

IMPLEMENTATION OF PROBLEM BASED LEARNING (PBL) MODEL TO IMPROVE MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES OF STUDENTS CLASS VIII-8 SMP NEGERI 20 PEKANBARU

Nona Oktaviani¹, Sehatta Saragih², Susda Heleni³

nonaoktaviani96@gmail.com, ssehatta@yahoo.com, dewisusda@yahoo.com

Phone Number : 085274713282

*Department of Mathematics Education
Mathematics and Science Education Major
Faculty of Teacher Training and Education
University of Riau*

Abstract: *This research is a classroom action research that aims to improve the learning process and improve the learning outcomes of mathematics by applying the Problem Based Learning (PBL) model. The subjects of this study were students of class VIII-8 of SMP Negeri 20 Pekanbaru in 2018/2019 academic year, totaling 42 people with heterogeneous levels of academic ability. This study consists of two cycles and each cycle consists of the stages of planning, implementation, observation and reflection. Every end of the cycle is held Daily Deuteronomy (UH). Data collection is done through UH observations and tests. Data analysis was carried out by descriptive narrative analysis and descriptive statistical analysis. Actions are said to be successful if there is an improvement in the learning process and the number of students who achieve the Minimum Completion Criteria (KKM) increases in UH I and UH II. The results of the study showed an increase in the activities of teachers and students. Most students are seen as actively participating in the learning process, such as discussing, presenting Student Worksheets (LKPD), responding to their friends' presentations and giving learning conclusions. Students also try to solve the problems that the teacher gives them well. Therefore it can be said that there is an improvement in the learning process in the cycle. In addition, the number of students who reached KKM on the basic score, UH I (cycle I), UH II (cycle II) were 15 people (35.71%), 23 people (54.76%), and 33 people (78.57%) respectively. . The percentage of KKM achievement shows an increase from before the action to after the action so that it can be said that the learning outcomes of students also increase. The results of this study indicate that the PBL model can improve the learning process and improve the mathematics learning outcomes of students of class VIII-8 in SMP Negeri 20 Pekanbaru in the odd semester of the 2018/2019 academic year on material relations and functions.*

Key Words: *Mathematic learning evaluation, Classical research, Problem based learning.*

PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VIII-8 SMP NEGERI 20 PEKANBARU

Nona Oktaviani¹, Sehatta Saragih², Susda Heleni³
nonaoktaviani96@gmail.com, ssehatta@yahoo.com, dewisusda@yahoo.com
No. HP : 085274713282

Program Studi Pendidikan Matematika
Jurusan Pendidikan MIPA
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika dengan menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL). Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII-8 SMP Negeri 20 Pekanbaru tahun pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 42 orang dengan tingkat kemampuan akademik heterogen. Penelitian ini terdiri dari dua siklus dan setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Setiap akhir siklus dilaksanakan Ulangan Harian (UH). Pengumpulan data dilakukan melalui pengamatan dan tes UH. Analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif naratif dan analisis statistik deskriptif. Tindakan dikatakan berhasil jika terjadi perbaikan proses pembelajaran dan jumlah peserta didik yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) meningkat pada UH I dan UH II. Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan pada aktivitas guru dan peserta didik. Sebagian besar peserta didik terlihat berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, seperti berdiskusi, mempresentasikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), menanggapi presentasi temannya dan memberikan kesimpulan pembelajaran. Peserta didik pun berusaha menyelesaikan soal yang guru berikan dengan baik. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa terjadi perbaikan proses pembelajaran pada siklusnya. Selain itu jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada skor dasar, UH I (siklus I), UH II (siklus II) berturut-turut adalah 15 orang (35.71%), 23 orang (54.76%), dan 33 orang (78.57%). Persentase ketercapaian KKM ini menunjukkan peningkatan dari sebelum tindakan ke setelah tindakan sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar peserta didik juga meningkat. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model PBL dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII-8 SMP Negeri 20 Pekanbaru semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 pada materi relasi dan fungsi.

Kata Kunci: Hasil belajar matematika, Penelitian tindakan kelas, *Problem based learning*,

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu universal yang berguna bagi kehidupan manusia dan juga mendasari perkembangan teknologi modern serta mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Sebagai suatu disiplin ilmu, matematika mempunyai tujuan pembelajaran. Adapun tujuan pembelajaran matematika yang dicantumkan di dalam Permendikbud No. 58 Tahun 2014, yaitu (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan gagasan dan pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah; (6) memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya; (7) melakukan kegiatan-kegiatan motorik yang menggunakan pengetahuan matematika; (8) menggunakan alat peraga sederhana maupun hasil teknologi untuk melakukan kegiatan-kegiatan matematika.

Ketercapaian tujuan pembelajaran matematika dapat dilihat dari tingkat keberhasilan dan ketuntasan hasil belajar matematika yang diperoleh peserta didik yang didasarkan pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Oleh karena itu, setiap peserta didik pada jenjang pendidikannya harus mencapai KKM yang telah ditetapkan sekolah (Permendikbud No. 58 Tahun 2014).

Berdasarkan informasi dari guru matematika kelas VIII-8 SMP Negeri 20 Pekanbaru semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 diperoleh informasi bahwa hasil belajar peserta didik kelas VIII-8 masih banyak di bawah KKM yang ditetapkan yaitu 70. Hal ini terlihat dari hasil ulangan harian (UH) pada kompetensi dasar (KD) 3.1 membuat generalisasi pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek dari 42 orang peserta didik hanya 14 orang peserta didik (38,09%) yang mencapai KKM dan pada KD 4.1 menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat kartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual hanya 16 orang peserta didik (38,09%).

Fakta hasil belajar tersebut menandakan bahwa tujuan pembelajaran belum tercapai oleh peserta didik dengan optimal. Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah proses pembelajaran. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dalam upaya perbaikan proses pembelajaran perlu dikemukakan gambaran proses pembelajaran yang terjadi. Untuk itu maka peneliti melakukan observasi dan hasil observasi terlihat bahwa proses pembelajaran masih terdapat banyak kekurangan yang belum sesuai dengan ketentuan yang telah diatur dalam Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses. Proses pembelajaran yang kurang melibatkan peserta didik dan kegiatan pembelajaran hanya berlangsung satu arah sehingga mengakibatkan sebagian besar peserta didik tidak aktif dalam diskusi dan hanya mengandalkan teman yang pintar saja.

Selain melakukan observasi, peneliti juga melakukan wawancara peserta didik kelas tentang proses pembelajaran matematika. Dari wawancara tersebut diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran yang berlangsung kurang menarik, pelajaran matematika sulit untuk dipahami dan membosankan, peserta didik tidak bisa menyelesaikan soal yang berbentuk cerita dan peserta didik takut untuk bertanya kepada guru.

Dari hasil observasi dan wawancara, terlihat bahwa masih terdapat permasalahan dalam proses pembelajaran, permasalahan tersebut antara lain, peserta didik belum terlibat aktif dalam pembelajaran, umumnya guru menjelaskan konsep-konsep yang dipelajari kepada peserta didik, sehingga guru belum optimal mengaitkan materi dengan kehidupan peserta didik.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan di atas, maka perlu diterapkan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan peserta didik. Pemanfaatan masalah nyata peserta didik dalam kehidupan sehari-hari sebagai sumber belajar yang akan menarik minat peserta didik untuk belajar karena mereka akan menyelesaikan masalahnya sendiri. Ketertarikan itu membuat peserta didik termotivasi untuk belajar sehingga mereka terdorong untuk aktif. Di samping itu, memanfaatkan masalah sehari-hari sebagai sumber belajar akan lebih mudah bagi peserta didik untuk lebih aktif karena mereka lebih dekat dengan apa yang mereka alami dalam kehidupan. Jika sudah terjadi hal yang demikian maka dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Pernyataan Nana Sudjana (2010) yang mengatakan bahwa pemilihan model pembelajaran merupakan salah satu faktor yang menentukan pencapaian hasil belajar peserta didik. Salah satu model yang dapat diterapkan adalah *Problem Based Learning* (PBL).

Melalui penerapan model PBL, peneliti mencoba untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII-8 SMP Negeri 20 Pekanbaru tahun ajaran 2018/2019 pada materi pokok relasi dan fungsi kompetensi dasar 3.3 mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan) 4.3 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan). Peneliti memilih materi pokok relasi dan fungsi karena permasalahan yang berkaitan dengan materi ini banyak ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Materi relasi dan fungsi merupakan salah satu konsep dalam bidang studi matematika di SMP/MTs yang sangat fundamental dan mempunyai keterkaitan yang berlanjutan dengan konsep matematika lainnya serta dapat membantu peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Kunandar (2011), PTK adalah penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelas. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII-8 SMP Negeri 20 Pekanbaru. Penelitian yang dilaksanakan dimana peneliti disebut sebagai guru, sedangkan guru matematika kelas VIII-8 SMP Negeri 20 Pekanbaru

sebagai pengamat selama proses pembelajaran berlangsung. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Suharsimi Arikunto (2012) menyatakan bahwa secara garis besar PTK dilaksanakan melalui empat tahap yang lazim dilalui, yaitu (1) perencanaan; (2) pelaksanaan; (3) pengamatan; dan (4) refleksi. Tindakan yang dilakukan peneliti dalam proses pembelajaran di kelas adalah penerapan model PBL.

Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VIII-8 SMP Negeri 20 Pekanbaru yang berjumlah 42 orang, terdiri atas 21 orang peserta didik laki-laki dan 21 orang perempuan dengan tingkat kemampuan akademis heterogen. Instrumen penelitian ini adalah perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Instrumen pengumpulan data terdiri dari lembar pengamatan dan perangkat tes hasil belajar matematika. Lembar pengamatan digunakan untuk mengumpulkan hasil observasi aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran. Sedangkan lembar tes hasil belajar terdiri dari kisi-kisi soal UH serta alternatif jawaban digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar peserta didik. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu teknik observasi dan teknik tes hasil belajar matematika. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan teknik analisis kualitatif deskriptif naratif dan analisis statistik deskriptif. Teknis analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Analisis Data Hasil Pengamatan

Analisis data terhadap aktivitas guru dan peserta didik didasarkan dari hasil lembar pengamatan selama proses pembelajaran. Analisis data kualitatif bertujuan untuk melihat proses perbaikan pembelajaran. Analisis ini dilakukan dengan cara membandingkan aktivitas guru dan peserta didik pada setiap langkah pembelajaran di RPP untuk setiap pertemuan. Proses pembelajaran dikatakan sudah terjadi perbaikan apabila aktivitas guru dan peserta didik meningkat pada setiap siklusnya.

2. Analisis Data Hasil Belajar Matematika Peserta Didik

Analisis data hasil belajar matematika dilihat berdasarkan ketercapaian KKM dan ketercapaian indikator.

a. Analisis Ketercapaian KKM

Analisis ketercapaian KKM dilakukan dengan membandingkan persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada skor dasar (sebelum tindakan) ke skor UH I pada siklus I dan dari skor UH I ke skor UH II pada siklus II. Jika persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada siklus I dan siklus II lebih tinggi dibandingkan dengan persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada skor dasar, maka terjadi peningkatan hasil belajar.

b. Analisis Ketercapaian KKM Indikator

Analisis ketercapaian KKM indikator bertujuan untuk mengetahui ketercapaian setiap indikator. Analisis data tentang ketercapaian KKM pada setiap indikator juga digunakan untuk meninjau kesalahan-kesalahan peserta didik pada setiap indikator soal.

c. Analisis Data Berdasarkan Tabel Distribusi Frekuensi

Seluruh data hasil belajar matematika peserta didik disajikan dalam tabel distribusi frekuensi. Analisis distribusi frekuensi hasil belajar dilakukan untuk memperoleh gambaran yang ringkas dan jelas mengenai hasil belajar matematika peserta didik serta dapat melihat apakah terjadi peningkatan atau penurunan hasil belajar sebelum dan sesudah tindakan.

d. Analisis Keberhasilan Tindakan

Kriteria keberhasilan tindakan pada penelitian ini adalah didasarkan pada :

1) Terjadinya Perbaikan Proses Pembelajaran

Perbaikan proses pembelajaran dilakukan dengan membandingkan proses pembelajaran pada siklus I dan II yang diperoleh melalui lembar pengamatan aktivitas guru dan peserta didik.

2) Terjadinya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik

Peningkatan hasil belajar matematika peserta didik dapat dilihat dari analisis data distribusi frekuensi atau analisis ketercapaian KKM. Apabila dari analisis data distribusi frekuensi dan ketercapaian KKM meningkat maka dapat dikatakan hasil belajar peserta didik meningkat. Apabila ada salah satu analisis yang tidak menunjukkan peningkatan hasil belajar, maka perlu dilihat analisis mana yang lebih menunjukkan peningkatan hasil belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelemahan yang muncul pada proses pembelajaran adalah peserta didik belum mengidentifikasi masalah dengan baik, belum berinisiatif untuk memberikan tanggapan ataupun bertanya terhadap presentasi dari kelompok penyaji, mengerjakan LKPD secara individu, menyalin jawaban teman sekelompoknya, belum berani mengungkapkan gagasannya dan guru masih belum bisa mengontrol seluruh peserta didik.

Untuk memperbaiki kelemahan tersebut, peneliti melakukan perbaikan diantaranya lebih membimbing dan memfasilitasi kesulitan yang dihadapi peserta didik, melatih peserta didik untuk membiasakan diri mengungkapkan pemahamannya serta menanamkan keberanian, mengelola dan memonitor kelompok dengan baik serta melatih peserta didik untuk bertanggung jawab dengan tugas yang diberikan, mendekati diri dan memberikan stimulus lebih pada kelompok saat diskusi dan mengkondisikan kelas agar peserta didik dapat belajar lebih aktif dan efektif. Setiap kelemahan yang terjadi pada siklus I diperbaiki pada siklus II kemudian disusun rencana perbaikan yang direkomendasikan kepada guru.

Berdasarkan analisis lembar aktivitas guru dan peserta didik, terlihat partisipasi peserta didik semakin aktif dalam setiap langkah penyelesaian masalah. Berdasarkan kriteria keberhasilan tindakan dapat dikatakan tindakan yang dilakukan guru telah berhasil karena adanya perbaikan proses pembelajaran dengan penerapan PBL di kelas VIII-8 SMP Negeri 20 Pekanbaru. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Wina Sanjaya (2011) bahwa PTK dikatakan berhasil mana kala masalah yang dikaji semakin mengerucut atau melalui tindakan setiap siklus masalah semakin terpecahkan, sedangkan dilihat dari aspek hasil belajar yang diperoleh peserta didik semakin besar artinya, hasil belajar dari siklus I ke siklus II semakin meningkat.

Analisis data hasil belajar matematika peserta didik dapat dilihat dari berdasarkan ketercapaian KKM dan ketercapaian indikator. Data persentase ketercapaian KKM peserta didik dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase Ketercapaian KKM Peserta Didik

	Skor Dasar	UH-I	UH-II
Jumlah peserta didik yang mencapai KKM	15	23	33
Persentase (%)	35,71%	54,76%	78,57%

Berdasarkan analisis ketercapaian KKM pengetahuan pada Tabel 1, terjadi penambahan jumlah peserta didik yang mencapai KKM. Pada UH I, jumlah peserta didik yang mencapai KKM bertambah sebanyak 8 orang peserta didik dari skor dasar dengan persentase peningkatan sebesar 19,05%. Pada UH-II jumlah peserta didik yang mencapai KKM bertambah sebanyak 10 orang peserta didik dari UH I dengan peningkatan persentase sebesar 23,81%. Untuk data persentase ketercapaian KKM indikator pengetahuan pada UH I dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Persentase Ketercapaian KKM Indikator Pengetahuan pada UH I

No. Soal	Indikator Pencapaian Kompetensi	Jumlah Peserta Didik yang Mencapai KKM	Persentase (%)
1.	Mendefinisikan relasi	28	66,66%
2..	Menyajikan relasi dalam berbagai representasi (himpunan pasangan berurutan, diagram panah dan diagram cartesius)	27	64,28%
3.	Menentukan domain, kodomain dan range suatu fungsi	35	83,33%
4.	Menentukan rumus fungsi	10	23,8%
5.	Menentukan daerah bayangan dari suatu fungsi	30	71,42%

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa persentase pencapaian KKM indikator terendah yaitu 23,8% pada indikator soal nomor 4. Hal ini disebabkan karena terdapat 32 orang peserta didik yang belum memahami soal, peserta didik tidak dapat mengidentifikasi apa yang diketahui dari soal. Persentase ketercapaian KKM indikator tertinggi yaitu 83,33% pada indikator soal nomor 3. Untuk data persentase ketercapaian KKM indikator pengetahuan pada UH II dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Persentase Ketercapaian KKM Indikator Pengetahuan pada UH II

No. Soal	Indikator Pencapaian Kompetensi	Jumlah Peserta Didik yang Mencapai KKM	Persentase (%)
1.	Menentukan nilai suatu fungsi	27	64,28%
2..	Menentukan nilai perubahan fungsi jika variabelnya berubah	28	66,66%
3.	Menentukan banyak fungsi yang mungkin terjadi dari dua himpunan	17	40,47%
4.	Menentukan korespodensi satu-satu yang mungkin terjadi	38	90,47%
5.	Menentukan tabel fungsi dan grafik fungsi	31	73,8%

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa persentase ketercapaian KKM indikator terendah yaitu 40,47% pada indikator soal nomor 3. Persentase ketercapaian KKM indikator tertinggi yaitu 90,47% pada indikator soal nomor 4. Tidak terdapat persentase pencapaian KKM indikator 100% pada UH II.

Untuk data persentase ketercapaian KKM indikator keterampilan pada UH I dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Persentase Ketercapaian KKM Indikator Keterampilan pada UH I

No. Soal	Indikator Ketercapaian	Jumlah Peserta Didik yang Mencapai KKM	Persentase (%)
1.	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan defenisi relasi	26	61,9%
2..	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penyajian relasi	21	50%
3.	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan domain, kodomain dan range suatu fungsi	30	71,42%
4.	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan rumus fungsi	8	19,04 %
5.	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan daerah bayangan dari suatu fungsi	21	50%

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa persentase ketercapaian KKM indikator keterampilan terendah yaitu 19,04 % pada indikator soal nomor 4. Hal ini disebabkan karena peserta didik belum bisa mengidentifikasi apa yang diketahui dari masalah. Persentase ketercapaian KKM indikator tertinggi yaitu 71,42% pada indikator soal nomor 3. Tidak terdapat persentase pencapaian KKM indikator 100% pada UH I. Pada persentase 61,9% peserta didik kurang bisa mendefenisikan relasi. Pada persentase 50% indikator soal 2 dan 5, peserta didik kurang bisa menyelesaikan cara menyajikan relasi pada indikator soal 2 dan sebagian peserta didik ada yang tidak menuliskan yang diketahui dan ditanya dan sisanya kurang teliti dalam melakukan

perkalian pada indikator soal 2. Persentase ketercapaian indikator keterampilan pada UH II (siklus II) dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Persentase Ketercapaian KKM Indikator Keterampilan pada UH II

No. Soal	Indikator Ketercapaian	Jumlah Peserta Didik Yang Mencapai KKM	Persentase (%)
1.	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan nilai suatu fungsi.	26	61,9%
2..	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan nilai perubahan fungsi jika variabelnya berubah.	37	88,09%
3.	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan banyak fungsi yang mungkin terjadi dari dua himpunan	14	33,3%
4.	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan korespodensi satu-satu yang mungkin terjadi.	40	95,23%
5.	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan tabel fungsi dan grafik fungsi.	29	69,04%

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa persentase ketercapaian KKM indikator keterampilan terendah yaitu 33,3% pada indikator soal nomor 3. Hal ini disebabkan karena peserta didik salah dalam menentukan rumus banyak fungsi yang mungkin terjadi dari Persentase ketercapaian KKM indikator tertinggi yaitu 95,23% pada indikator soal nomor 4. Pada persentase 61,9% peserta didik tidak teliti dalam melakukan perhitungan. begitu juga dengan indikator soal 2 dan 5 dengan persentase 88,09% dan 69,04%. Tidak terdapat persentase pencapaian KKM indikator 100% pada UH II. Distribusi frekuensi hasil belajar matematika peserta didik dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Peserta Didik

Interval Nilai	Frekuensi		
	Skor Dasar	Skor UH I	Skor UH II
20-29	9	1	0
30-39	2	1	0
40-49	8	5	0
50-59	5	6	5
60-69	2	6	4
70-79	15	15	18
80-89	0	5	8
90-99	1	3	7

Berdasarkan Tabel 6 terlihat bahwa frekuensi peserta didik yang mencapai KKM semakin bertambah dari skor dasar ke UH I dan dari UH I ke UH II. Hal ini ditunjukkan dengan jumlah peserta didik yang mendapat nilai ≥ 70 pada skor dasar yaitu 16 orang meningkat menjadi 23 orang pada UH I dan 33 orang pada UH II. Hal ini menunjukkan bahwa setelah tindakan terjadi peningkatan hasil belajar matematika peserta didik.

Berdasarkan uraian tentang analisis hasil penelitian, dapat dikatakan bahwa terjadi perbaikan proses pembelajaran dan hasil belajar penelitian meningkat sehingga hasil analisis penelitian tersebut mendukung hipotesis tindakan yang diajukan yaitu, jika diterapkan model pembelajaran PBL dalam pembelajaran matematika maka dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII-8 SMP Negeri 20 Pekanbaru semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 pada materi pokok relasi dan fungsi kompetensi dasar 3.3 mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan) 4.3 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan).

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan data hasil penelitian dan hasil analisis data diperoleh kesimpulan bahwa penerapan model PBL di kelas VIII-8 SMP Negeri 20 Pekanbaru dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII-8 SMP Negeri 20 Pekanbaru pada semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 materi pokok relasi dan fungsi.

Rekomendasi

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan dari penelitian ini, peneliti menemukan rekomendasi kepada guru mata pelajaran matematika kelas VIII-8 SMP Negeri 20 Pekanbaru sebagai berikut :

1. Penerapan model PBL dapat dijadikan salah satu alternatif atau acuan dalam upaya memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.
2. Penerapan model PBL dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat melatih kepercayaan diri peserta didik dengan proses penemuan sendiri dan berani mengemukakan pendapat.

3. Dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model PBL sebaiknya perhatikan penggunaan waktu untuk setiap langkah-langkah model PBL agar setiap langkah kegiatan berjalan dengan baik.
4. Jenis-jenis kesalahan peserta didik dalam menjawab soal dijadikan sebagai dasar untuk membuat acuan strategi remedial yang disarankan kepada guru pengamat.

DAFTAR PUSTAKA

- Kunandar. 2011. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Rajawali Press. Jakarta.
- Permendikbud No. 58 Tahun 2014. *Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama Madrasah Tsanawiyah*. Kemendikbud. Jakarta.
- Suharsimi Arikunto. 2012. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta. Jakarta.