



**PENERAPAN MODEL PJBL UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR
PESERTA DIDIK PADA MATERI STATISTIKA**

Dita Mustapa¹⁾, Rita Lefrida^{2)*}, Tajuddin³⁾

¹⁾ Pendidikan Profesi Guru, FKIP, Universitas Tadulako, Jl. Soekarno-Hatta km 9 Palu, 94119, Indonesia

²⁾ Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Tadulako

³⁾ SMA Negeri Model Terpadu Madani, Jl. Soekarno-Hatta, Palu, 94119, Indonesia

✉ lefrida@yahoo.com

ARTICLE INFO	ABSTRAK
Article History: Received: 18/09/2025 Revised: 27/10/2025 Accepted: 21/11/2025	Penelitian ini dirancang untuk meningkatkan minat belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning / PjBL) pada materi Statistika di kelas X-5 SMA Negeri Model Terpadu Madani. Penelitian ini terdiri dari 2 siklus dan merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian berjumlah 37 peserta didik. Instrumen pengumpulan data berupa angket minat belajar yang memuat 12 item yang mewakili empat aspek. Analisis data dilakukan dengan menghitung persentase skor angket pada setiap aspek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan minat belajar peserta didik. Pada siklus I sebesar 71% dan pada siklus II 81%, sehingga terjadi kenaikan sebesar 10%. Peningkatan juga terlihat pada setiap aspek, yaitu perasaan senang (7%), ketertarikan (11%), perhatian (12%), dan keterlibatan aktif (9%). Temuan ini menunjukkan efektivitas penerapan PjBL dalam meningkatkan minat belajar peserta didik. Selain itu juga berkontribusi terhadap perkembangan keterampilan abad 21. Pembelajaran berbasis proyek juga dapat menjadi alternatif strategi yang dapat diterapkan guru pada pertemuan berikutnya untuk mempertahankan keterlibatan peserta didik, sekaligus menjadi dasar pengembangan penelitian lanjutan dengan menambahkan kelompok pembandingan atau mengukur hasil belajar sebagai keluaran tambahan. Kata kunci: <i>Project Based Learning</i>, minat belajar, statistika, Penelitian Tindakan Kelas.
	ABSTRACT <i>This study was designed to increase students' interest in learning through the application of a project-based learning (PjBL) model to statistics material in class X-5 at Madani Integrated Model Public High School. This study consisted of two cycles and was a classroom action researchs. The number of research subjects was 37 students. The data collection instrument was a learning interest questionnaire consisting of 12 items representing four aspects. Data analysis was performed by calculating the percentage of questionnaire scores for each aspect. The results showed an increase in student learning interest. In cycle I, the percentage was 71%, and in cycle II, it was 81%, representing an increase of 10%. The increase was also seen in each aspect, namely enjoyment (7%), interest (11%), attention (12%), and active involvement (9%). These findings indicate the effectiveness of PjBL in increasing students' interest in learning. In addition, it also contributes to the development of 21st-century skills. Project-based learning can also be an alternative strategy that teachers can apply in subsequent meetings to maintain student engagement, as well as a basis for further research by adding a comparison group or measuring learning outcomes as additional outputs.</i> Keywords: <i>Project Based Learning</i>, learning interest, statistics, Classroom Action Research.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



Cara Menulis Sitasi: Mustapa, D., Lefrida, R., & Tajuddin. (2025). Penerapan Model PjBL untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik pada Materi Statistika. *SIGMA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 17 (2), 555-566. <https://doi.org/10.26618/krfy7587>

Pendahuluan

Sebagai alat pelestarian budaya, pendidikan berperan dalam mentransfer nilai-nilai generasi sebelumnya ke generasi berikutnya secara sadar (Rahman BP et al., 2022). Pendidikan, sebagaimana diatur dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, merupakan proses sadar dan terencana yang bertujuan untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif, agar peserta didik dapat tumbuh menjadi pribadi utuh: beriman, bijaksana, berakhlak mulia, cerdas, dan unggul dalam keterampilan demi keberlangsungan diri, masyarakat, bangsa, dan negara. Oleh karena itu, sudah sepatutnya dilakukan upaya perbaikan terhadap sistem pendidikan yang berjalan saat ini. Pemerintah telah melakukan berbagai perbaikan guna meningkatkan kualitas pendidikan, antara lain melalui penyempurnaan kurikulum yang selaras dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni (IPTEK), serta peningkatan kualifikasi tenaga pendidik menjadi profesional melalui program sertifikasi. Upaya tersebut diharapkan mampu mendorong keberhasilan peserta didik secara signifikan (Sartika et al., 2024).

Pendidikan di lingkungan sekolah pada dasarnya dirancang untuk menghasilkan peserta didik yang tidak hanya memiliki wawasan luas, tetapi juga mampu berpikir secara logis, kritis, rasional, dan sistematis. Dengan kemampuan tersebut, peserta didik diharapkan dapat menggunakan penalarannya secara tepat dalam menghadapi serta menyelesaikan berbagai permasalahan yang muncul dalam kehidupan nyata. Matematika menjadi salah satu mata pelajaran inti yang diajarkan di tiap jenjang dan jenis pendidikan, baik di tingkat dasar maupun menengah atas. Di Indonesia, mata pelajaran ini tidak hanya bersifat wajib, tetapi juga menjadi fondasi kunci dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan literasi numerik yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari dan pembangunan bangsa (Kamarullah, 2017). Matematika berperan sebagai media untuk melatih cara berpikir yang terstruktur dan mendalam, sekaligus meningkatkan kemampuan serta keterampilan intelektual, sehingga setiap individu terbiasa dalam memecahkan masalah, baik yang berkaitan dengan pembelajaran maupun persoalan yang muncul dalam kehidupan sehari-hari. Sebagai landasan pokok, matematika berperan sebagai wahana utama dalam melatih peserta didik berpikir secara jelas, logis, sistematis, dan inovatif. Dengan menguasai matematika, siswa tidak hanya berkembang secara intelektual, tetapi juga dibekali kompetensi pribadi dan keterampilan praktis untuk mengatasi masalah dalam kehidupan nyata (Tanjung, 2018).

Tetapi kenyataannya, pelajaran matematika masih dianggap pelajaran sulit dan susah dipahami. Siswa menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang membosankan. Tak jarang siswa menunjukkan ekspresi tidak bersemangat dan jenuh ketika pelajaran matematika berlangsung. Karakteristik matematika yang bersifat abstrak dan menggunakan simbol membuat pelajaran ini sering kali sulit dipahami oleh siswa (Lestari et al., 2024). Hambatan dalam pembelajaran matematika sering muncul karena perbedaan kemampuan kognitif dan karakteristik individu peserta didik (Rahimah, 2023). Selain itu, terdapat juga beberapa faktor faktor internal dan faktor eksternal. Penelitian Cahyani et al., (2024) mengidentifikasi bahwa kesulitan belajar matematika disebabkan oleh dua kategori utama: faktor internal, seperti motivasi, minat, dan kebiasaan belajar peserta didik; serta faktor eksternal, termasuk peran

guru, ketersediaan sarana-prasarana, kebijakan penilaian, lingkungan sosial sekolah, dan struktur kurikulum yang diterapkan.

Minat dan motivasi belajar yang turun disebabkan oleh pembelajaran yang kurang variatif. Hal ini karena peserta didik mudah bosan dan proses pembelajaran yang tidak menarik, yang pada akhirnya berakibat negatif terhadap hasil belajar (Wulandari & Nisrina, 2020). Selain itu, menurut (Permata et al., 2019) rendahnya partisipasi siswa dalam kegiatan belajar juga menunjukkan rendahnya minat belajar, di mana siswa cenderung hanya menerima materi yang disampaikan guru tanpa memanfaatkan kesempatan untuk bertanya atau berpendapat. Masih sedikit siswa dapat menjawab pertanyaan dari guru. Hal ini menandakan bahwa keaktifan siswa tergolong rendah. Penyebab dari kondisi ini, siswa tidak mempunyai kesempatan untuk berbagi ide dan pendapatnya dalam proses belajar. Kondisi ini juga terlihat pada kelas X-5 SMA Negeri Model Terpadu Madani, berdasarkan hasil observasi awal yang kurangnya keaktifan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil angket awal terlihat bahwa minat belajar siswa hanya 71% yang termasuk pada kategori cukup. Temuan ini memperkuat bahwa permasalahan utama dalam kelas bukan terletak pada kemampuan kognitif, melainkan pada rendahnya perhatian dan keaktifan peserta didik ketika proses belajar.

Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang efektif dan berpusat kepada peserta didik, yaitu model *Project Based Learning* (S.DM et al., 2023). Model PjBL lebih menekankan pada pembelajaran berbasis proyek. Hal ini berarti dalam menerapkan konsep pembelajaran diperlukan pengalaman langsung peserta didik (Rahmawati, 2025). Model ini dipilih secara khusus karena materi Statistika memerlukan pemahaman berbasis data nyata dan proses penyajian data secara visual; dengan proyek, peserta didik tidak hanya menghitung, tetapi juga mengolah, menyajikan, dan memaknai data yang relevan dengan kehidupan mereka, sehingga mendorong perhatian dan keterlibatan lebih tinggi.

Kegiatan belajar mengajar yang diselenggarakan secara formal sangat menuntut guru untuk menumbuhkan minat belajar peserta didik. Minat belajar merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi keberhasilan seseorang dalam proses pembelajaran. (Furqon, 2024). Belajar akan berlangsung dengan efektif jika dilakukan dengan sungguh-sungguh dan sepenuh hati dengan kata lain ada minat dalam belajar. Minat belajar dapat diartikan sebagai ketertarikan atau keinginan peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran. (Sinaga et al., 2024). Menurut (Yanti & Puspasari 2024) Minat belajar peserta didik merupakan dorongan internal yang muncul dari ketertarikan terhadap proses pembelajaran. Ketertarikan ini dapat mempermudah proses belajar dengan menciptakan motivasi positif, rasa senang, serta keinginan untuk terlibat secara aktif. Ketika seseorang belajar dengan minat, aktivitas tersebut dilakukan secara sukarela tanpa perasaan terpaksa (Ana, 2021). Sedangkan menurut (Asih & Imami, (2021) indikator minat belajar yaitu memiliki perasaan senang, memiliki perhatian lebih, memiliki ketertarikan dan memiliki sikap disiplin dalam belajar. Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian ini menggunakan indikator minat yaitu perasaan senang, ketertarikan, menunjukkan perhatian dan keterlibatan aktif dalam pembelajaran.

Untuk meningkatkan minat belajar peserta didik digunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Model ini berfokus pada penyelesaian proyek yang mendorong siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran (Lestari et al., 2025). Selanjutnya Asyafah (Albina et al., 2022) mengungkapkan Penggunaan model pembelajaran

yang tepat dalam kelas sangat penting karena: (1) dapat mendukung kelancaran proses pembelajaran sehingga tujuan pendidikan dapat tercapai secara efektif; (2) memungkinkan peserta didik mengakses informasi yang bermanfaat secara lebih efisien; (3) variasi model pembelajaran membantu membangkitkan semangat belajar, mencegah rasa bosan, dan meningkatkan keterlibatan; (4) karena perbedaan kebiasaan belajar, karakteristik, dan kepribadian peserta didik, diperlukan ragam model pembelajaran yang selaras dengan kebutuhan individu. Menurut Huy dan Shofiyah (Lestari et al., 2025), penerapan model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) telah terbukti mampu meningkatkan keterlibatan serta prestasi belajar siswa. Menurut Huy dan Shofiyah (Lestari et al., 2025) penerapan model PjBL telah terbukti meningkatkan keterlibatan serta prestasi belajar siswa.

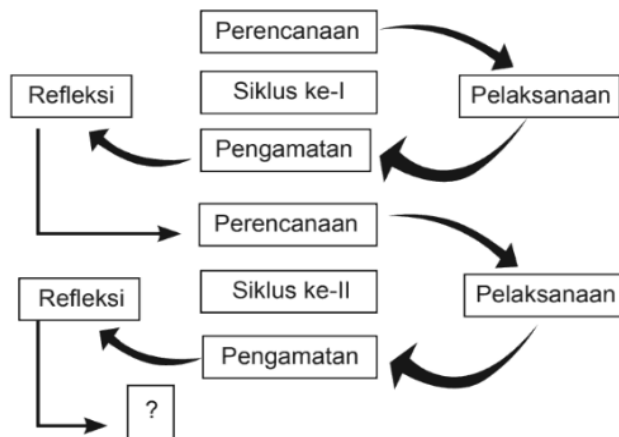
Metodologi Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan di SMA Peserta didik yang berjumlah 37 orang merupakan subjek penelitian. Sedangkan penelitian ini berfokus pada peningkatan minat belajar peserta didik dengan model PjBL Penelitian telah dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus dalam penelitian tindakan kelas dilaksanakan melalui empat tahapan, yaitu: 1) perencanaan, yang meliputi penyusunan RPP berbasis PjBL, penyusunan instrumen, dan persiapan media pembelajaran; 2) pelaksanaan tindakan, yaitu penerapan pembelajaran berbasis proyek sesuai sintaks PjBL; 3) observasi, yaitu pengamatan terhadap keterlibatan peserta didik dan pengisian angket minat belajar; serta 4) refleksi, yaitu mengkaji hasil pelaksanaan tindakan dan menentukan perbaikan pada siklus berikutnya, seperti pada Gambar 1. Penelitian dilaksanakan dalam dua pertemuan pada setiap siklus selama dua minggu, dengan fokus perbaikan pada peningkatan keterlibatan dan perhatian peserta didik selama proses pembelajaran.

Pemberian angket dan dokumenatsi menjadi alat pengumpulan data. Angket diberikan untuk mengetahui, apakah minat belajar peserta didik dapat meningkat dengan menggunakan model pembelajaran Project Based Learning. Instrumen angket disusun berdasarkan empat indikator minat belajar (perasaan senang, ketertarikan, perhatian, dan keterlibatan aktif) dengan total 12 butir pernyataan. Instrumen ini telah melalui validitas isi melalui penilaian ahli, sedangkan uji reliabilitas menunjukkan nilai Cronbach's alpha sebesar 0,85, yang termasuk kategori reliabel. Angket menggunakan skala Likert empat pilihan dengan alternatif jawaban (4) setuju, (3) cukup setuju, (2) kurang setuju, dan (1) tidak setuju, sehingga konsisten dengan rubrik penskoran yang digunakan untuk menghitung persentase peningkatan minat belajar.

Analisis deskriptif digunakan untuk mengolah data yang diperoleh dari hasil pengisian angket oleh peserta didik. Analisis deskriptif dipilih dengan tujuan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai sejauh mana terjadi peningkatan minat belajar peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Metode analisis dilakukan dengan menghitung persentase skor dari jawaban yang diberikan peserta didik pada setiap butir pernyataan yang terdapat pada lembar instrumen angket. Proses ini memungkinkan peneliti untuk mengetahui tingkat ketercapaian setiap indikator minat belajar yang telah ditentukan. Prinsip yang digunakan adalah semakin tinggi persentase yang diperoleh pada setiap pernyataan atau indikator, maka semakin besar pula tingkat keterlaksanaan indikator tersebut dalam pembelajaran. Dengan kata lain, persentase yang

tinggi menunjukkan bahwa model pembelajaran PjBL mampu memberikan pengaruh positif terhadap minat belajar siswa, baik dari aspek perasaan senang, ketertarikan, perhatian, maupun keterlibatan aktif mereka dalam proses belajar.



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK) (Arikunto et al., 2015)

Hasil Penelitian dan Pembahasan

A. Hasil Penelitian

Penelitian dilaksanakan di kelas X-5 SMA Negeri Model Terpadu Madani pada materi statistika dengan sub materi Jangkauan Kuartil dan Interkuartil. Terdapat 37 peserta didik dengan kemampuan yang beragam mulai dari kemampuan rendah, sedang dan tinggi. Teridentifikasi bahwa masalah awal sebagian besar peserta didik pasif, kurang menunjukkan antusias dan enggan bertanya ketika pembelajaran hanya bersifat ceramah atau latihan rutin. Hal tersebut yang menjadi pertimbangan untuk menerapkan model pembelajaran PjBL. Karena dalam model ini peserta didik menjadi pusat dalam aktivitas belajar, melatih mereka untuk memecahkan masalah kontekstual, bekerja secara kolaboratif dan menghasilkan produk atau karya untuk dipresentasikan.

Penelitian Tindakan Kelas ini terdiri dari dua siklus. Setiap siklus meliputi tahap: 1) Perencanaan; 2) Pelaksanaan; 3) Observasi (pengamatan); dan 4) Refleksi.

a. Siklus 1

Perencanaan

Dimulai dari menyusun RPP berbasis PjBL. Menyiapkan LKPD, bahan ajar, angket minat belajar, lembar observasi aktivitas peserta didik. Menyiapkan media pembelajaran berupa PPT dan video terkait kuliner khas Palu dan museum Sulawesi Tengah.

Pelaksanaan

Siklus I dilaksanakan dalam tiga pertemuan. Yang diawali dengan salam, doa, apersepsi, dan motivasi mengenai pentingnya analisis data. Guru menayangkan video tentang kunjungan ke museum Sulawesi Tengah dan warung kuliner Palu sebagai pengantar proyek. Adapun tahapan pelaksanaan proyek pada siklus I yang diterapkan sebagai berikut:

1. Pertanyaan mendasar: guru memunculkan pertanyaan pemantik “Kalau kita mencatat jumlah pengunjung museum atau warung setiap hari selama sebulan, bagaimana kita bisa mengetahui apakah jumlah pengunjung biasanya stabil atau naik-turun drastis?”

2. Perencanaan proyek: Peserta dibagi ke dalam beberapa kelompok dan menyusun rencana kegiatan pengumpulan serta pengolahan data statistik mengenai preferensi makanan khas kota Palu.
3. Penyusunan jadwal: kelompok menentukan waktu pengumpulan data, pengolahan data kuartil, jangkauan dan interkuartil.
4. Monitoring kegiatan: guru memberikan bimbingan selama proses kegiatan proyek berlangsung.
5. Pengujian hasil: kelompok menyusun hasil analisis data dalam bentuk tabel dan deskripsi singkat.
6. Evaluasi pengalaman: peserta didik melakukan refleksi secara lisan di akhir pertemuan mengenai tantangan dan manfaat pembelajaran berbasis proyek.

Observasi (Pengamatan)

Terlihat sebagian peserta didik sudah menunjukkan antusiasme dan sebagian masih pasif atau belum terlibat aktif. Sementara angket minat belajar dibagikan di akhir siklus I untuk mengetahui kondisi awal minat belajar pada empat indikator.

Refleksi

Dari hasil angket, rata-rata minat belajar siswa berada pada 71%. Adapun hal-hal yang perlu diperbaiki yaitu masih ada kelompok yang kurang bekerja sama atau kurang solid, pembagian peran dalam kelompok belum seimbang dalam artian masih ada peserta didik yang kurang bahkan tidak berkontribusi dalam kelompok.

b. Siklus 2

Perencanaan

Dimulai dari menyusun RPP berbasis PjBL. Menyiapkan LKPD, bahan ajar, angket minat belajar, lembar observasi aktivitas peserta didik dan menyiapkan media pembelajaran berupa PPT.

Pelaksanaan

Siklus II dilaksanakan dalam dua pertemuan. Pertemuan pertama dimulai dengan apersepsi, motivasi, dan pengantar tentang box plot dan dot plot. Peserta didik bekerja dalam kelompok dengan peran masing-masing untuk membuat visualisasi data dari data siklus I. Pertemuan kedua digunakan untuk menyelesaikan produk berupa poster dan *power point* yang akan digunakan untuk presentasi.

Observasi (Pengamatan)

Selama pelaksanaan siklus II, observasi difokuskan pada aspek keterlibatan peserta didik, konsentrasi saat kegiatan, kolaborasi dalam kelompok, serta keterampilan komunikasi. Berdasarkan hasil pengamatan, terjadi peningkatan aktivitas belajar dibandingkan siklus sebelumnya. Siswa yang sebelumnya cenderung pasif mulai menunjukkan partisipasi aktif melalui kegiatan bertanya, menyampaikan pendapat, dan memberi tanggapan terhadap hasil kerja kelompok lain.

Refleksi

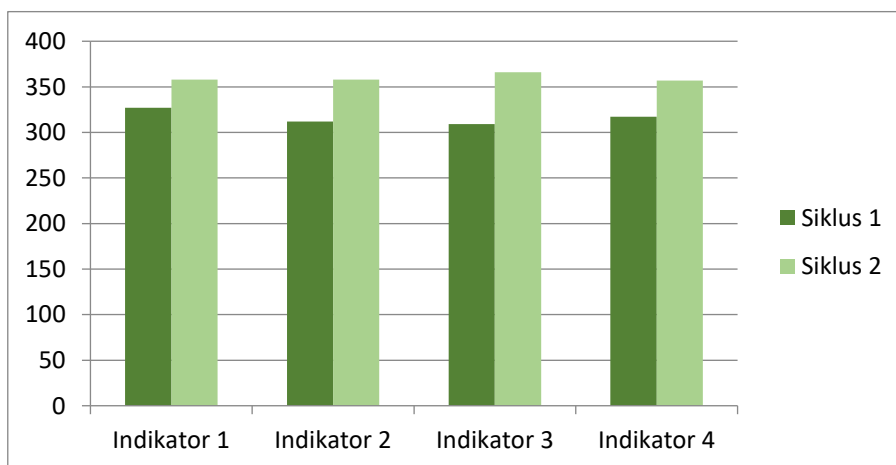
Refleksi pada siklus II menunjukkan adanya peningkatan rata-rata minat belajar siswa, dari 71% pada siklus I menjadi 81% pada siklus II. Peningkatan ini dipengaruhi oleh bimbingan guru yang lebih intensif, penyampaian materi yang lebih terstruktur, serta keterlibatan peserta didik dalam menyelesaikan proyek visualisasi data. Aktivitas yang

lebih terarah ini membantu peserta didik memahami konsep dengan lebih baik dan mendorong mereka untuk aktif berpartisipasi dalam setiap tahapan pembelajaran.

Data tentang minat belajar peserta didik diperoleh melalui angket yang terdiri dari 12 item pernyataan. Setiap item disusun berdasarkan empat indikator utama minat belajar, yaitu perasaan senang terhadap pembelajaran, ketertarikan pada aktivitas belajar, perhatian selama proses pembelajaran, dan keterlibatan aktif dalam kegiatan belajar. Instrumen ini menggunakan skala Likert empat poin, mulai dari “tidak setuju” hingga “setuju”, yang memungkinkan peneliti mengukur kecenderungan peserta didik secara lebih akurat dalam aspek afektif pembelajaran. Dari proses analisis deskriptif yang telah dilakukan, peningkatan minat belajar peserta didik pada setiap indikator setelah penerapan model *Project Based Learning* tergambar melalui skor, persentase, serta statistik deskriptif (mean dan standar deviasi) yang ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Minat Belajar Peserta Didik pada setiap Indikator

Indikator	Skor yang diperoleh (Siklus 1)	Persentase Siklus 1	Mean Siklus 1	Standar Deviasi	Skor yang diperoleh (Siklus 2)	Persentase Siklus 2	Mean Siklus 2	Standar Deviasi
Perasaan senang	327	74%	3,28	0,41	358	81%	3,58	0,39
Ketertarikan	312	70%	3,14	0,45	358	81%	3,58	0,37
Menunjukkan perhatian	309	70%	3,11	0,44	366	82%	3,66	0,35
Keterlibatan aktif	317	71%	3,19	0,43	357	80%	3,57	0,38
Total	1265	71%	3,18	-	1439	81%	3,58	-



Gambar 2. Perolahan skor perindikator

Berdasarkan hasil perhitungan statistik deskriptif pada Tabel 1, nilai mean pada setiap indikator mengalami peningkatan dari siklus 1 ke siklus 2. Pada siklus 1, mean berada pada rentang 3.11 hingga 3.28, sedangkan pada siklus 2 meningkat menjadi 3.57 hingga 3.66. Sementara itu, nilai standar deviasi (SD) yang berada pada rentang 0.35 hingga 0.45 menunjukkan bahwa penyebaran jawaban peserta didik relatif stabil, sehingga peningkatan minat belajar terjadi secara merata pada seluruh indikator pada Gambar 2.

Secara keseluruhan, minat belajar peserta didik meningkat dari 71% pada siklus 1 menjadi 81% pada siklus 2, yang menunjukkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* memberikan dampak positif terhadap keterlibatan dan antusiasme peserta didik dalam pembelajaran.

B. Pembahasan

Hasil penelitian secara umum menunjukkan adanya peningkatan minat belajar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran PjBL dengan persentase kenaikan 10% yang nampak pada persentase siklus 1 memperoleh 71% dan mengalami kenaikan pada siklus 2 menjadi 81%. Lebih rinci terlihat dari persentase kenaikan dari setiap indikator pada siklus 1 dan 2. Secara spesifik hasil penelitian dirincikan menjadi 4 indikator, yaitu: 1) Perasaan senang; 2) Ketertarikan; 3) Menunjukkan perhatian; dan 4) Keterlibatan aktif dalam pembelajaran. Pada siklus 1 terlihat persentase yang berbeda dari setiap indikator yaitu: 1) Perasaan senang memperoleh persentase sebesar 74%; 2) Ketertarikan memperoleh persentase 70%; 3) Menunjukkan perhatian memperoleh persentase sebesar 70%; dan indikator 4) Keterlibatan aktif dalam pembelajaran memperoleh persentase 71%. Melihat hasil angket minat belajar dan pengamatan tindakan pada siklus 1, maka dilakukan refleksi yakni mempertimbangkan hal yang perlu ditingkatkan dan hal yang perlu diperbaiki pada siklus 2.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif terlihat terjadi peningkatan pada siklus 2, terlihat pula perbedaan skor dari setiap indikator. Adapun persentase dari setiap indikator yaitu: 1) Perasaan senang memperoleh persentase sebesar 81%; 2) Ketertarikan memperoleh persentase 81%; 3) Menunjukkan perhatian memperoleh persentase sebesar 82%; dan indikator 4) Keterlibatan aktif dalam pembelajaran memperoleh persentase 80%.

Persentase dari setiap indikator pada siklus 1 terjadi peningkatan pada siklus 2. Adapun rinciannya sebagai berikut: Pada indikator pertama yaitu perasaan senang memperoleh kenaikan sebesar 7%, indikator kedua yaitu ketertarikan memperoleh kenaikan sebesar 11%, indikator ketiga yaitu menunjukkan perhatian memperoleh kenaikan sebesar 12%, dan indikator yang keempat yaitu keterlibatan aktif memperoleh kenaikan sebesar 9%. Terlihat bahwa peningkatan paling besar yaitu pada indikator “menunjukkan perhatian”. Hal ini terjadi karena pada siklus 2 peserta didik terlibat pada aktivitas pembelajaran yang lebih konkret dan visual, seperti mengolah data menjadi *box plot* dan *dot plot*. Proses ini menuntut mereka untuk lebih teliti, fokus, dan berkonsentrasi pada langkah-langkah pengolahan data. Pada pertemuan kedua, siswa melanjutkan dengan menyusun produk akhir berupa poster dan slide presentasi, yang kemudian dipertanggungjawabkan di hadapan kelompok lain. Keterlibatan pada tahap perancangan hingga penyajian inilah yang menyebabkan perhatian peserta didik meningkat secara signifikan, karena setiap anggota kelompok merasa bertanggung jawab terhadap hasil akhir proyek. Hal ini sejalan dengan pendapat (Lestari et al., 2025) yang menyatakan bahwa PjBL meningkatkan keaktifan dan keterlibatan kognitif siswa karena siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mengonstruksi sendiri pengetahuan melalui tugas berbasis proyek.

Bukti peningkatan perhatian juga tampak dari hasil observasi. Pada siklus II, peserta didik yang sebelumnya pasif mulai lebih fokus, seperti mencatat langkah-langkah pembuatan grafik, bertanya saat diskusi, dan memberi komentar terhadap kerja kelompok lain. Dalam refleksi lisan, salah satu peserta didik mengatakan bahwa, “Kalau kita yang buat grafik lalu

presentasi, jadi harus lebih fokus karena nanti ditanya.” Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan perhatian bukan hanya terlihat dari angka persentase, tetapi juga dari perubahan sikap peserta didik selama pembelajaran.

Berdasarkan ulasan di atas, terlihat bahwa penerapan model PjBL dapat meningkatkan minat belajar peserta didik dan telah memenuhi indikator keberhasilan. Hal tersebut juga berdampak pada saat peserta didik diberikan evaluasi mandiri yang dilaksanakan di akhir proses pembelajaran. Selain meningkatnya minat belajar, penerapan model pembelajaran PjBL juga berdampak pada meningkatnya kreativitas peserta didik, meningkatnya kemampuan berpikir kritis, kemampuan berkolaborasi dan berkomunikasi melalui proyek yang mereka harus selesaikan. Pembelajaran terasa lebih bermakna bagi peserta didik dan guru, serta peserta didik menjadi lebih aktif dan antusias dalam proses pembelajaran.

Melalui model pembelajaran PjBL peserta didik juga terlatih untuk menerapkan kemampuan yang harus dimiliki pada abad 21 yang dikenal dengan kemampuan 4C (*Creativity, Critical Thinking, Collaboration, Communication*). Dalam proses pembelajaran peserta didik juga dituntut untuk membangun pengetahuannya sendiri. Selain mengembangkan kompetensi kognitif dan keterampilan, pembelajaran ini juga mendukung Penguatan Pendidikan Karakter yakni melatih peserta didik agar mampu bekerja sama, memiliki kedisiplinan, dan menanamkan sikap tanggung jawab.

Oleh karena itu, diterapkan model pembelajaran PjBL agar terjadi peningkatan minat belajar. Selain itu, proses pembelajaran akan terasa lebih bermakna sebab pembelajaran yang diberikan dirancang relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Mengacu pada pendapat Guo et al (Sahid et al., 2024) bahwa dalam model pembelajaran PjBL peserta didik diarahkan untuk mengembangkan pola pikir yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah dalam konteks dunia nyata dan menghasilkan produk yang memiliki relevansi dengan kehidupan sehari-hari.

Model pembelajaran PjBL menempatkan peserta didik sebagai subjek utama dalam proses pembelajaran, dengan fokus pada proses yang menghasilkan produk akhir. Dalam pendekatan ini, siswa diberi otonomi untuk merancang dan menentukan aktivitas belajar secara mandiri, serta bekerja secara kolaboratif dalam pengerjaan proyek hingga menghasilkan produk nyata sebagai bentuk penyelesaian tugas (Nababan et al., 2023). Dengan demikian melalui model pembelajaran PjBL peserta didik akan lebih aktif dan kreatif. Hal ini juga sejalan dengan pendapat Nurfitriyanti (2016) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* dapat menumbuhkan sikap belajar siswa yang lebih disiplin dan dapat membuat siswa lebih aktif dan kreatif dalam belajar.

Penerapan model Project Based Learning (PjBL) dalam penelitian ini mengikuti tahapan atau sintaks utama PjBL yang terdiri atas: 1) Pertanyaan mendasar; 2) Perencanaan proyek; 3) Penyusunan jadwal; 4) Monitoring kegiatan; 5) Pengujian hasil; dan 6) Evaluasi pengalaman.

Pada siklus I, peserta didik merancang proyek berupa pengumpulan data jumlah pengunjung warung makanan khas Palu atau museum daerah. Data tersebut kemudian dianalisis untuk menentukan jangkauan, kuartil, dan interkuartil dalam bentuk tabel dan deskripsi naratif sederhana. Sedangkan pada siklus II, peserta didik melanjutkan proyek dengan membuat produk visualisasi data statistik, seperti dot plot dan box plot, berdasarkan

data yang telah diolah pada siklus I. Produk akhir dari pembelajaran ini berupa poster atau slide presentasi yang mereka tampilkan dan diskusikan di depan kelas.

Melalui proses tersebut, peserta didik tidak hanya memahami konsep statistika secara lebih konkret, tetapi juga mengembangkan keterampilan kolaborasi, komunikasi, serta berpikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan proyek yang relevan dengan kehidupan nyata mereka.

Simpulan

Penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam dua siklus, mempunyai Kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan minat belajar peserta didik. Hal ini terlihat dari kenaikan persentase rata-rata minat belajar siswa dari 71% pada siklus I menjadi 81% pada siklus II, dengan peningkatan sebesar 10%. Peningkatan terjadi pada keempat indikator minat belajar yang meliputi perasaan senang meningkat sebesar 7%, ketertarikan terhadap pembelajaran meningkat sebesar 11%, perhatian saat belajar meningkat sebesar 12% dan keterlibatan aktif meningkat sebesar 9%.

Selain meningkatkan minat belajar, penerapan PjBL juga memberikan dampak positif terhadap kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kerja sama, komunikasi, dan keterampilan pemecahan masalah siswa. Dengan demikian, PjBL terbukti mampu menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna, menyenangkan, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Untuk pertemuan selanjutnya, guru dapat melanjutkan penggunaan PjBL pada materi lain agar peserta didik tetap terlibat aktif, dan pada penelitian berikutnya dapat ditambahkan kelompok pembandingan atau pengukuran hasil belajar kognitif untuk melihat pengaruh model ini secara lebih menyeluruh.

Daftar Pustaka

- Albina, M., Safi'i, A., Gunawan, M. A., Wibowo, M. T., Sitepu, S. N. A., & Ardiyanti, R. (2022). Model Pembelajaran Di Abad Ke 21. *Universitas Dharmawangsa*, 16(4), 939–955. <https://doi.org/10.46576/wdw.v16i4.2446>
- Ana, R. F. R. (2021). Minat Belajar Siswa Pada Pembelajaran Daring Kelas IV SDN Kamulan 02 Kecamatan Talun Kabupaten Blitar. *Inventa: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(2). <https://doi.org/10.36456/inventa.5.2.a4264>
- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asih, & Imami, A. I. (2021). Analisis Minat Belajar Siswa SMP pada Pembelajaran Matematika. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(4), 799–808. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i4.p799-808>
- Cahyani, R. G., Hadiprasetyo, K., & Wulandari, A. A. (2024). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Nguter pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(6), 511–520.
- DM, A. S., Koromot, C. A., & Riswan, A. (2023). Peningkatan Minat Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Project Based Learning Pada Pembelajaran Bahasa Inggris. *Indonesian Journal of Pedagogical and Social Sciences*, 3(1). <https://doi.org/10.26858/v3i1.52348>

- Furqon, M. (2024). *Minat Belajar*. Solok: PT Mafy Media Literasi Indonesia.
- Kamarullah. (2017). Pendidikan Matematika di Sekolah Kita. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 21–32. <https://doi.org/10.22373/jppm.v1i1.1729>
- Lestari, R., Habibi, & Bastari, S. (2024). Persepsi Siswa Terhadap Mata Pelajaran Matematika (Studi Kasus Siswa Kelas VI SD Negeri 03 Gumay Ulu). *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 21–28. <https://dx.doi.org/10.58222/JURIP.v3i1.777>
- Lestari, R., Sumarno, & Gimin. (2025). Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 25(1), 90–103. <https://doi.org/10.17509/jpp.v25i1.82037>
- Nababan, D., Marpaung, A. K., & Koresy, A. (2023). Strategi Pembelajaran Project Based Learning (PjBL). *Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2(2), 706–719.
- Nurfitriyanti, M. (2016). Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Formatif*, 6(2), 149–160. <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v6i2.950>
- Permata, M. D., Koto, I., & Sakti, I. (2019). Pengaruh Model Project Based Learning terhadap Minat Belajar Fisika dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Negeri 1 Kota Bengkulu. *Jurnal Kumparan Fisika*, 1(1), 30–39.
- Rahimah, M. (2023). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Cybernetics: Journal Educational Research and Social Studies*, 4(3), 1–12. <https://doi.org/10.51178/cjerss.v4i3.1379>
- Rahman BP, A., Asri Munandar, S., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Rahmawati, E. (2025). Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) terhadap Motivasi Belajar Siswa. *IJEDR: Indonesian Journal of Education and Development Research*, 3(1), 146–151. <https://doi.org/10.57235/ijedr.v3i1.4486>
- Safitri, A., Yensy, N. A., & Siagian, T. A. (2022). Efektivitas Penggunaan LKPD Matematika Berbasis Realistic Mathematics Education Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Aritmatika Sosial. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 6(2), 248–258. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.6.2.248-258>
- Sahid, M. R. H., Arisnawati, & Saparuddin. (2024). Penerapan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII. *Lensa (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 14(1), 9–18. <https://doi.org/10.24929/lensa.v14i1.336>
- Sartika, D., Mikrayanti, & Anggriani. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dalam Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa. *JIPDASMEN Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Menengah*, 1(2), 82–99. <https://doi.org/10.71301/jipdasmen.v1i2.39>
- Sinaga, D. Y., Simangunsong, Y. R., Simajuntak, A., Sinaga, F., Sinaga, Y. P., Hutagalung, W., Simbolon, U. G., Sitindaon, L. M., & Maharani, N. (2024). Mengembangkan Minat Belajar Siswa untuk Meningkatkan Pembelajaran Matematika SD Kelas Tinggi. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(3), 1550–1560.. <https://doi.org/10.47709/educendikia.v4i03.5430>
- Tanjung, H. S. (2018). Perbedaan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Pemecahan Masalah

Matematis Siswa dalam Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *GENTA MULIA*, 9(1), 110–121.

Wulandari, H., & Nisrina, D. A. Z. (2020). Hubungan Kreativitas Dan Inovatif Guru Dalam Mengajar di Kelas Terhadap Peningkatan Motivasi dan Minat Belajar Peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(16), 345–354.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.8242365>

Yanti, A. D., & Puspasari, D. (2024). Peran Minat dalam Pembelajaran (Studi pada Siswa SMK). *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(4), 3394–3402.