mencapai standar kelulusan secara klasikal.

b. Pembahasan

Dengan pembelajaran model *Project Based Learning* ini, siswa dapat meningkatkan minat belajar khususnya dalam mempelajari materi Geometri Bangun Ruang. Hal ini didasari dari pelaksanaan tes minat belajar di kelas VIII¹. Setelah melakukan tindakan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning*. Hasil dari tes awal diperoleh nilai rata-rata 57,34% dengan siswa yang tuntas belajar 40,62 % atau 13 siswa, sedangkan siswa yang tidak tuntas 59,37 % atau 19 siswa. Setelah memberikan tindakan pada siklus I di kelas VIII¹, pelaksanaan tes minat belajar I didapat nilai rata-

rata pada siklus I adalah 67,5%, siswa yang tuntas belajar sebanyak 22 orang atau 68,75% sedangkan yang tidak tuntas belajar sebanyak 10 orang atau 31,25%. Pada siklus II di kelas VIII¹, pelaksanaan tes minat belajar siklus II didapat nilai rata-rata adalah 80,31%, siswa yang tuntas belajar sebanyak 28 orang atau 87,5%, sedangkan yang tidak tuntas belajar sebanyak 4 orang atau 12,5%.

Dari hasil observasi siswa siklus I diketahui bahwa pada pertemuan I hasil observasi diperoleh sebesar 66,6 dan hasil observasi siswa pada pertemuan II sebesar 80 dengan rata-rata 73,3%. Sedangkan pada pertemuan III hasil observasi siswa diperoleh sebesar 86,6 dan hasil observasi siswa pada pertemuan IV sebesar 100 dengan rata-rata 93,3%. Serta hasil observasi guru pada siklus I diperoleh sebesar 66,6 dan hasil observasi guru siklus II 79,1 dengan rata-rata 72,85%. Sedangkan pada pertemuan III hasil observasi guru diperoleh sebesar 83,3 dan hasil observasi guru pada pertemuan IV sebesar 95,8 dengan rata-rata 89,55%.

Dari pembahasan hasil penelitian di atas diperoleh kesimpulan bahwa terdapat peningkatan minat belajar siswa di kelas VIII¹ SMP Negeri 6 Padangsidimpuan dengan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* dalam mempelajari materi Geometri Bangun Ruang.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil PTK yang telah dilaksanakan dua siklus dengan penerapan model *Project Based Learning* dalam pembelajaran Matematika materi Geometri Bangun Ruang dapat ditemukan kesimpulan bahwa:

- a. Meningkatnya minat belajar siswa melalui penerapan *Project Based Learning* pada materi Geometri Bangun Ruang.
- b. Meningkatnya aktivitas siswa dan guru melalui penerapan *Project Based Learning* pada materi Geometri Bangun Ruang.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Anggeriani, L. A., & Ain, S. Q. (2024). Dampak Kurang Konsentrasi Siswa Pada Pembelajaran Matematika. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 7(3), 789–797. <https://doi.org/10.31004/aulad.v7i3.773>
- Dini Sekar Arum & Ma'mun Hanif. (2025). Strategi Pembelajaran dalam Penguatan Motivasi untuk Meningkatkan Prestasi Akademik Siswa. *JPGENUS: Jurnal Pendidikan Generasi Nusantara*, 3(1), 37–47. <https://doi.org/10.61787/q7e2fg24>
- Emira Hayatina Ramadhan & Hindun Hindun. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Membantu Siswa Berpikir Kreatif. *Protasis: Jurnal Bahasa, Sastra, Budaya, Dan Pengajarannya*, 2(2), 43–54. <https://doi.org/10.55606/protasis.v2i2.98>
- Gusrianti, R., & Widowati, A. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Muatan IPA Menggunakan Model Contextual Teaching and Learning di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Pendidikan Tematik Dikdas*, 8(2), 63–73. <https://doi.org/10.22437/jptd.v8i2.23763>

- Inkana Fira Nur Rahma, Nur Azizah, Putri Sa'adah, & Prasintha Mia Yulanda Putri. (2023). Evaluasi Program Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Mata Pelajaran IPA Di SMP IT At Taqwa Surabaya. *SOKO GURU: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 94–103. <https://doi.org/10.55606/sokoguru.v3i3.3034>
- Irwandi, I., & Fajeriadi, H. (2020). Pemanfaatan Lingkungan sebagai Sumber Belajar untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa SMA di Kawasan Pesisir, Kalimantan Selatan. *BIO-INOVED : Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan*, 1(2), 66. <https://doi.org/10.20527/binov.v1i2.7859>
- Jeshica Febiwanty, & Mustika, D. (2024). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Siswa Terhadap Pembelajaran Ipa Pada Anak Kelas V Di Sd Negeri 1 Bukit Batu. *Jurnal Inovasi Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 1(1), 18–25. <https://doi.org/10.31004/fjzkcs46>
- Korompot, S., Rahim, M., & Pakaya, R. (2020). Persepsi Siswa Tentang Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar. *JAMBURA Guidance and Counseling Journal*, 1(1), 40–48. <https://doi.org/10.37411/jgcj.v1i1.136>
- Mandopa, A. S., Harahap, A. N., & Nasution, P. R. (2024). Developing An Interactive Project-Based Learning E-Lkpd To Facilitate Creative Mathematical Thinking Skills. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 13(3), 816. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v13i3.8859>
- Maylitha, E., Parameswara, M. C., Iskandar, M. F., Nurdiansyah, M. F., Hikmah, S. N., & Prihantini, P. (2023). Peran Keterampilan Mengelola Kelas dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Journal on Education*, 5(2), 2184–2194. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.871>
- Mulyani, A., Suryani, L., Megawati, R., & Marlina, L. (2023). Tinjauan Perspektif Model Quantum Learning terhadap Minat Belajar Anak Usia Dini. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(5), 2936–2942. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i5.1976>
- Nurhamidah, S., & Nurachadijat, K. (2023). Project Based Learning dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 3(2), 42–50. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v3i2.272>
- Ovartadara, M., Firman, & Desyandri. (2023). Penerapan Model Project Based Learning Dalam Meningkatkan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(2), 2667–2678. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i2.579>
- Susanty, S. (2020). INOVASI PEMBELAJARAN DARING DALAM MERDEKA BELAJAR. *Jurnal Ilmiah Hospitality*, 9(2), 157–166. <https://doi.org/10.47492/jih.v9i2.289>
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>