

Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Statistika Peserta Didik Kelas VIII.3 SMP Negeri 42 Pekanbaru

Tasya Syafa Dwindi^{1✉}, Syarifah Nur Siregar², Sehatta Saragih³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Riau
Jl. Bina Widya Simpang Baru, Pekanbaru, Indonesia
tasya.syafa4161@student.unri.ac.id

Abstract

This research was motivated by the low statistical literacy skills of students in class VIII.3 SMP Negeri 42 Pekanbaru which was caused by the teacher-centered learning process. One way that can be used to overcome this is by applying the Problem Based Learning model. This type of research is classroom action research consisting of two cycles. Each cycle includes planning, implementation, observation, and reflection. This action was carried out at SMP Negeri 42 Pekanbaru even semester of the 2022/2023 school year in class VIII.3 students totaling 40 people. The research instruments used were learning tools consisting of syllabus, lesson plans, and student worksheets, while the data collection instruments consisted of observation sheets and statistical literacy tests. Observation sheets of teacher and learner activities were analyzed descriptively qualitatively and data on statistical literacy skills were analyzed descriptively quantitatively. The observation results showed that the learning process had improved from cycle I to cycle II where in the learning process students were active and learning was student centered. The results of the statistical literacy test showed an increase in the statistical literacy skills of students. The average test results of students' statistical literacy skills increased from the initial test with an average of 56.9 to 71.65 in the first statistical literacy skills test and 90,5 in the second statistical literacy skills test. The results showed that the application of the Problem Based Learning model can improve the learning process and improve the statistical literacy skills of students in class VIII.3 SMP Negeri 42 Pekanbaru.

Keywords: Problem-Based Learning, Statistical Literacy Skills, Classroom action research

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan literasi statistika peserta didik kelas VIII.3 SMP Negeri 42 Pekanbaru yang disebabkan proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengatasi hal tersebut dengan menerapkan model *Problem Based Learning*. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus. Setiap siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Tindakan ini dilaksanakan di SMP Negeri 42 Pekanbaru semester genap tahun pelajaran tahun 2022/2023 pada peserta didik kelas VIII.3 yang berjumlah 40 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah perangkat pembelajaran yang terdiri dari Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, dan Lembar Kerja Peserta Didik, sedangkan instrumen pengumpulan data terdiri dari lembar pengamatan dan tes kemampuan literasi statistika. Lembar pengamatan aktivitas guru dan peserta didik dianalisis secara deskriptif kualitatif dan data kemampuan literasi statistika dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa proses pembelajaran mengalami perbaikan dari siklus I ke siklus II dimana pada proses pembelajaran peserta didik sudah aktif dan pembelajaran sudah bersifat student center. Hasil tes kemampuan literasi statistika menunjukkan terjadinya peningkatan kemampuan literasi statistika peserta didik. Rerata hasil tes kemampuan literasi statistika peserta didik meningkat dari tes awal dengan rerata 56,9 menjadi 71,65 pada tes kemampuan literasi statistika I dan 90,5 pada tes kemampuan literasi statistika II. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan literasi statistika peserta didik kelas VIII.3 SMP Negeri 42 Pekanbaru.

Kata kunci: *Problem Based Learning*, Kemampuan Literasi Statistika, Penelitian Tindakan Kelas

Copyright (c) 2024 Tasya Syafa Dwindi, Syarifah Nur Siregar, Sehatta Saragih

✉ Corresponding author: Tasya Syafa Dwindi

Email Address: syarifahnur.siregar@lecturer.unri.ac.id (Jl. Seroja Arengka Perum Taman Seroja Blok A No.6)

Received 12 July 2023, Accepted 25 January 2024, Published 27 March 2024

DoI: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i1.2991>

PENDAHULUAN

Materi statistika merupakan bagian dari teknik matematika terkait dengan proses pengumpulan, pengorganisasian, analisis, dan interpretasi data numerik (Takaria, 2015). Penguasaan konsep materi statistika mensyaratkan bahwa peserta didik harus memiliki kemampuan yang sesuai dengan materi statistika. Oleh karena itu kemampuan yang cocok dengan materi statistika ini adalah kemampuan literasi statistika. Hal ini sesuai dengan Permendikbud No. 24 Tahun 2016 yaitu kemampuan yang berkaitan dengan kompetensi dasar pada materi statistika yaitu: a) memahami dan menghitung data nilai rata-rata, median dan modus, b) sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi, c) menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median dan modus.

Kemampuan literasi statistika adalah salah satu kemampuan yang harus dimiliki peserta didik terutama pada peserta didik sekolah menengah pertama atau madrasah tsanawiyah karena didalam kemampuan literasi statistika memuat beberapa indikator berdasarkan penelitian (Amalia et al., 2020) yaitu; a) memahami data atau informasi statistika; b) menghitung data atau informasi statistika; c) menyajikan data atau informasi statistika; d) menafsirkan data atau informasi statistika; dan e) menarik kesimpulan data atau informasi statistika. (Sharma, 2017) kemampuan literasi statistika melibatkan dua kemampuan yaitu memahami dan interpretasi, dijelaskan lebih lanjut bahwa kemampuan memahami meliputi pemahaman mengenai simbol, bahasa statistika, tampilan data dalam bentuk grafik, tabel, dan membuat hubungan antar data statistika.

Kemampuan literasi statistika ini sangat penting bagi peserta didik, (Ojose, 2013) kemampuan literasi statistika merupakan kemampuan untuk memahami dasar matematika dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. (Aang & Muhaemin, 2020) mengatakan bahwa literasi statistika penting dimiliki oleh peserta didik untuk melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik dimana kemampuan individu dalam membaca data, menganalisis, menafsirkan, membuat kesimpulan, dan membuat prediksi menggunakan statistik.

Sa'idah & Yulistianti (2018) faktor pentingnya kemampuan literasi statistika pada peserta didik yaitu keterampilan dalam kemampuan statistika di setiap pengambilan dan menentukan keputusan suatu data. Cahyaningsih & Nahdi (2020) bahwa literasi statistika perlu dimiliki peserta didik, dimana dengan memiliki kemampuan literasi statistika peserta didik dapat membaca data dalam bentuk tabel, diagram, dan grafik. Peserta didik juga mampu menginterpretasikan suatu data, dimana peserta didik dapat menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, diagram lingkaran, dan seterusnya. Peserta didik juga dapat menghitung data berupa perhitungan mencari nilai rata-rata, median dan modus. Peserta didik dapat menarik kesimpulan dari data yang diperoleh.

Namun pada kenyataannya kemampuan literasi statistika peserta didik masih tergolong rendah, hal ini dilihat pada penelitian yang telah dilakukan oleh Maryati (2021a) menyatakan bahwa peserta

didik di Sekolah Menengah Pertama masih mengalami kesulitan diantaranya yaitu; a) peserta didik sering keliru dalam membaca grafik atau diagram; b) peserta didik kesulitan dalam memahami dan mengolah data yang berkaitan dengan diagram, baik diagram batang ataupun diagram lingkaran; dan c) peserta didik masih kebingungan saat diminta untuk menentukan rata-rata yang disajikan dalam bentuk tabel karena tidak paham dengan cara pengerjaannya. (Maryati, 2021b) bahwa tingkat kemampuan literasi statistika peserta didik di Madrasah Tsanawiyah masih tergolong rendah karena belum mencapai kriteria ketuntasan minimum, dengan persentase yang masih kecil disetiap indikator, khususnya pada indikator kemampuan menghitung hasil pengolahan data statistika.

Peneliti melakukan tes awal kemampuan literasi statistika untuk mengetahui sejauh mana kemampuan literasi statistika peserta didik di kelas VIII.3 SMP Negeri 42 Pekanbaru pada materi statistika. Berdasarkan tes awal menunjukkan bahwa masih rendahnya kemampuan literasi statistika peserta didik di kelas VIII.3 SMP Negeri 42 Pekanbaru dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Persentase Peserta Didik Yang Mendapat Skor Maksimal Pada Setiap Indikator Kemampuan Literasi Statistika

No	Indikator Kemampuan Literasi Statistika	Jumlah Peserta Didik Yang Dapat Memenuhi Indikator	Persentase
1	Memahami Data atau Informasi Statistika	10	25%
2	Menghitung Data atau Informasi Statistika	13	35%
3	Menyajikan Data atau Informasi Statistika	15	37,5%
4	Menafsirkan Data atau Informasi Statistika	17	45%
5	Menarik Kesimpulan Data atau Informasi Statistika	16	40%

Sumber: *Olahan data peneliti, 2023*

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa jumlah peserta didik yang memperoleh skor maksimal pada setiap indikator masih sedikit. Sehingga kemampuan literasi statistika peserta didik masih tergolong rendah dimana peserta didik belum dapat menyelesaikan soal dengan baik pada setiap indikator dari kemampuan literasi statistika.

Setelah melihat hasil tes awal peneliti melakukan wawancara bersama peserta didik. Dari hasil wawancara banyak peserta didik yang tidak dapat menyelesaikan soal yang diberikan karena soal yang diberikan tergolong sulit dan sangat berbeda dari soal yang biasa diberikan oleh guru saat proses pembelajaran. Peneliti juga melakukan wawancara dengan guru matematika kelas VIII.3 SMP Negeri 42 Pekanbaru, dari hasil wawancara diperoleh informasi bahwa guru belum pernah meningkatkan kemampuan literasi statistika peserta didik karena belum mengetahui kemampuan tersebut sehingga tidak pernah melakukannya.

Peneliti melakukan observasi dan menemukan bahwa guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran pada kegiatan pendahuluan. Pada kegiatan inti guru tidak menggunakan model dan media pembelajaran. Aktivitas pembelajaran masih didominasi oleh guru (*teacher-centered*)

sehingga peserta didik pasif dan menerima pengetahuan tanpa diberi kesempatan untuk berkembang secara mandiri, membangun pengetahuan melalui penemuan dalam proses berpikirnya. Pada kegiatan penutup guru tidak melakukan kegiatan menyimpulkan pembelajaran bersama peserta didik.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan maka diperlukan adanya perbaikan dalam proses pembelajaran. Menurut Prabowo & Wakijo (2020) perubahan model pembelajaran yang bisa dilakukan oleh guru dengan pembelajaran yang menyenangkan dan dapat diterima dengan baik oleh peserta didik. Menurut Kholidah et al., (2023) model pembelajaran yang dipilih harus dapat meningkatkan kemampuan literasi statistika peserta didik yaitu memahami data, menghitung data, menyajikan data, menafsirkan data, dan menarik kesimpulan data. Salah satu model pembelajaran yang dipilih yaitu model *problem based learning* (PBL). Karena pada model PBL peserta didik diberikan suatu masalah dari masalah yang diberikan peserta didik dapat melakukan penyelidikan untuk menyelesaikan masalah seperti pada fase orientasi peserta didik dapat membaca dan mengamati terlebih dahulu masalah yang diberikan. Pada fase mengorganisasikan peserta didik dapat memahami masalah yang diberikan dengan membuat diketahui dan ditanya. Pada fase membimbing penyelidikan kelompok peserta didik dapat berdiskusi dengan teman kelompoknya untuk membaca buku siswa atau sumber lain guna melakukan penyelidikan untuk mengumpulkan informasi dan mengolah informasi yang didapatkan kedalam operasi perhitungan. Pada fase mengembangkan dan menyajikan hasil karya peserta didik bersama dengan kelompoknya bekerjasama untuk mengembangkan dan menyajikan masalah data yang diberikan kedalam bentuk tabel dan mempresentasikan hasil pekerjaan kelompoknya secara rapi, rinci dan sistematis. Pada fase menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah peserta didik dari kelompok lain dapat memberikan tanggapan terhadap presentasi dari kelompok penyaji.

Keunggulan dari model PBL menurut (Simanjuntak et al., 2023) meliputi; 1) dapat membantu peserta didik memahami isi pembelajaran; 2) melatih peserta didik untuk memecahkan masalah yang menantang kemampuannya; 3) peserta didik menjadi aktif dalam pembelajaran; 4) membantu peserta didik membentuk pengetahuan untuk memecahkan masalah nyata; 5) membantu peserta didik bertanggung jawab dalam kelompoknya; 6) mendorong peserta didik untuk mengevaluasi pengetahuan yang didapatkan; 7) peserta didik menjadi senang dalam pembelajaran; 8) dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunianya nyata.

(Masjaya & Wardono 2018) pembelajaran matematika terhadap peserta didik harus dirancang sedemikian rupa untuk memberikan peluang yang cukup kepada peserta didik untuk melatih, mengembangkan, dan meningkatkan kemampuan literasi statistika sebagai bagian penting dalam peningkatan hasil capaian pada survei yang akan datang. (Inayah et al., 2021) untuk meningkatkan kemampuan literasi statistika peserta didik dalam pembelajaran matematika maka dilakukan upaya dalam membangun kemampuan literasi statistika peserta didik tersebut, salah satunya yaitu dengan menerapkan model PBL pada kegiatan pembelajaran.

METODE

Jenis penelitian yang diterapkan ialah PTK berdasarkan permasalahan yang ditemukan dalam kegiatan belajar mengajar dikelas. PTK menurut Suharsimi (Arikunto, 2015) adalah proyek yang dirancang untuk meningkatkan pembelajaran dan mengatasi masalah yang dialami saat proses pelaksanaan pembelajaran. Tujuan PTK adalah untuk peningkatan atau perbaikan mutu proses pembelajaran. Penerapan model PBL merupakan tindakan yang dilaksanakan pada penelitian ini.

Penelitian ini terdiri atas 2 siklus, pada siklus I dilakukan tindakan yang terdiri dari tiga kali pertemuan dan satu kali tes kemampuan literasi statistika I, pada siklus II dilakukan tindakan yang terdiri dua kali pertemuan dan satu kali tes kemampuan literasi statistika II.. Setiap tindakan pada siklus I dan II dilakukan dengan memanfaatkan dan mengacu pada penerapan model PBL. Merencanakan, melaksanakan, mengamati, dan merefleksi adalah empat proses umum yang dilalui oleh PTK. Seberapa banyak topik dalam setiap standar kompetensi, serta kompetensi dasar dan ketersediaan waktu, memiliki pengaruh terhadap jumlah siklus dalam PTK. Pelaksanaan PTK dilaksanakan tidak kurang dari dua siklus, minimal satu siklus terdapat dua pertemuan. Ketika penelitian yang dilaksanakan telah mengalami peningkatan seperti yang diharapkan, jumlah siklus berhenti.

Peserta didik kelas VIII.3 SMPN 42 Pekanbaru dengan 40 peserta didik yang tingkat kemampuannya heterogen dan dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2022/2023 menjadi subjek dalam penelitian ini. Penelitian ini dimulai 19 Mei 2023 sampai dengan 08 Juni 2023. Silabus, RPP, dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan perangkat pembelajaran yang diterapkan. Instrumen pengumpulan data dilakukan melalui lembar observasi dan tes kemampuan literasi statistika.

Data kemampuan literasi statistika peserta didik dikumpulkan dengan melakukan tes tertulis. Tes kemampuan literasi statistika dilangsungkan dua kali, yaitu tes kemampuan literasi statistika siklus I dilakukan pada pertemuan keempat dan tes kemampuan literasi statistika siklus II dilakukan pada pertemuan ketujuh. Hasil kemampuan literasi statistika siklus I dan II dikembangkan dengan penilaian berdasarkan indikator guna mengukur kemampuan literasi statistika. Tabel 2 merupakan kriteria penskoran pada tiap indikator kemampuan literasi statistika peserta didik.

Tabel 2. Rubrik Penskoran Kemampuan Literasi Statistika Peserta Didik

No	Indikator Kemampuan Literasi Statistika	Aspek yang Dinilai	Skor
1	Memahami data atau informasi statistika	Mengidentifikasi data atau informasi yang disajikan dalam bentuk diagram, grafik, atau tabel dengan tepat	3
		Mengidentifikasi data atau informasi yang disajikan dalam bentuk diagram, grafik, atau tabel dengan kurang tepat	2
		Mengidentifikasi data atau informasi yang disajikan dalam bentuk diagram, grafik, atau tabel	1

		dengan tidak tepat	
		Tidak memberikan jawaban	0
2	Menghitung data atau informasi statistika	Menghitung informasi statistika yang disajikan dalam bentuk diagram, grafik, atau tabel dengan tepat	3
		Menghitung informasi statistika yang disajikan dalam bentuk diagram, grafik, atau tabel dengan kurang tepat	2
		Menghitung informasi statistika yang disajikan dalam bentuk diagram, grafik, atau tabel dengan tidak tepat	1
		Tidak memberikan jawaban	0
3	Menyajikan data atau informasi statistika Menafsirkan data atau informasi statistika	Menyajikan informasi statistika yang disajikan dalam bentuk diagram, grafik, atau tabel dengan tepat	3
		Menyajikan informasi statistika yang disajikan dalam bentuk diagram, grafik, atau tabel dengan kurang tepat	2
		Menyajikan informasi statistika yang disajikan dalam bentuk diagram, grafik, atau tabel dengan tidak tepat	1
		Tidak memberikan jawaban	0
4	Menafsirkan data atau informasi statistika	Menafsirkan informasi statistika yang disajikan dalam bentuk diagram, grafik, atau tabel dengan tepat	3
		Menafsirkan informasi statistika yang disajikan dalam bentuk diagram, grafik, atau tabel dengan kurang tepat	2
		Menafsirkan informasi statistika yang disajikan dalam bentuk diagram, grafik, atau tabel dengan tidak tepat	1
		Tidak memberikan jawaban	0
5	Menarik kesimpulan data atau informasi statistika	Menarik kesimpulan proses yang telah dilakukan secara lisan ataupun tulisan dengan tepat	3
		Menarik kesimpulan yang telah dilakukan secara lisan ataupun tulisan dengan kurang tepat	2
		Menarik kesimpulan yang telah dilakukan secara lisan ataupun tulisan dengan tidak tepat	1
		Tidak memberikan jawaban	0

Sumber: (Amalia et al., 2020)

Data dikaji berdasarkan pengamatan dan tes kemampuan literasi statistika peserta didik. Peningkatan kemampuan literasi statistika awal, siklus I, dan siklus II diketahui, berdasarkan analisis secara kualitatif dari lembar pengamatan dan dianalisis secara kuantitatif dari pencapaian kemampuan literasi statistika siklus I dan siklus II. Prosedur pengolahan data kemampuan literasi statistika peserta didik adalah sebagai berikut: (1) analisis data tentang aktivitas guru dan peserta pada analisis ini terdiri dari; a) reduksi data, b) paparan data dan c) penarikan kesimpulan. (2) Analisis hasil tes kemampuan literasi statistika terdiri dari:

Dalam analisis ketercapaian aspek kemampuan literasi statistika dilihat bagaimana peningkatan kemampuan literasi statistika pada tes awal, setelah siklus I dan peningkatan kemampuan literasi statistika setelah siklus II. Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis peningkatan kemampuan literasi statistika yaitu: 1) Memberikan skor jawaban setiap aspek dengan pedoman penskoran, 2) Menjumlahkan peserta didik yang mendapat skor maksimal pada setiap aspek dengan: menghitung jumlah peserta didik yang memperoleh skor maksimal pada setiap indikator kemampuan literasi statistika. 3) Peningkatan kemampuan literasi statistika dilihat dari jumlah peserta didik yang memperoleh skor maksimal setelah tindakan frekuensinya lebih meningkat dari sebelum tindakan.

Data hasil tes kemampuan literasi statistika peserta didik siklus I dan II dianalisis secara kuantitatif untuk mengetahui tingkat kemampuan literasi statistika awal peserta didik, kemampuan literasi statistika peserta didik pada siklus I, dan kemampuan literasi statistika peserta didik pada siklus II. Analisis yang dilakukan yaitu: a) Analisis ketercapaian indikator kemampuan literasi statistika, b) Analisis kualifikasi kemampuan literasi statistika peserta didik sebelum dan sesudah tindakan, dan c) Analisis kemampuan literasi statistika secara klasikal.

Penelitian ini dianggap berhasil apabila permasalahan yang terjadi semakin berkurang atau terselesaikan secara bertahap melalui tindakan pada setiap siklus. Kriteria keberhasilan pada penelitian ini adalah sebagai berikut: a) Terjadinya perbaikan proses pembelajaran, jika aktivitas guru dan peserta didik meningkat menjadi lebih baik dan langkah-langkah PBL pada RPP, b) Peningkatan kemampuan literasi statistika peserta didik, kemampuan literasi statistika dianggap meningkat apabila peserta didik yang mencapai kriteria “baik” atau “sangat baik” meningkat, dan peserta didik yang mencapai kriteria “kurang” atau “sangat kurang” berkurang.

HASIL DAN DISKUSI

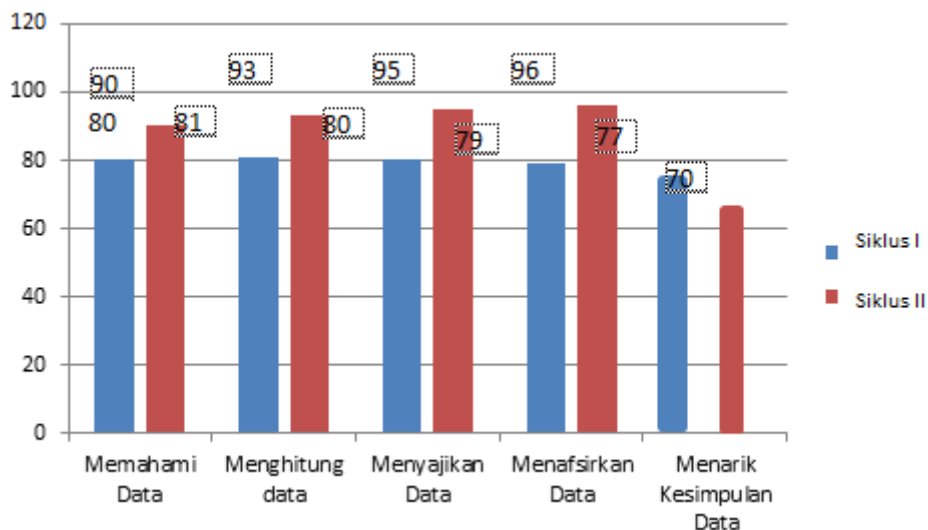
Keterlibatan peserta didik meningkat selama kegiatan pembelajaran sebagai pencapaian tindakan siklus I dan siklus II yang diterapkan. Dengan demikian diterapkannya kegiatan dari siklus I dan siklus II maka kekurangan selama pembelajaran semakin sedikit sehingga terjadinya perbaikan proses pembelajaran hingga akhir siklus II. Tabel 3. Merupakan Peningkatan pada setiap frekuensi kualifikasi kemampuan literasi statistika peserta didik

Tabel 3. Kualifikasi Kemampuan Literasi Statistika Peserta Didik

Interval Nilai	Jumlah Peserta Didik			Kualifikasi Kemampuan Literasi Statistika
	Tes Awal	Siklus I	Siklus II	
85,00-100	0	10	24	Sangat Baik
70,00-84,99	3	10	13	Baik
55,00-69,99	23	17	3	Cukup
40,00-54,99	13	3	0	Kurang
0-39,99	1	0	0	Sangat Kurang
Jumlah	40	40	40	

Sumber: Data Olahan Peneliti, 2023

Menurut informasi yang disajikan pada tabel 3, kemampuan literasi statistika peserta didik pada setiap kualifikasi meningkat akibat penerapan model PBL. Nilai kemampuan literasi statistika peserta didik pada tes awal cukup rendah. Kualifikasi kemampuan literasi statistika peserta didik bagaimanapun meningkat sepanjang siklus pertama. Dibandingkan dengan tes awal, jumlah peserta didik yang memperoleh kualifikasi kurang dan sangat kurang pada siklus I jauh lebih rendah. Meningkatnya kualifikasi kemampuan literasi statistika secara signifikan pada siklus II dan peserta didik berkualifikasi sangat kurang tidak ada. Analisis data siklus I dan siklus II dari hasil tes kemampuan literasi statistika, diperoleh rata-rata kemampuan literasi statistika untuk setiap indikator sebagai berikut



Gambar 1 Rerata Aspek Kemampuan Literasi Statistika Siklus I dan II

Keterangan: Skor setiap aspek kemampuan literasi statistika dikonversi ke dalam rentang 0-100

Sumber: Olahan data peneliti

Informasi dari Gambar 1. terlihat bahwa rerata setiap indikator kemampuan literasi statistika meningkat pada siklus I dan II. Komponen kemampuan literasi statistika yang paling tinggi ialah aspek menafsirkan data. kemampuan peserta didik di tahap ini meningkat pada setiap siklus yaitu dalam menafsirkan soal. Aspek kemampuan literasi statistika yang tertinggi selanjutnya yaitu menyajikan data. Meskipun kemampuan peserta didik dalam menyajikan data meningkat pada setiap siklus, masih terdapat kelemahan pada aspek ini. Kelemahan tersebut seperti masih ada peserta didik yang tidak dapat mengubah masalah yang diberikan kedalam bentuk tabel, diagram ataupun grafik. Pada aspek menghitung data juga mengalami peningkatan pada setiap siklus. Kelemahan pada aspek ini adalah masih ada peserta didik yang belum dapat mengubah masalah yang diberikan kedalam bentuk operasi perhitungan, akibatnya peserta didik salah dalam memperoleh hasil perhitungan yang diperoleh. Tabel 3 dibawah menunjukkan peningkatan kemampuan literasi statistika peserta didik sebelum dan sesudah tindakan secara klasikal dengan diterapkannya model PBL.

Tabel 4. Peningkatan Kemampuan Literasi Statistika secara Klasikal

	Skor Kemampuan Literasi Statistika		
	Skor Awal	Siklus Pertama	Siklus Kedua
Rerata Nilai Kemampuan Literasi Statistika Peserta Didik Peningkatan	56,9	71,65	90,5

Sumber: Data Olahan Peneliti, 2023

Berdasarkan informasi dari Tabel 3, diperoleh informasi rerata skor awal kemampuan literasi statistika adalah 56,9. Skor kemampuan literasi statistika siklus I dengan rerata 71,65. Skor kemampuan literasi statistika siklus II dengan rerata 90,5. Kemampuan literasi statistika peserta didik siklus I meningkat dengan rerata 14,75 lebih tinggi dari skor awal. Sedangkan kemampuan literasi statistika peserta didik pada siklus II dengan peningkatan 18,85 lebih tinggi dari skor siklus I. Penerapan model PBL memberi setiap peserta didik kesempatan untuk memahami materi pembelajaran dan peningkatan keterlibatan diskusi kelompok yang dapat menyebabkan meningkatnya kemampuan literasi statistika peserta didik. Agar pembelajaran memiliki makna dan ilmu yang diperoleh dapat bertahan lama, peserta didik secara aktif terlibat dalam penemuan pengetahuannya sendiri. Setiap kelompok juga harus bisa bekerjasama guna mencapai kemampuan literasi statistika. Melalui kegiatan pembelajaran, peserta didik bisa menjadi lebih terlibat, memperoleh rasa tanggung jawab, dan belajar bagaimana bekerjasama dengan peserta didik yang lain.

Analisis lembar pengamatan dan hasil tes kemampuan literasi statistika ditemukan terjadinya peningkatan kegiatan guru dan peserta didik yang dilakukan berdasarkan RPP. Untuk mencegah guru mendominasi semua aspek pembelajaran, peserta didik menjadi lebih aktif untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Agar lebih memahami topik yang dipelajari, peserta didik terdorong aktif untuk membangun pengetahuannya sendiri dan berkontribusi dalam kelompoknya secara aktif. Dengan demikian akan memberikan dampak positif pada kemampuan literasi statistika peserta didik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tindakan yang diterapkan berhasil karena terjadinya perbaikan proses pembelajaran dan peningkatan kemampuan literasi statistika peserta didik kelas VIII.3 SMPN 42 Pekanbaru setelah penerapan model PBL.

KESIMPULAN

Dari penerapan model *Problem Based Learning* dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan literasi statistika peserta didik kelas VIII.3 SMP Negeri 42 Pekanbaru pada materi pokok statistika tahun pelajaran 2022/2023. Peneliti memberikan rekomendasi yaitu model *Problem Based Learning* dapat dijadikan salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika guna memperkenalkan peserta didik dengan matematika melalui masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari.

UCAPAN TERIMA KASIH

Keterlibatan berbagai pihak yang ikut berperan dalam penelitian ini sangat penting untuk pelaksanaannya. Terima kasih kepada Kepala Sekolah dan Dewan Guru SMP Negeri 42 Pekanbaru yang mengizinkan untuk melaksanakan penelitian ini di SMP Negeri 42 Pekanbaru.

REFERENSI

- Aang, A., & Muhaemin, H. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa melalui Model *Problem Based Learning*. *Prisma*, 9(2), 213–220.
- Arikunto, S. (2015). Pengembangan Instrumen Penelitian dan Penilaian Program. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Amalia, F., Wildani, J., & Rifa'i, M. (2020). Literasi Statistik Siswa Berdasarkan Gaya Kognitif Field Dependent dan Field Independent. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.25273/jems.v8i1.5626>
- Cahyaningsih, U., & Nahdi, D. S. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Sd Berbasis Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education Yang Berorientasi Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 6(2), 598–604. <https://doi.org/10.31949/educatio.v6i2.622>
- Inayah, U. N., Fadhillah, D., Enawar, & Sumiyani. (2021). Analisis Kemampuan Membaca Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas Iv Di Sdn Cipondoh 5 Kota Tangerang. *Seminar Nasional Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 1, 879–884.
- Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016. *Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Kemendikbud. Jakarta.
- Kholidah, N. D., Nursit, I., & Hasana, S. N. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Creative Problem Solving Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Pemecahan Masalah Materi Bangun Ruang Kubus Dan Balok Kelas VIII. *Jurnal Peneliti, Pendidikan, Dan Pembelajaran*, 18(30), 102–110.
- Maryati, I. (2021a). Analisis Kemampuan Literasi Statistis Dalam Materi Variabilitas. *RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 56–67. <https://doi.org/10.32938/jpm.v3i1.1149>
- Maryati, I. (2021b). Pengembangan Modul Berbasis Peningkatan Kemampuan Literasi Statistis Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1454. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3779>
- Masjaya, & Wardono. (2018). Pentingnya Kemampuan Literasi Statistika untuk Menumbuhkan Kemampuan Koneksi Matematika dalam Meningkatkan SDM. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 568–574
- Ojose, B. (2013). *Mathematics literacy: Are we able to put the mathematics we learn into everyday use?*. *Journal of Mathematics Education* Vol.4, No. 1., pp. 89-100.
- Prabowo, Y. F. R., & Wakijo, W. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning

- (PjBL) Berbantu Fotonovela Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X MA BUSTANUL ULUM JAYASAKTI. *PROMOSI (Jurnal Pendidikan Ekonomi)*, 8(1), 59–64. <https://doi.org/10.24127/pro.v8i1.2864>
- Sa'idah, N., & Yulistianti, H. D. (2018). Analisis Kemampuan Literasi Statistis dalam Pembelajaran Matematika di Masa Pandemi. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 9(2), 198–203. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i5.1157-1168>
- Simanjuntak, N., Sinaga, S. J., & ... (2023). Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua *Innovative: Journal Of ...*, 3(2), 6173–6190. <http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/5580>
- Sharma, S., (2017). *Definitions and models of statistical literacy: a literature review*. *Open Review of Educational Research*, 4(1), 118-133. doi: <https://doi.org/10.1080/23265507.2017.1354313>