

PENINGKATAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VIIIJ PADA MATERI STATISTIKA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK

¹Elok Fatima Azzahro*, ²Slamet Harijanto, ³Susanah

¹Program Profesi Guru, Universitas Negeri Surabaya

²SMP Negeri 1 Pamekasan

³Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Surabaya

e-mail: elok.azzahro12@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to improve the learning outcomes of students in class VIII J SMP Negeri 1 Pamekasan. This study uses PTK research on statistical material through the application of a project-based learning model through two learning cycles. This study used 2 cycles where each cycle consisted of three meetings in each learning implementation. The results of the study in cycle I the percentage of completeness of student learning outcomes was 51.9% and increased in cycle II by 66.7% with a percentage increase of 14.8%. So it can be concluded that learning by applying a project-based learning model can improve the learning outcomes of grade VIII J students of SMP Negeri 1 Pamekasan on statistical material. This shows that project-based learning models can improve student statistical learning outcomes.

Keywords: *learning outcome; project-based learning model; statistic*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik di kelas VIII J SMP Negeri 1 Pamekasan. Penelitian ini menggunakan penelitian PTK pada materi statistika melalui penerapan model pembelajaran berbasis proyek melalui dua siklus pembelajaran. Penelitian ini menggunakan 2 siklus dimana tiap siklus terdiri dari tiga kali pertemuan dalam setiap pelaksanaan pembelajaran. Hasil penelitian pada siklus I persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik sebesar 51,9% dan meningkat pada siklus II sebesar 66,7% dengan persentase peningkatan sebesar 14,8%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII J SMP Negeri 1 Pamekasan pada materi statistika. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar belajar statistika siswa.

Kata kunci: hasil belajar; model pembelajaran berbasis proyek; statistika

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang penting bagi kehidupan suatu bangsa dan perkembangan Pendidikan perlu

diusahakan agar suatu bangsa tidak tertinggal tuntutan zaman. Pendidikan dapat membuat kita terus mengikuti perkembangan dan perubahan zaman baik dalam bidang IPTEK, sosial-budaya

maupun ekonomi. Dalam Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 16 Tahun 2022 Tentang Standar Proses pada Pendidikan Anak Usia Dini menunjukkan bahwa pendidikan merupakan hal yang penting untuk mencapai tujuan Pendidikan (Kemendikbudristek, 2022). Melalui usaha peningkatan mutu pendidikan dapat dicapai tujuan pendidikan yaitu meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Perbaikan-perbaikan dan penyempurnaan kurikulum yang disesuaikan dengan perkembangan zaman dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan. Selain itu dilakukan peningkatan mutu pendidik menjadi tenaga pendidik yang professional.

Di Indonesia pada saat ini melakukan transisi kurikulum dari kurikulum 2013 ke kurikulum Merdeka (Rahmadhani *et al.*, 2022). Kurikulum 2013 dipakai sejak tahun ajaran 2013 dalam Sistem Pendidikan Indonesia (Amiruddin *et al.*, 2021). Sedangkan pada kurikulum Merdeka mulai diterapkan pada tahun ajaran 2022/2023, implementasi kurikulum Merdeka dapat dipilih oleh satuan pendidikan berdasarkan kesiapan masing-masing satuan pendidikan. Dalam kurikulum 2013 maupun kurikulum Merdeka menuntut peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik sehingga menghasilkan pembelajaran yang optimal.

Menurut Cahyadi *et al.*, (2021) bahwa hasil belajar peserta didik dapat dilihat dari tercapai atau tidaknya tujuan pembelajaran, pada jenjang SMP

diperlukan kemampuan untuk mengingat dan menggunakan pengetahuan yang sudah didapatkan pada saat sekolah dasar untuk ke jenjang selanjutnya. Namun, pada kenyataannya hasil belajar peserta didik di Indonesia masih tergolong rendah khususnya pada mata pelajaran matematika. Penguasaan matematika dapat diartikan yaitu kemampuan untuk memahami dan keterampilan dalam menggunakan tahapan/ atau langkah khusus untuk menyelesaikan masalah matematika. Kemampuan matematika peserta didik dapat diperoleh melalui berbagai proses dan terus berkembang seiring dengan proses yang dilalui oleh peserta didik (Sari *et al.*, 2021).

Menurut Aprilliani *et al.* (2019), keberhasilan peserta didik dalam mata pelajaran matematika dapat dipengaruhi baik dari faktor peserta didik maupun guru. Menurut Wahyuni *et al.* (2019) penggunaan model ceramah dalam proses pembelajaran menyebabkan peserta didik pasif dalam pembelajaran sehingga peserta didik bergantung pada guru sehingga guru harus berani mencoba metode dan model pembelajaran yang baru, yang dapat membantu meningkatkan kualitas proses belajar mengajar.

Menurut Maradona (2016), keberhasilan pembelajaran di sekolah bergantung pada keaktifan yang ditandai dengan banyaknya respon dari peserta didik itu sendiri, banyaknya pertanyaan maupun jawaban yang dilontarkan peserta didik seputar materi yang sedang dipelajari, Lebih lanjut, keaktifan peserta didik dipengaruhi oleh model dan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru. Slameto (2010) menyebutkan bahwa model dan metode harus diupayakan yang tepat, efisien, dan seefektif mungkin.

Selain itu, untuk mengaktifkan peserta didik dalam pembelajaran harus diimbangi dengan kemampuan guru dalam menguasai materi pelajaran dan juga memunculkan pola pembelajaran yang kreatif dan variatif (Widodo, 2014).

Berdasarkan hasil Penilaian Tengah Semester (PTS) mata pelajaran matematika peserta didik kelas VIII J di SMPN 1 Pamekasan, menunjukkan bahwa hanya 4 dari 27 KKM. Oleh karena itu, harus ada perbaikan dalam kegiatan pembelajaran, salah satunya melalui penggunaan model pembelajaran berbasis proyek yang disarankan untuk digunakan pada pembelajaran yang menggunakan kurikulum 2013 (*Buck Institute For Education*, 2019). Menurut Mulyawati *et al.* (2018) bahwa model pembelajaran berbasis proyek menggunakan proyek atau kegiatan sebagai media dalam beraktivitas pada kehidupan sehari-hari yang berdasarkan pengalaman nyata. Model pembelajaran berbasis proyek dianggap dapat memberikan peserta didik pengalaman belajar yang lebih bermakna dan menarik yang dilakukan dengan cara membangun pengetahuan peserta didik itu sendiri untuk menghasilkan suatu proyek yang berasal dari pengalaman nyata dan hasil bekerja sama antar anggota dalam kelompok serta bimbingan dari guru. Dengan penerapan pembelajaran yang diperoleh dari pengalaman nyata diharapkan dapat mengubah pandangan peserta didik yang menyatakan bahwa soal kontekstual sulit untuk dikerjakan. Model pembelajaran berbasis proyek juga dapat dilihat sebagai model yang baik digunakan untuk melatih kemampuan berpikir peserta didik dan dapat meningkatkan minat, antusias, aktivitas, motivasi, serta hasil belajar peserta didik (Yulina, 2016).

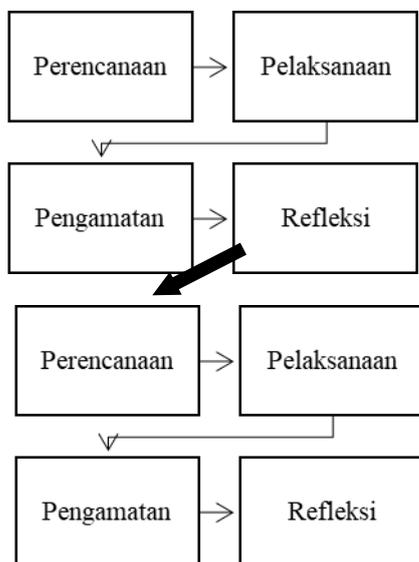
Kegiatan pembelajaran ini akan membuat peserta didik lebih aktif dalam melakukan berbagai tugas, serta menghubungkan pengalaman masa lalu peserta didik dan pengetahuan sebelumnya sehingga dapat meningkatkan performa akademik peserta didik (Dinda & Sukma, 2021; Siswono *et al.*, 2018). Kelemahan model pembelajaran berbasis proyek ini sejatinya memerlukan waktu yang tidak sedikit untuk menyelesaikan masalah maupun menghasilkan produk, namun kelemahan tersebut bisa diantisipasi dengan menyusun jadwal yang tepat dan efektif agar tidak menghabiskan waktu yang banyak dalam penyelesaian proyek yang akan dilakukan. Dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek diharapkan hasil belajar peserta didik dapat meningkat serta partisipasi aktif dan kreativitas peserta didik turut meningkat.

Menurut Nafisah *et al.*, (2020) hasil belajar didapatkan dari perubahan peserta didik baik aspek kognitif, afektif dan psikomotorik yang dapat diamati setelah melakukan proses belajar mengajar. Pelaksanaan pembelajaran yang berfokus pada penyelesaian masalah yang saling berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik harus dilakukan sehingga hasil belajar peserta didik dapat meningkat. Maka perlu adanya penelitian dan terkait peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII J Pada Materi Statistika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) melalui 4 tahap pada kelas VIIIJ di SMP Negeri 1 Pamekasan yang memiliki tujuan untuk

memperbaiki kinerja guru yang dilaksanakan oleh guru pada kelasnya melalui kegiatan refleksi sehingga terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik (Wardhani & Wihardit, 2014). Pada penelitian ini dilakukan dua siklus pembelajaran seperti yang terlihat pada gambar 1.



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Teknik pengumpulan data dalam penelitian tindakan kelas ini menggunakan soal tes. Setelah peserta didik diberikan tindakan pada siklus I selanjutnya diberikan tes yang pertama. Kemudian tes kedua setelah diberikan tindakan pada siklus II. Peserta didik dikatakan tuntas jika memperoleh nilai lebih dari sama dengan 73 (KKM).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum pelaksanaan siklus, dua puluh tiga peserta didik mendapat nilai di bawah KKM (73) menurut data nilai dari Penilaian Tengah Semester (PTS) dengan rata-rata nilai kelas 59,8. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I menerapkan

model pembelajaran berbasis proyek dengan deskripsi sebagai berikut:

Perencanaan

Pada tahap ini, guru menyusun perangkat pembelajaran yang akan digunakan dari masalah dan kondisi yang dihadapi. Materi yang dipilih yaitu penyajian data yang terdiri dari menyajikan data ke dalam bentuk tabel, diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran.

Pelaksanaan

Pada pelaksanaan pembelajaran, peserta didik dibagi menjadi 6 kelompok dengan masing-masing kelompok beranggotakan 4-5 peserta didik. Pembagian kelompok dilakukan oleh guru dengan mempertimbangkan kemampuan peserta didik sehingga anggota pada kelompok mempunyai kemampuan yang berbeda. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan selama 2 kali pertemuan. Pertemuan pertama, peserta didik dibagi menjadi 6 kelompok dan diberikan pertanyaan mendasar kemudian peserta didik menyusun perencanaan proyek dan menyusun jadwal. Pemantauan kemajuan proyek dilakukan oleh guru dan dilanjutkan diluar jam pelajaran. Pertemuan kedua peserta didik menyajikan hasil dari proyek yang dilakukan dengan bimbingan guru. Kemudian guru melakukan penilaian dan melakukan evaluasi pengalaman bersama peserta didik.

Pengamatan

Pengamatan atau observasi dilakukan oleh guru pamong yakni guru mata pelajaran matematika yang mengampu di kelas VIII J dengan menggunakan format lembar observasi berupa *lesson study*.

Refleksi

Kegiatan refleksi dilaksanakan setelah tindakan dilaksanakan untuk mengetahui kekurangan yang terjadi selama proses pembelajaran. Kegiatan refleksi dilakukan secara individu dan melalui diskusi dengan guru pamong. Hal ini dilakukan untuk dapat memperbaiki proses pembelajaran berikutnya. Hasil ketuntasan nilai siswa pada siklus I disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Jumlah Ketuntasan Nilai Siklus I

Kategori	Frekuensi	Persentase
Tuntas	14	51,9%
Belum Tuntas	13	48,1%
Jumlah	27	100%
Rata-Rata Nilai	68,6	

Berdasarkan data di atas sebanyak 14 peserta didik mencapai ketuntasan dan 13 peserta didik belum tuntas. Pada pra siklus sebanyak 4 peserta didik yang mencapai ketuntasan dan 23 yang belum tuntas. Sehingga, jumlah peserta didik mencapai ketuntasan belajar mengalami peningkatan sebesar 37,1%.

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II tetap menerapkan model pembelajaran berbasis proyek dengan deskripsi sebagai berikut:

Perencanaan

Pada tahap ini, guru menyusun perangkat pembelajaran yang akan digunakan. Perangkat pembelajaran disusun berdasarkan dari hasil refleksi pembelajaran. Materi yang dipilih yaitu ukuran pemusatan data (mean, median, modus).

Pelaksanaan

Pada pelaksanaan pembelajaran, peserta didik dibagi menjadi 6 kelompok

dengan masing-masing kelompok beranggotakan 4-5 peserta didik. Kelompok yang dibentuk sama dengan kelompok pada siklus I dengan harapan kerja sama antar anggota kelompok dapat meningkat dan peserta didik sudah saling mengenal karakteristik anggota kelompoknya masing-masing. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan selama 2 kali pertemuan. Pertemuan pertama, peserta didik dibagi menjadi 6 kelompok dan diberikan pertanyaan mendasar kemudian peserta didik menyusun perencanaan proyek dan menyusun jadwal. Pemantauan kemajuan proyek dilakukan oleh guru dan dilanjutkan diluar jam pelajaran. Pertemuan kedua peserta didik menyajikan hasil dari proyek yang dilakukan dengan bimbingan guru. Kemudian guru melakukan penilaian dan melakukan evaluasi pengalaman bersama peserta didik.

Pengamatan

Pengamatan atau observasi dilakukan oleh guru pamong yakni guru mata pelajaran matematika yang mengampu di kelas VIII J dengan menggunakan format lembar observasi berupa *lesson study*.

Refleksi

Kegiatan refleksi dilaksanakan setelah tindakan dilaksanakan untuk mengetahui kekurangan yang terjadi selama proses pembelajaran. Kegiatan refleksi dilakukan secara individu dan melalui diskusi dengan guru pamong. Hasil ketuntasan nilai siswa pada siklus II disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2. Jumlah Ketuntasan Nilai Siklus II

Kategori	Frekuensi	Persentase
Tuntas	18	66,7%
Belum Tuntas	9	33,3%
Jumlah	27	100%
Rata-Rata Nilai	78,3	

Berdasarkan data di atas sebanyak 18 peserta didik mencapai ketuntasan dan 9 peserta didik belum tuntas. Pada siklus I sebanyak 14 peserta didik yang mencapai ketuntasan dan 13 yang belum tuntas, sehingga jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan mengalami peningkatan sebesar 14,8%. Perbandingan hasil belajar siklus I dan siklus II dapat ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. Perbandingan Hasil Belajar

Kategori	Jumlah Peserta Didik			
	Siklus I		Siklus II	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Tuntas	14	51,9%	18	66,7%
Belum Tuntas	13	48,1%	9	33,3%
Jumlah	27	100%	27	100%

SIMPULAN

Pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan hasil belajar peserta didik. Pada siklus I persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik yaitu 51,9% dan pada siklus II yaitu 66,7%. Terjadi peningkatan sebesar 14,8% jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan belajar. Bagi peneliti yang akan melaksanakan penelitian sejenis terkait dengan penerapan model pembelajaran berbasis proyek disarankan untuk selalu memantau peserta didik dan kemajuan proyek yang dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amiruddin, A., Rubianti, I., Azmin, N., Nasir, M., & Sandi, A. (2021). Analisis Penerapan Kurikulum 2013 Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Masa Pandemi Covid-19 di SMAN 3 Kota Bima. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 7, 139–143. <http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JIME/index>
- Aprilliani, D., Wasitohadi, W., & Sri Rahayu, T. (2019). Upaya Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran TSTS Berbantuan Media Tangram. *Indonesian Journal Of Educational Research and Review*, 2(1), 92–100.
- Buck Institute For Education. (2019). What is Project Based Learning? <https://www.pblworks.org/what-is-pbl>
- Cahyadi, M. R., Danaryanti, A., & Amalia, R. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII. *Jurnal Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 1(1), 1–6. <http://jtam.ulm.ac.id/index.php/jurmadiakta>
- Dinda, N. U., & Sukma, E. (2021). Analisis Langkah-Langkah Model Project Based Learning (PjBL) Pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar Menurut Pandangan Para Ahli (Studi Literatur). *Journal of Basic Education Studies*, 4(2), 45–62.
- Kemendikbudristek. (2022). *Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2022 tentang Standar Proses Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah*.

- Maradona, M. (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keaktifan Belajar Siswa Kelas IV B SD. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 17, 1619–1628.
www.zainalhakim.web.id,
- Mulyawati, S., Suwandono, S., & Rohman, M. S. (2018). Keefektifan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Terhadap Komunikasi Matematis Dan Prestasi Belajar Matematika. *Integral. Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 1(1), 1–9.
- Nafisah, Z., Nafiah, N., Hidayat, M. T., & Hartatik, S. (2020). Meta Analisis Pengaruh Manajemen Kelas Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(4), 504–519.
<https://doi.org/10.33578/jpkip.v9i4.7984>
- Rahmadhani, P., Widya, D., & Setiawati, M. (2022). Dampak Transisi Kurikulum 2013 Ke Kurikulum Merdeka Belajar Terhadap Minat Belajar Siswa. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 1(4), 41–49.
- Sari, T. I., Ansori, H., & Mawaddah, S. (2021). Hasil Belajar Siswa Pada Materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar Di Kelas VII SMP. *Jurmadika: Jurnal Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 1(2), 39–44.
<http://jtam.ulm.ac.id/index.php/jurmadika>
- Siswono, T. Y. E., Hartono, S., & Kohar, A. W. (2018). Effectiveness of project based learning in statistics for lower secondary schools. *Egitim Arastirmalari - Eurasian Journal of Educational Research*, 2018(75), 197–212.
<https://doi.org/10.14689/ejer.2018.75.11>
- Slameto, S. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. PT. Rineka Cipta.
- Wahyuni, I. P., Saputra, A., & Harlita, H. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Oral Communication Peserta Didik Kelas X MIPA 4 SMA Negeri 5 Surakarta. *Proceeding Biology Education Conference*, 16, 95–100.
- Wardhani, I., & Wihardit, K. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas. Universitas Terbuka*.
- Widodo, H. (2014). Mengaktifkan Siswa Dalam Pembelajaran.
<https://uad.ac.id/id/mengaktifkan-siswa-dalam-pembelajaran/>
- Yulina, Y. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Berbantuan Multimedia Interaktif Berbasis Android Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa Kelas XI Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Kotabumi Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Ilmiah KOMPUTASI*, 17(1), 89–94.

