

PENERAPAN MODEL *PROBLEM-BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK

Agus Saputro¹, Atma Murni², Sehatta Saragih³

^{1,2,3} Universitas Riau, Indonesia

atma.murni@lecturer.unri.ac.id

Abstract This study aims to enhance the quality of the learning process and improve students' mathematics learning outcomes through the implementation of the *Problem Based Learning* (PBL) model. PBL is an instructional approach that encourages active student engagement in solving contextual problems to build a deeper conceptual understanding. The method used is classroom action research (CAR), with data collected through observation sheets of teacher and student activities, as well as mathematics learning outcome tests. The research subjects were students of class VIII-2 at MTs YPI Kuala Enok, Indragiri Hilir Regency. The results showed that before the implementation, only 20% of students achieved the Minimum Mastery Criteria (MMC). After the first cycle, this percentage increased to 56.66%, and in the second cycle, it rose to 86.66%. This improvement was also accompanied by enhancements in the learning process in each meeting. Thus, the implementation of the PBL model proved to be effective in improving the learning process and enhancing students' mathematics learning outcomes.

Keywords: *problem based learning, mathematics learning outcomes, classroom action research*

Abstrak Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar matematika peserta didik melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL). Model PBL merupakan pendekatan pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam memecahkan permasalahan kontekstual guna membangun pemahaman konseptual yang lebih mendalam. Metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan instrumen pengumpulan data berupa lembar observasi aktivitas guru dan peserta didik, serta tes hasil belajar. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VIII-2 MTs YPI Kuala Enok, Kabupaten Indragiri Hilir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum tindakan dilakukan, hanya 20% peserta didik yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Setelah pelaksanaan siklus I, persentase tersebut meningkat menjadi 56,66%, dan pada siklus II mencapai 86,66%. Peningkatan ini juga diikuti oleh perbaikan kualitas proses pembelajaran di setiap pertemuan. Dengan demikian, penerapan model PBL terbukti efektif dalam memperbaiki proses pembelajaran serta meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

Kata-kata Kunci: *pembelajaran berbasis masalah, hasil belajar matematika, penelitian tindakan kelas*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hak setiap individu agar mereka dapat mengembangkan potensinya secara optimal. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Ayat 1, yang menyatakan bahwa “pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.”

Proses pembelajaran dalam satuan pendidikan harus dilaksanakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan mampu mendorong peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang bagi mereka untuk mengembangkan kemandirian, kreativitas, dan rasa percaya diri. Hal ini sesuai dengan amanat Permendikbud No. 22 Tahun 2016. Oleh karena itu, peserta didik diharapkan aktif dalam proses pembelajaran, termasuk dalam pembelajaran matematika. Namun pada kenyataannya, banyak siswa yang kurang menyukai pelajaran matematika. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya inovasi dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru, sehingga pembelajaran menjadi kurang menarik dan berdampak pada rendahnya hasil belajar peserta didik (Situmorang & Samosir, 2018).

Hasil belajar diartikan sebagai perubahan pada peserta didik, baik dalam aspek pengetahuan, pemahaman, sikap, maupun keterampilan setelah mengikuti proses pembelajaran (Sriwati, 2021). Gagne (dalam Agussantri, 2020) menegaskan bahwa hasil belajar matematika adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah mengalami pengalaman belajar matematika, yang ditunjukkan melalui perubahan perilaku yang dapat diamati dan diukur, seperti pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Hasil belajar matematika menjadi indikator pencapaian tujuan pembelajaran, dengan melihat ketercapaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh satuan pendidikan (Helmawati et al., 2019). Permendikbud No. 23 Tahun 2016 Pasal 1 Ayat 6 menyebutkan bahwa “Kriteria Ketuntasan Minimal yang selanjutnya disebut KKM adalah kriteria ketuntasan belajar yang ditentukan oleh satuan pendidikan, yang mengacu pada standar kompetensi lulusan dengan mempertimbangkan karakteristik peserta didik, mata pelajaran, dan kondisi satuan pendidikan.”

Untuk memperoleh informasi mengenai hasil belajar matematika peserta didik, peneliti melakukan wawancara dengan guru matematika kelas VIII2 MTs YPI Kuala Enok, Kabupaten Indragiri Hilir. Berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa hasil belajar matematika siswa tergolong rendah, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai ulangan harian yang belum mencapai KKM. Wawancara lanjutan dilakukan untuk menelusuri penyebab rendahnya hasil belajar tersebut. Ditemukan bahwa sebagian besar siswa tidak berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan cenderung pasif, hanya mendengarkan dan mencatat. Selain itu, hanya sebagian kecil siswa yang terlibat dalam pengerjaan soal latihan.

Untuk mengonfirmasi temuan tersebut, peneliti melakukan observasi langsung terhadap proses pembelajaran di kelas VIII2. Observasi menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih didominasi oleh guru (teacher-centered), sehingga siswa belum dilibatkan secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini belum sejalan dengan standar proses pembelajaran yang diatur

dalam Permendikbud No. 22 Tahun 2016, yang menekankan pentingnya pembelajaran yang mampu memotivasi siswa untuk aktif.

Permendikbud No. 22 Tahun 2016 menjelaskan bahwa pelaksanaan pembelajaran terdiri dari kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup. Pada kegiatan pendahuluan, guru diharapkan dapat mempersiapkan siswa untuk belajar, memberikan motivasi, melakukan apersepsi, menyampaikan tujuan pembelajaran, serta menguraikan kegiatan yang akan dilakukan. Selama kegiatan inti, penggunaan model, metode, media, dan sumber belajar sangat dianjurkan untuk mendukung ketercapaian kompetensi. Sedangkan pada penutup, guru bersama siswa melakukan refleksi, menyimpulkan pembelajaran, memberikan tes formatif, dan menginformasikan materi pertemuan berikutnya.

Berdasarkan hasil observasi, peneliti menyimpulkan bahwa proses pembelajaran di kelas VIII2 perlu diperbaiki, khususnya melalui penerapan model pembelajaran yang dapat meningkatkan partisipasi siswa dan mendorong mereka menyelesaikan masalah kontekstual. Salah satu model yang relevan adalah Problem Based Learning (PBL). Problem Based Learning adalah model pembelajaran yang menghadirkan permasalahan nyata yang berkaitan dengan materi pembelajaran, dengan tujuan untuk melatih kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah peserta didik (Prayitno & Muttaqien, 2020). Sulaeman (dalam Sriwati, 2021) juga menyebutkan bahwa PBL merupakan strategi pembelajaran yang menekankan pada penyajian masalah untuk diselesaikan oleh siswa guna membangun pengetahuan, kemandirian, berpikir kritis, analitis, dan inovatif.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Rahmawati (2020) dalam penelitiannya di kelas VIII-B SMP PGRI Pekanbaru menunjukkan peningkatan hasil belajar setelah penerapan PBL. Pujiati (2022) juga mencatat hal serupa pada SMP Negeri 13 Bogor. Agussantri (2019) melaporkan hasil yang sejalan pada kelas VIII.6 MTs Negeri 1 Pekanbaru.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan di kelas, serta keberhasilan penerapan model PBL dalam berbagai penelitian sebelumnya, peneliti memandang perlu dilakukan perbaikan proses pembelajaran di kelas VIII2 MTs YPI Kuala Enok. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik melalui penerapan model Problem Based Learning (PBL) pada materi statistika. Pendekatan ini diharapkan dapat mendorong keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran, meningkatkan pemahaman konsep, serta menghasilkan capaian hasil belajar yang lebih baik.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan secara kolaboratif antara peneliti dan guru matematika, dan dilaksanakan dalam dua siklus. Pada siklus I, tindakan dilakukan dalam empat pertemuan dan satu pertemuan untuk ulangan harian I, sedangkan pada siklus II terdiri dari tiga pertemuan dan satu ulangan harian II. Pelaksanaan tindakan mengacu pada model PTK yang terdiri atas empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi sebagaimana diusulkan oleh Arikunto (2019).

Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun perangkat pembelajaran meliputi silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan lembar kerja peserta didik (student worksheet) untuk lima pertemuan. Peneliti juga menyiapkan instrumen pengumpulan data berupa lembar observasi aktivitas guru dan peserta didik serta tes hasil belajar matematika yang dilengkapi dengan alternatif penyelesaiannya. Selain itu, siswa dikelompokkan ke dalam kelompok diskusi yang disusun secara heterogen berdasarkan kemampuan akademik mereka.

Pelaksanaan tindakan dilakukan berdasarkan perangkat yang telah disusun. Siklus I menggunakan RPP 1 hingga RPP 3, sementara siklus II menggunakan RPP 4 dan RPP 5. Seluruh pembelajaran dilaksanakan dengan pendekatan Problem Based Learning yang dirancang untuk meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif. Selama proses pembelajaran berlangsung, dilakukan observasi terhadap aktivitas guru dan peserta didik menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan. Observasi ini bertujuan untuk menilai efektivitas pelaksanaan tindakan serta mengidentifikasi aspek yang perlu diperbaiki untuk perencanaan tindakan berikutnya.

Setelah setiap pertemuan, peneliti bersama guru melakukan refleksi terhadap pelaksanaan pembelajaran. Refleksi dilakukan melalui diskusi untuk mengevaluasi keberhasilan tindakan, menganalisis kendala yang muncul, serta merancang strategi perbaikan untuk pertemuan atau siklus berikutnya.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII2 MTs YPI Kuala Enok, Kabupaten Indragiri Hilir, yang memiliki komposisi siswa dengan kemampuan akademik yang heterogen. Instrumen yang digunakan terdiri dari perangkat pembelajaran dan alat pengumpul data. Data dikumpulkan melalui pengamatan terhadap aktivitas guru dan peserta didik selama pembelajaran, serta melalui tes tertulis untuk mengukur hasil belajar matematika peserta didik.

Data hasil observasi dianalisis untuk mengevaluasi kualitas dan efektivitas proses pembelajaran. Sementara itu, analisis hasil belajar dilakukan untuk mengukur peningkatan capaian peserta didik. Kriteria keberhasilan ditentukan berdasarkan ketercapaian Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah, yaitu sebesar 70. Persentase ketercapaian KKM dihitung dengan rumus:

$$P = \frac{a}{b} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase ketercapaian KKM

a = Jumlah siswa yang mencapai KKM

b = Jumlah seluruh siswa

Selain itu, analisis ketercapaian indikator dilakukan untuk mengukur pemahaman siswa terhadap setiap indikator pengetahuan dan keterampilan yang dinilai dalam ulangan harian. Ketercapaian setiap indikator dihitung menggunakan rumus:

$$KI = \frac{SP}{SM} \times 100$$

Keterangan :

KI = Ketercapaian Indikator

SP = Skor yang diperoleh peserta didik

SM = Skor maksimum indikator

Data hasil belajar juga disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi untuk memberikan gambaran yang lebih ringkas dan informatif.

Interval nilai dan predikat peserta didik pada penelitian ini merujuk pada pendapat Amalia (2020) sebagai berikut.

Tabel. 1 Interval Nilai dan Predikat Peserta Didik

Interval nilai	Predikat	Keterangan
90 - 100	A	Sangat baik
80 - 89	B	Baik
70 - 79	C	Cukup
< 70	D	Kurang

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila setelah penerapan tindakan terdapat perbaikan dalam proses pembelajaran dan peningkatan hasil belajar peserta didik, baik pada siklus I maupun siklus II. Keberhasilan tersebut ditunjukkan dengan meningkatnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dan bertambahnya jumlah siswa yang mencapai KKM. Sebaliknya, apabila tidak terjadi peningkatan atau hasilnya menurun, maka tindakan dianggap belum berhasil atau perlu penyempurnaan lebih lanjut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Data Aktivitas Guru dan Peserta Didik

Pelaksanaan tindakan siklus I pada pertemuan pertama belum terlaksana sesuai dengan perencanaan. Banyak kegiatan pembelajaran belum berjalan dengan baik. Peserta didik terlihat ragu menyampaikan pendapat mereka saat diajukan apersepsi, peserta didik tidak memperhatikan ketika diberikan motivasi dan disampaikan tujuan pembelajaran. Selain itu, ketika kelompok belajar dibentuk, suasana kelas menjadi tidak teratur dan tidak tertib. Peserta didik terlihat tidak dapat mengidentifikasi masalah yang diberikan pada LKPD. Selain itu, banyak siswa yang hanya menyalin jawaban temannya dan tidak berpartisipasi dalam diskusi kelompok. Peneliti tidak mengelola waktu dengan baik, sehingga peserta didik tidak terlibat dalam menyimpulkan materi pelajaran dan tidak diberikan tes formatif.

Semua kegiatan pembelajaran pada pertemuan kedua telah terlaksana, tetapi beberapa belum berjalan dengan baik. Sebagian peserta didik sudah dapat mengidentifikasi dan menuliskan apa yang mereka ketahui dan ditanya tentang masalah yang diberikan, meskipun ada juga yang terlihat kebingungan. Tidak banyak siswa yang aktif bekerja dengan kelompoknya, dan yang lain hanya menyalin jawaban temannya.

Pada pertemuan ketiga siklus I, semua kegiatan pembelajaran telah diselesaikan, tetapi beberapa belum berjalan dengan baik. Sebagian besar siswa sudah dapat mengidentifikasi masalah yang

diberikan. Pada pertemuan ini terjadi peningkatan jumlah peserta didik yang aktif bekerja sama dengan kelompoknya, meskipun masih ada beberapa peserta didik yang hanya menyalin jawaban temannya. Pada pertemuan keempat, dilakukan ulangan harian I untuk submateri distribusi frekuensi data tunggal, nilai rata-rata, dan modus untuk mengumpulkan informasi tentang hasil belajar matematika peserta didik setelah siklus I selesai.

Pelaksanaan tindakan siklus II pada pertemuan kelima dan keenam, semua kegiatan pembelajaran sudah berjalan sesuai dengan rencana. Peserta didik sudah dapat mengidentifikasi dan menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari permasalahan yang diberikan dengan benar. Jumlah peserta didik yang aktif berdiskusi bersama kelompoknya semakin meningkat dari pertemuan sebelumnya. Selain itu, jumlah peserta didik yang mau menyampaikan kesimpulan juga mengalami kenaikan dibandingkan pertemuan sebelumnya. Selanjutnya diakhir pertemuan siklus II yakni pada pertemuan ketujuh dilaksanakan ulangan harian II pada sub materi median dan ukuran penyebaran data untuk memperoleh data hasil belajar matematika peserta didik pada siklus II.

Berdasarkan uraian di atas, terlihat bahwa proses pembelajaran meningkat setiap pertemuan. Dengan adanya rencana perbaikan, kekurangan dan kelemahan dalam proses pembelajaran semakin sedikit dibandingkan dengan pertemuan sebelumnya. Berdasarkan hasil analisis aktivitas guru dan peserta didik pada siklus I dan siklus II, dapat dikatakan bahwa terjadi perbaikan proses pembelajaran di kelas VIII2 MTs YPI Kuala Enok Kabupaten Indragiri Hilir

Analisis Data Hasil Belajar Matematika Peserta Didik

Analisis Data Ketercapaian KKM

Data ketercapaian KKM dianalisis dengan melakukan perbandingan persentase peserta didik yang mencapai KKM pada skor dasar (sebelum dilakukan tindakan) dengan persentase peserta didik yang mencapai KKM pada UH I dan UH II (setelah diterapkannya model PBL). KKM yang ditetapkan oleh MTs YPI Kuala Enok pada mata pelajaran matematika yakni sebesar 70. Untuk mengetahui persentase ketercapaian KKM hasil belajar matematika peserta didik sebelum dan sesudah tindakan dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Persentase Ketercapaian KKM Peserta Didik

Nilai	Jumlah peserta didik yang mencapai KKM	Persentase peserta didik yang mencapai KKM
Skor Dasar	6 orang	20%
UH I	17 orang	56,66%
UH II	26 orang	86,66%

Data ketercapaian KKM pada Tabel 2 diatas menunjukkan peningkatan jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada UH I sebanyak 11 orang dari skor dasar dengan peningkatan persentase sebesar 36,66%. Pada UH II jumlah peserta didik yang mencapai KKM bertambah lagi sebanyak 9 orang dari UH I dengan peningkatan persentase sebesar 20%. Dari data tersebut, terlihat bahwa persentase KKM peserta didik mengalami peningkatan dari sebelum dilakukan tindakan dengan sesudah dilakukan tindakan.

Analisis Ketercapaian KKM Indikator

Persentase ketercapaian KKM indikator pengetahuan pada Ulangan Harian I dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Persentase Ketercapaian KKM Indikator Pengetahuan pada UH I

Indikator Pencapaian Kompetensi	Nomor Soal	Jumlah peserta didik yang mencapai KKM	Persentase (%)
3.10.1	1	24	80%
3.10.2	2	29	96,66%
3.10.3	4a	21	70%

Berdasarkan Tabel 3 diatas, dapat dilihat bahwa 24 peserta didik mencapai KKM pada indikator 3.10.1, sementara 6 peserta didik belum mencapainya. Kesalahan yang dilakukan oleh peserta didik meliputi tidak menulis apa yang diketahui dan ditanya dari soal yang diberikan, serta kesalahan dalam perhitungan frekuensi saat membuat tabel distribusi frekuensi. Pada soal nomor 2 indikator 3.10.2 jumlah peserta didik yang mencapai KKM sebanyak 29 orang dan 1 peserta didik yang belum mencapai KKM. peserta didik kurang teliti dalam menentukan frekuensi saat membuat tabel distribusi frekuensi dan tidak menuliskan jawaban dari pertanyaan yang diberikan pada soal. Pada indikator 3.10.3, sebanyak 21 peserta didik mencapai KKM, dan 9 orang belum mencapainya. Ini disebabkan oleh sebagian besar peserta didik salah dalam melakukan perhitungan dan beberapa peserta didik tidak menuliskan proses pemecahan masalah. selanjutnya pada Indikator 3.10.4 menunjukkan bahwa sebanyak 29 siswa mencapai KKM dan 1 siswa belum mencapai KKM dengan kesalahan peserta didik tersebut adalah kurang teliti dalam menghitung frekuensi.

Persentase ketercapaian KKM indikator pengetahuan pada Ulangan Harian II dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Persentase Ketercapaian KKM Indikator Pengetahuan pada UH II

Indikator Pencapaian Kompetensi	Nomor Soal	Jumlah peserta didik yang mencapai KKM	Persentase (%)
3.10.5	1a	27	90%
3.10.6	2b	6	20%
	2c	21	70%

Tabel 4 diatas menunjukkan bahwa 3 peserta didik tidak mencapai KKM pada indikator 3.10.5 soal 1a. kesalahan peserta didik yaitu tidak mengurutan data dari yang terendah hingga tertinggi serta salah dalam perhitungan saat menentukan median. Pada indikator 3.10.6 soal nomor 2b terdapat 24 peserta didik yang belum mencapai KKM. Hal ini disebabkan oleh kebanyakan peserta didik salah dalam melakukan perhitungan jangkauan. Selanjutnya pada soal 2c indikator 3.10.6, 9 peserta didik tidak mencapai KKM dengan kesalahan yaitu mereka tidak menulis kuartil pertama dan ketiga serta tidak menuliskan jawaban dari pertanyaan yang diberikan.

Selanjutnya persentase ketercapaian KKM indikator keterampilan pada Ulangan Harian I dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Persentase Ketercapaian KKM Indikator Keterampilan pada UH I

Indikator Pencapaian Kompetensi	Nomor Soal	Jumlah peserta didik yang mencapai KKM	Persentase (%)
4.10.1	3	10	33,33%
4.10.2	4b	6	20%
4.10.3	5b	1	0,33%

Berdasarkan Tabel 5 diatas, terlihat bahwa masih rendahnya jumlah peserta didik yang mencapai KKM. Pada indikator 4.10.1 diketahui 20 peserta didik tidak mencapai KKM. hal ini disebabkan sebagian besar peserta didik tidak menuliskan proses serta hasil jawaban dari soal dan hanya mengerjakan sampai membuat tabel distribusi saja. Pada indikator 4.10.2 terdapat 24 orang peserta didik yang tidak mencapai KKM dikarenakan banyak peserta didik yang tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal yang diberikan serta langsung menuliskan jawaban tanpa menuliskan rumus dan prosesnya. pada indikator 4.10.3, 29 peserta didik tidak mencapai KKM. Ini disebabkan oleh banyak peserta didik tidak menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya dari soal, serta langsung menuliskan jawaban tanpa menuliskan proses dan rumusnya. Selain itu, beberapa peserta didik sama sekali tidak menuliskan proses pemecahan masalah.

Persentase ketercapaian KKM indikator keterampilan pada Ulangan Harian II dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Persentase Ketercapaian KKM Indikator Keterampilan pada UH II

Indikator Pencapaian Kompetensi	Nomor Soal	Jumlah peserta didik yang mencapai KKM	Persentase (%)
4.10.4	1b	24	80%
4.10.5	2a	28	93,33%
	2d	23	76,66%

Tabel 6 diatas menunjukkan 6 peserta didik yang tidak mencapai KKM pada indikator 4.10.4 soal 1b. ini disebabkan perhitungan yang dilakukan peserta didik tidak lengkap serta tidak menulis rumus median. kemudian pada indikator 4.10.5 soal 2a ada 2 peserta didik yang tidak mencapai KKM dengan kesalahan yaitu peserta didik hanya menuliskan apa yang mereka ketahui dan ditanya tentang pertanyaan yang diberikan, tidak menuliskan rumus dan kurang lengkap dalam melakukan perhitungan. Pada indikator 4.10.5 soal 2d terdapat 7 peserta didik yang tidak mencapai KKM. Hal ini dikarenakan peserta didik tidak lengkap dalam melakukan perhitungan, menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal saja, tidak menuliskan rumus, dan ada peserta didik yang tidak menuliskan proses pemecahan masalah sama sekali.

Analisis Distribusi Frekuensi

Hasil belajar matematika peserta didik pada ulangan harian I dan ulangan harian II, dimuat ke dalam tabel distribusi frekuensi berdasarkan nilai yang diperolehnya sebagai berikut.

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Peserta Didik

Interval nilai	Frekuensi			Predikat
	Skor Dasar	Nilai UH I	Nilai UH II	
90-100	2	4	7	A
80-89	4	2	12	B
70-79	0	11	7	C
< 70	24	13	4	D

Berdasarkan Tabel 7 diatas, dapat dilihat bahwa terjadi penurunan jumlah peserta didik yang tidak mencapai KKM dari skor dasar ke skor UH I dan dari skor UH I ke skor UH II. Jumlah peserta didik meningkat dari skor dasar ke skor UH I pada interval nilai 70-79 meskipun ada penurunan dari skor UH I ke skor UH II, tetapi tidak signifikan karena ada peserta didik yang mencapai nilai 80-89. Sedangkan pada interval nilai 80-89 terjadi penurunan jumlah peserta didik dari skor dasar ke skor UH I dikarenakan ada 2 peserta didik yang mencapai nilai ≥ 90 dan dari skor UH I ke skor UH II terjadi peningkatan jumlah peserta didik. Selain itu, ada peningkatan jumlah peserta didik dari skor dasar ke skor UH I dan dari skor UH I ke skor UH II pada interval nilai 90 hingga 100. Berdasarkan hasil analisis tabel 7 terlihat bahwa terdapat penurunan jumlah peserta didik yang belum mencapai KKM dari sebelum dilaksanakan tindakan (skor dasar) ke setelah dilakukan tindakan (UH I dan UH II), sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika peserta didik.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) mampu memberikan dampak positif terhadap perbaikan proses pembelajaran serta peningkatan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII2 MTs YPI Kuala Enok Kabupaten Indragiri Hilir pada materi statistika. Model ini terbukti mendorong partisipasi aktif peserta didik, menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, dan meningkatkan pemahaman konsep melalui pemecahan masalah kontekstual yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Sejalan dengan temuan tersebut, peneliti merekomendasikan agar model Problem Based Learning dapat dijadikan salah satu alternatif strategi pembelajaran yang diterapkan dalam pembelajaran matematika. Model ini tidak hanya membantu peserta didik dalam memahami materi secara lebih mendalam, tetapi juga meningkatkan keaktifan mereka selama proses pembelajaran. Agar implementasi model PBL berjalan efektif, guru perlu memiliki kemampuan manajemen waktu dan kelas yang baik serta mampu memberikan bimbingan yang optimal kepada peserta didik. Pendampingan yang tepat sangat diperlukan agar peserta didik tidak mengalami kesulitan saat memecahkan masalah yang diberikan, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Agussantri, R., Zulkarnain, & Armis. (2020). Penerapan model Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. *Algoritma: Journal of Mathematics Education (AJME)*, 2(1), 1–14.
- Amalia, P. (2020). *Penerapan model Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII1 SMPN 9 Pekanbaru* (Skripsi, Universitas Riau).
- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2019). *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2013). *Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Biro Hukum dan Organisasi Sekretariat Jenderal Depdiknas.
- Helmawati, Yurhagusfiani, & Anggraini, R. D. (2019). Penerapan model Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII3 SMP Negeri 4 Pekanbaru. *Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika*, 1(2), 62–70.
- Irawati, D. (2020). *Penerapan model Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII4 SMPN 8 Pekanbaru tahun pelajaran 2019/2020* (Skripsi, Universitas Riau).
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian Pendidikan*. Jakarta.
- Lukito, S., Hanifah, & Maizora, S. (2019). Penerapan model Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa SMP. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 293–300.
- Prayitno, S. H., & Muttaqien, S. (2020). Upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII-F SMP Negeri 22 Surabaya melalui penerapan model pembelajaran Problem Based Learning tahun pelajaran 2018–2019. *Jurnal Edukasi*, 6(2), 158–169.
- Pujiati. (2022). Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar matematika topik aritmetika sosial. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 14(1), 1–6.
- Rahmawati, R., Heleni, S., & Armis. (2020). Penerapan model Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII-B SMP PGRI Pekanbaru tahun pelajaran 2019/2020. *Juring: Journal for Research in Mathematics Learning*, 3(4), 375–384.
- Situmorang, M. S., & Samosir, K. (2018). Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMP Negeri 1 Rantau Selatan. *Jurnal Inspiratif*, 4(1), 72–82.
- Sriwati, I. G. A. P. (2021). Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. *Indonesian Journal of Educational Development*, 2(2), 302–313.
- Tyas, R. (2017). Kesulitan penerapan Problem Based Learning dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Technoscienza*, 2(1), 44–52.