

**PENGARUH PENERAPAN *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN PENYELESAIAN MASALAH MATEMATIKA
MURID SDN 27 PASSIPPO KECAMATAN PALAKKA
KABUPATEN BONE**

(The Influence of Application Problem Based Learning in Problem Solving math ability for student at
SDN 27 Passippo Palakka Subdistrict Bone)

Yulianthy Y¹, Ismail Tolla², Abdul Haling³

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran penerapan *Problem Based Learning*; Untuk mengetahui gambaran kemampuan penyelesaian masalah matematika murid; dan untuk mengetahui ada pengaruh positif dan signifikan penerapan *Problem Based Learning* terhadap kemampuan penyelesaian masalah matematika murid SDN 27 Passippo Kecamatan Palakka Kabupaten Bone. Jenis penelitian ini adalah penelitian *Eksperimental* dengan menggunakan *Quasi Eksperimental Design*. Pada penelitian ini terdapat 2 variabel: variabel bebas adalah pembelajaran *Problem Based Learning* dan variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan penyelesaian masalah. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VI SDN 27 Passippo Kecamatan Palakka Kabupaten Bone dengan sampel yang berjumlah 40 orang. Sampel diambil dengan teknik purposive sampling. Yang terpilih adalah kelas VI.A sebanyak 20 orang tidak menggunakan penerapan *Problem Based Learning* dan VIB sebanyak 20 orang menggunakan penerapan *Problem Based Learning*.

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis tes deskriptif dan analisis inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Gambaran penerapan *Problem Based Learning* SDN 27 Passippo Kecamatan Palakka Kabupaten Bone berada pada kategori tinggi, (2) Gambaran kemampuan penyelesaian masalah matematika murid SDN 27 Passippo Kecamatan Palakka Kabupaten Bone berada pada kategori tinggi, (3) Ada pengaruh positif dan signifikan penerapan *Problem Based Learning* terhadap kemampuan penyelesaian masalah matematika murid SDN 27 Passippo Kecamatan Palakka Kabupaten Bone

Kata Kunci: Penerapan pembelajaran *Problem Based Learning*, Kemampuan penyelesaian masalah.

ABSTRACT

The purpose of this observation are for recognizing of application Problem Based Learning; for recognizing the ability in problem solving in math; and for recognizing the positive influence and the significant of application Problem Based Learning in solving math ability for student at SDN 27 Passippo Palakka subdistrict Bone regency. The kinds of this observation is experimental observation through quasi experimental design. Dependent variabel in this observation is problem solving ability and independent variabel is Problem Based Learning. The population in this observation is all the student of sixth-grade at SDN 27 Passippo Palakka subdistrict Bone regency with total sample is 40 students. In this observation decides two classes, there are VI A class with 20 students and don't use the application of Problem Based

Learning and 20 students use the application of Problem Based Learning. This step for taking sample used random sampling method.

Instrument of collecting data on the observation is observation, test, and dokumentasi. Technique of analyzing data which is used is analyzing of descriptive test and inferensial analyzing. The result of observation show that : (1) the application of studying of Problem Based Learning SDN 27 Passippo Palakka District, Bone Regency is on high category, (2) the ability of math solving for students of SDN 27 Passippo Palakka District, Bone Regency is on high category, (3) there are positive effect and significant the application of studying on Problem Based Learning to ability in math solving for students of SDN 27 Passippo Palakka District, Bone Regency.

Key Word : The application problem based learning, problem solving ability.

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran penting dalam kehidupan manusia. Salah satunya sebagai media yang berfungsi menjadikan manusia lebih baik dari sebelumnya. Peran penting lainnya adalah untuk memanusiakan manusia. Seperti yang tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 ayat 1 yang menyatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Menurut Gibson (1994:104) kemampuan berhubungan erat dengan kemampuan fisik dan mental yang dimiliki orang untuk melaksanakan pekerjaan dan bukan yang ingin dilakukannya. Dalam mencapai hasil kemampuan penyelesaian masalah yang diharapkan, guru perlu mempersiapkan model pembelajaran dalam penyampaian materi kepada murid. Ini dilakukan untuk mempersiapkan guru dalam penyampaian materi, selain itu juga agar setiap kegiatan dapat dilakukan bertahap sehingga diperoleh hasil yang optimal. Guru perlu memiliki kemampuan mempersiapkan rancangan belajar seperti model pembelajaran, sumber belajar, dan alokasi waktu. Hal tersebut dapat digunakan para guru untuk mengelola kurikulum secara optimal dan sesuai dengan kebutuhan sekolah.

Menurut Shoimin, untuk dapat menyelesaikan suatu masalah, seseorang memerlukan pengetahuan-pengetahuan dan kemampuan-kemampuan yang ada kaitannya dengan masalah tersebut. Kemampuan penyelesaian masalah murid dapat dilihat dari proses belajar murid dan hasil belajar murid. Kemampuan penyelesaian masalah adalah kemampuan yang harus dikembangkan dalam pembelajaran. Semakin meningkat kemampuan penyelesaian masalah murid maka pola pikir murid tersebut juga meningkat. Hal itu disebabkan penggunaan kemampuan penyelesaian masalah yang sesuai dengan

permasalahan dapat menjadikan gagasan atau ide-ide matematika lebih konkrit dan membantu murid untuk memecahkan suatu masalah yang kompleks menjadi lebih sederhana.

Kemampuan penyelesaian masalah matematika penting dimiliki oleh setiap murid dengan beberapa alasan yaitu menjadikan murid lebih kritis dan analitis dalam mengambil keputusan di dalam kehidupan. Selain itu, murid yang memiliki kemampuan penyelesaian masalah adalah murid yang memiliki pemahaman yang baik tentang suatu masalah, mampu mengkomunikasikan ide-ide dengan baik, mampu mengambil keputusan, memiliki keterampilan tentang bagaimana mengumpulkan informasi yang relevan, menganalisis dan menyadari betapa perlunya meneliti kembali hasil yang telah diperoleh.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada pembelajaran matematika di SDN 27 Passippo, pada tanggal 19 Juli 2018 bahwa kebanyakan murid masih memiliki pemahaman yang rendah dan memprihatinkan dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran kurang efektif yang ditandai dengan kurangnya penerapan model pembelajaran dalam pelaksanaan pembelajaran sehingga dampak pada kemampuan penyelesaian masalah murid tidak sesuai dengan yang diharapkan. Rendahnya kemampuan penyelesaian masalah murid pada mata pelajaran matematika disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor dari guru dan faktor dari murid. Adapun faktor dari guru yaitu: (1) Penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat, (2) Pembelajaran masih berpusat pada guru atau *teacher centre*, (3) Guru hanya memberikan materi tanpa adanya hubungan timbal balik bagi murid, (4) Guru kurang memberikan kesempatan kepada murid untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah. Sementara faktor dari murid yaitu: (1) Murid kurang memperhatikan materi ketika disajikan oleh guru karena cara penyajian materi yang bersifat *teacher centre*, (2) Murid kurang berani mengemukakan pendapatnya, murid hanya terfokus pada materi yang disampaikan oleh guru, (3) Pasif dalam proses pembelajaran, hanya sebagai penerima dan mengingat apa yang disampaikan oleh guru sehingga mengakibatkan kurangnya pemahaman murid terhadap materi yang diajarkan. Oleh karena itu perlu adanya

upaya untuk menemukan dan menerapkan dengan sungguh-sungguh suatu hasil penelitian tentang model dalam pembelajaran yang dapat melibatkan murid secara aktif, dinamik, kreatif, dan generatif yang pada gilirannya diharapkan dapat meningkatkan kemampuan penyelesaian masalah matematika murid.

Calon peneliti juga melakukan wawancara dan observasi lanjutan terhadap guru yang mengajar di SD Negeri 27 Passippo Kecamatan Palakka dan diperoleh keterangan bahwa pada saat proses pembelajaran berlangsung murid mengerti tentang penjelasan guru namun ketika diminta untuk aktif mengemukakan pendapat dan ketika diberikan soal atau masalah murid selalu kesulitan serta tidak mampu menyelesaikan masalah tersebut.

Kondisi belajar yang terjadi di SD Negeri 27 Passippo Kecamatan Palakka sebagaimana dijelaskan sebelumnya, masih sangat jauh dari paradigma pembelajaran yang berorientasi pada murid sebagai subjek pembelajaran atau murid diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang terkait dengan materi pembelajaran.

Menyikapi permasalahan-permasalahan yang muncul, maka sebaiknya diperlukan implementasi model yang dapat memotivasi murid untuk berpartisipasi dalam belajar, sehingga dapat mengungkap potensi kecerdasan, sikap, dan keterampilan murid dalam menyelesaikan masalah. Model pembelajaran yang dapat mempengaruhi kemampuan penyelesaian masalah adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Problem Based Learning menuntut murid untuk dapat menyelesaikan masalah yang diberikan, sedangkan guru bertindak sebagai fasilitator dan motivator, bukan lagi sebagai informan utama dalam proses pembelajaran.

Menurut Arnyana (2006:14) "*Problem Based Learning* adalah pembelajaran dalam kehidupan nyata yang berpusat pada murid (*student centered*), berorientasi pada penyelesaian masalah, serta mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOT) untuk membiasakan murid bagaimana belajar."

Dari beberapa uraian diatas, guru dituntut untuk lebih kreatif dan profesional dalam memilih pembelajaran yang sesuai

dengan karakteristik murid serta karakteristik materi yang akan diajarkan, yang melibatkan murid aktif mengemukakan ide/pendapat keteman-temanya, serta berdampak pada terciptanya situasi pembelajaran yang aktif, dan kreatif yang dapat meningkatkan kemampuan penyelesaian masalah dan berpikir kritis serta sekaligus membangun pengetahuan baru.

Berdasarkan pemaparan di atas calon peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Pengaruh Penerapan *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika Murid SDN 27 Passippo Kecamatan Palakka Kabupaten Bone".

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana gambaran penerapan *Problem Based Learning* SDN 27 Passippo Kecamatan Palakka Kabupaten Bone?
2. Bagaimana gambaran kemampuan penyelesaian masalah matematika murid SDN 27 Passippo Kecamatan Palakka Kabupaten Bone?
3. Apakah ada pengaruh penerapan *Problem Based Learning* terhadap kemampuan penyelesaian masalah matematika murid SDN 27 Passippo Kecamatan Palakka Kabupaten Bone?

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui gambaran penerapan *Problem Based Learning* murid SDN 27 Passippo Kecamatan Palakka Kabupaten Bone
2. Untuk mengetahui gambaran kemampuan penyelesaian masalah matematika murid SDN 27 Passippo Kecamatan Palakka Kabupaten Bone?
3. Untuk mengetahui pengaruh positif dan signifikan penerapan *Problem Based Learning* terhadap kemampuan penyelesaian masalah matematika murid SDN 27 Passippo Kecamatan Palakka Kabupaten Bone?

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian *Quasy Experimental Design* karena penelitian ini

bertujuan menemukan pengaruh yang diakibatkan oleh adanya perlakuan atau treatment berupa penerapan *Problem Based Learning* dalam pembelajaran Matematika terhadap kemampuan penyelesaian masalah murid.

Variabel dan Defenisi Operasional Variabel

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian menurut Sugiono (Eko Putro Widoyoko, 2012:11) menyatakan bahwa: "Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang,obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan". Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua, yaitu variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*). Variabel bebas (*independent*) dalam penelitian ini yaitu pembelajaran *Problem Based Learning* dan variabel terikat (*dependent*) dalam penelitian ini yaitu kemampuan penyelesaian masalah.

2. Defenisi Operasional Variabel

Defenisi operasional variabel yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran *Problem Based Learning* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang menggunakan masalah nyata (autentik) untuk mengembangkan kemampuan menyelesaikan masalah dan berpikir kritis sekaligus membangun pengetahuan baru dengan langkah langkah sebagai berikut: (1) Mengorientasikan peserta didik terhadap masalah, (2) Mengorganisasi peserta didik untuk belajar, (3) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, (4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

2. Kemampuan penyelesaian masalah yang dimaksud dalam penelitian ini adalah proses dari menerima tantangan dan usaha – usaha untuk menyelesaikannya sampai menemukan penyelesaiannya dengan indikator penyelesaian masalah yaitu: (1) Memahami masalah, (2) Memilih strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah, (3) Menyelesaikan masalah dengan benar dan sistematis, dan

(4) Memeriksa ketepatan strategi dan kebenaran penyelesaian masalah.

Populasi dan Sampel Penelitian.

1. Populasi Penelitian

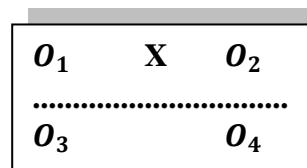
Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh murid SDN 27 Passippo Kecamatan Palakka Kabupaten Bone pada tahun ajaran 2018/2019 yang terdiri dari dua rombel dengan jumlah murid sebanyak 40 orang, yang akan dibagi kedalam dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam penelitian ini ditetapkan dua kelas yaitu kelas VI.A 20 orang menggunakan penerapan pembelajaran *Problem Based Learning* dan dan kelas VI.B 20 orang yang tidak menggunakan penerapan pembelajaran *Problem Based Learning* dalam pembelajaran matematika pada murid kelas VI di SDN 27 Passippo Kecamatan Palakka Kabupaten Bone

Desain Penelitian

Rancangan penelitian ini adalah menggunakan *Nonequivalent Control Group Design* (Setyosari:2013). Prosedur yang dilakukan adalah seperti pada gambar



Bagan 3.1. *Nonequivalent Control Group Design*

Keterangan:

- O_1 : nilai pretest pada kelas eksperimen (sebelum diberi perlakuan)
- O_2 : nilai posttest pada kelas eksperimen (setelah diberi perlakuan)
- O_3 : nilai pretest pada kelas kontrol (sebelum diberi perlakuan)
- O_4 : nilai posttest pada kelas kontrol (setelah diberi perlakuan)
- X : Tindakan/Perlakuan

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data-data. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Teknik pengumpulan data ini berupa lembar observasi, tes, dan dokumentasi.

Instrumen Penelitian

Untuk mengumpulkan data dalam rangka penelitian ini, digunakan instrumen penelitian berupa lembar observasi (pengamatan), dan tes kemampuan penyelesaian masalah murid.

Validitas Instrumen

1. Uji Validasi

Pengujian logis pada penelitian ini yaitu dengan cara keputusan ahli. “validitas diusahakan dengan pikiran logis, meminta pendapat orang yang ahli, menggunakan kelompok yang telah diketahui sifatnya, dan kriteria independen” (Nasution dalam Nurjiono, 2017: 54). Secara logis, validitas diuji dengan mencermati instrumen RPP, lembar observasi, dan lembar tes kemampuan penyelesaian masalah dengan menelaah kisi-kisi, terutama kesesuaian antara tujuan penelitian, tujuan pengukuran, indikator, dan butir-butir pernyataannya.

2. Uji Realibilitas

Suatu tes dikatakan reliabel jika tes tersebut menunjukkan hasil yang dapat dipercaya dan tidak bertentangan. Reliabilitas memiliki berbagai istilah seperti kepercayaan, keterandalan, keajegan, kestabilan, dan konsistensi.

Untuk reliabilitas jika r_{alpha} positif dan lebih besar dari r_{tabel} maka instrumen dinyatakan reliabel, sebaliknya jika r_{alpha} negatif atau r_{alpha} lebih kecil dari pada r_{tabel} maka instrumen tidak reliabel. Kriteria penilaian reliabilitas instrumen dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3. Kriteria Penilaian Reliabilitas

Nilai reliabilitas butir tes	Kriteria
0,800 – 1,000	Sangat reliabel
0,600 – 0,799	Reliabel
0,400 – 0,599	Cukup reliabel
0,200 – 0,399	Kurang reliabel
0,000 – 0,199	Tidak reliabel

Sumber : Riduwan (Muhajir, 2017: 43)

Berdasarkan hasil uji analisis program SPSS 16.0 maka diperoleh reliabilitas dengan nilai $alpha$ sebesar 0,670 dengan kriteria reliabel.

Teknis Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik statistik deskriptif dan teknik statistik inferensial. Data yang dianalisis adalah keterlaksanaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan kemampuan penyelesaian yang diperoleh melalui *pretest* dan *posttest* dengan melihat peningkatan nilai sebelum dan setelah diberi perlakuan.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis penerapan *Problem Based Learning* dan tingkat kemampuan penyelesaian masalah murid dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya. Untuk menggambarkan hasil analisis deskriptif variabel yang diteliti digunakan tabel kriteria skor.

2. Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial merupakan analisis data sampel yang hasilnya juga berlaku pada populasi. Dalam analisis inferensial ada beberapa uji prasyarat yang digunakan untuk menganalisis sebuah data, diantaranya sebagai berikut:

a. Uji prasyarat analisis

1) Uji normalitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah sampel penelitian ini berasal dari populasi yang normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan *kolmogorov Smirnov* dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 16.0 dengan menu *analyze-descriptive-statistics-explore*.

(a) Hipotesis

H_0 : sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H1 : sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal

(b) $\alpha = 5\%$

(c) Dengan kriteria pengujian :

Ho ditolak apabila $p \text{ sig} < \alpha$ atau Ho diterima apabila $p \text{ sig} \geq \alpha$

Berdasarkan hasil uji normalitas data yang ditunjukkan oleh *Kolmogorof-Smirnov* yaitu data sebelum diberikan perlakuan signifikansinya sebesar 0,200 dan data sesudah diberikan perlakuan sebesar 0,094. Masing-masing data baik data sebelum maupun data sesudah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* menunjukkan nilai signifikansi $> 0,05$, maka semua data tersebut dapat dinyatakan berdistribusi **NORMAL**

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan menyelidiki apakah kedua sampel mempunyai variansi yang sama atau tidak.

H_0 = (kedua kelas berasal dari populasi dengan varian tidak homogen)

H_1 = (kedua kelas berasal dari populasi dengan varian homogen)

Untuk menetapkan homogenitas digunakan pedoman dengan taraf uji signifikansi $\alpha = 0,05$.

- Jika signifikansi yang diperoleh $> \alpha$, maka variansi setiap sampel sama (homogen)
- Jika signifikansi yang diperoleh $< \alpha$, maka variansi setiap sampel tidak sama (tidak homogen).

Berdasarkan hasil perhitungan nilai *posttest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yaitu 0,079 lebih besar dari 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa penelitian berasal dari populasi yang mempunyai varian yang sama.

b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan menggunakan uji-t (*paired sample test*). Uji-t dilakukan apabila berdistribusi normal dan *homogeny* dengan ketentuan sebagai berikut: jika nilai *sig.* (2-tailed) $> \alpha$ (0,05). Uji-t dengan ketentuan apabila $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima (tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan penyelesaian); dan jika nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak

(terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan penyelesaian matematika).

Hipotesis yang diajukan untuk melihat pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan penyelesaian matematika murid kelas VI di SDN 27 Passippo Kecamatan Palakka Kabupaten Bone adalah:

H_0 = tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada kemampuan penyelesaian matematika murid kelas VI di SDN 27 Passippo Kecamatan Palakka Kabupaten Bone

H_a = Terdapat pengaruh yang signifikan pada kemampuan penyelesaian penyelesaian matematika murid kelas VI di SDN 27 Passippo Kecamatan Palakka Kabupaten Bone.

Pengambilan keputusan didasarkan pada hasil uji t yang diperoleh, yaitu:

- Jika nilai signifikansi atau sig (2-tailed) $\geq 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
- Jika nilai signifikansi atau sig (2-tailed) $\leq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Pengambilan keputusan dan penarikan kesimpulan terhadap uji hipotesis dilakukan pada taraf signifikansi 95 % (0,05).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Gambaran Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dalam Pembelajaran Matematika Murid Kelas VI Di SDN 27 Passippo

Penerapan pembelajaran *Problem Based Learning* di SDN 27 Passippo berdasarkan hasil obeservasi guru adalah meliputi :

1. Kegiatan Awal

Kegiatan awal dilakukan untuk memberikan orientasi awal kepada murid dengan mengucapkan salam, berdoa serta memberi motivasi murid agar terlibat aktif dalam pembelajaran. Setelah itu, guru menyampaikan tema dan subtema yang akan dipelajari.

2. Kegiatan Inti

Kegiatan ini sesuai dengan rencana pembelajaran yang dibuat dengan langkah-

langkah model pembelajaran *Problem Based Learning* yang diawali dengan mengorientasikan murid terhadap masalah dan diakhiri menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Tahap pertama menjelaskan tujuan pembelajaran dan sarana atau logistik yang dibutuhkan. Guru memotivasi murid untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah nyata yang dipilih atau ditentukan. Tahap kedua membantu murid mendefinisikan dan mengorganisasi tugas belajar yang berhubungan dengan masalah yang sudah diorientasikan pada tahap sebelumnya, tahap ketiga mendorong murid untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan kejelasan yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah, tahap keempat membantu murid untuk berbagi tugas dan merencanakan atau menyiapkan karya yang sesuai sebagai hasil pemecahan masalah dalam bentuk laporan, video, atau model, tahap kelima membantu murid untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses pemecahan masalah yang dilakukan.

3. Kegiatan akhir

Kegiatan akhir yang dilakukan guru adalah merefleksikan kembali tentang materi yang dipelajari. Guru memberikan pesan moral pada murid agar lebih giat belajar agar dapat meningkatkan hasil belajarnya dan tetap menjaga kekompakan terutama dalam kegiatan berkelompok. Guru menutup pelajaran dengan memberi salam dan berdoa.

Data hasil observasi mengajar guru dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1. Data Aktivitas Mengajar Guru Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Pertemuan	Kategori
Pertama	Kurang
Kedua	Baik

Data aktivitas murid dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2. Data Aktivitas Belajar Murid Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Pertemuan	Kategori
-----------	----------

Pertama	Kurang
Kedua	Baik

Gambaran Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika Murid di SDN 27 Passippo Kecamatan Palakka Kabupaten Bone

Kemampuan penyelesaian masalah di kelas VI di SDN 27 Passippo dapat dilihat dari ketercapaian langkah-langkah dari kemampuan penyelesaian. Adapun langkah-langkah dari Kemampuan penyelesaian masalah yaitu :

Menurut Dewey (Slameto, 2003:145) langkah-langkah dalam penyelesaian masalah adalah sebagai berikut : (a) kesadaran akan adanya masalah, (b) merumuskan masalah, (b) mencari data dan merumuskan hipotesis-hipotesis, (c) menguji hipotesis, (d) menerima hipotesis yang dinilai benar.

Analisis statistik deskriptif dimaksudkan untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan penyelesaian masalah murid yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan model pembelajaran Konvensional. Berdasarkan skor hasil kemampuan menyelesaikan masalah yang diukur dengan memberikan tes hasil belajar matematika murid pada materi operasi hitung bilangan kelas VI SD Negeri 27 Passippo dapat dilihat pada Tabel 4.3

Tabel 4.3 Hasil Analisis Deskriptif kemampuan penyelesaian matematika Murid Sebelum dan Sesudah Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan Konvensional di SD Negeri 27 Passippo

No	Uraian	Kelas PBL		Kelas Konvensional	
		Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
1	Nilai Tertinggi	32,00	34,00	24,00	32,00
2	Nilai Terendah	24,00	28,00	18,00	24,00
3	Rata-rata	28,100	31,950	23,100	27,450
4	Standar Deviasi	2.46875	1.57196	2.989	2.2820

Pada Tabel 4.3 terlihat bahwa nilai rata-rata kemampuan penyelesaian matematika murid meningkat sesudah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* yaitu dari 28,100 menjadi 31,950. Nilai tertinggi kemampuan penyelesaian matematika murid sebelum penerapan model pembelajaran 32,00 dan nilai terendah 24,00, sedangkan nilai tertinggi kemampuan penyelesaian matematika murid sesudah penerapan model pembelajaran

adalah 34,00 dan nilai terendah 28,00. Rerata nilai kemampuan penyelesaian matematika murid sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran model Konvensional mengalami peningkatan dari 28,100 menjadi 31,950. Keseluruhan nilai yang diperoleh murid pada model pembelajaran *Problem Based Learning* dan model pembelajaran Konvensional jika dikelompokkan dalam tabel pengkategorian hasil belajar murid terlihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi dan Kategori Nilai kemampuan penyelesaian matematika Murid pada Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Interval Nilai	Kategori	Frekuensi		Persentase (%)	
		Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
83-100	(A) Sangat Tinggi	4	18	13,33	60
67-83	(B) Tinggi	13	12	43,33	40
50-67	(C) Sedang	3	0	10	0
33-50	(D) Rendah	0	0	0	0
0-33	(E) Sangat Rendah	0	0	0	0

Sumber : Kemendikbud 2013

Berdasarkan Tabel 4.5 terlihat bahwa distribusi nilai kemampuan penyelesaian murid berada pada kategori baik, cukup dan kurang pada saat sebelum penerapan model pembelajaran, sesudah penerapan pembelajaran berada pada kategori sangat tinggi dan tinggi. Nilai kemampuan penyelesaian matematika murid sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran terlihat adanya peningkatan. Sebelum penerapan pembelajaran, persentase murid pada kategori sangat tinggi 10%, kategori tinggi 70%, dan untuk kategori sedang 20%, sedangkan sesudah penerapan pembelajaran, tidak ada lagi murid yang berada pada kategori rendah dan sangat rendah, yang berada pada kategori sangat tinggi 80%, kategori tinggi 20%.

Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Penyelesaian Masalah Murid SDN 27 Passippo

Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dengan menggunakan program SPSS 16.0. Berdasarkan *output tes of normality kolmogorof smirnov* menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Hasil analisis sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran *Problem Based Learning* yang telah dinyatakan berdistribusi normal tersebut selanjutnya diuji homogenitas yang menunjukkan bahwa kedua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen berasal dari populasi dengan varian yang homogen.

Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis akhir yaitu uji hipotesis dengan statistik parametrik metode t dua arah. Metode t dibantu program SPSS 16 menggunakan teknik *paired sampel t-test*. Teknik ini merupakan uji beda dua sampel berpasangan dimana sampel berpasangan merupakan subjek yang sama namun mengalami perlakuan yang berbeda. Menu yang digunakan adalah *analyze-compare means-paired sample t-test*. Untuk mengetahui apakah H_a atau H_0 diterima atau ditolak adalah dengan melihat nilai kolom *asympt.sig.(2-tailed)*. Dalam uji dua arah berlaku ketentuan sebagai berikut:

H_0 = tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada kemampuan penyelesaian masalah di SD Negeri 27 Passippo.

H_a = terdapat pengaruh yang signifikan pada kemampuan penyelesaian masalah di SD Negeri 27 Passippo.

Pengambilan keputusan didasarkan pada hasil uji t yang diperoleh, yaitu:

- 1) Jika nilai signifikansi atau sig (2-tailed) $\geq 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
- 2) Jika nilai signifikansi atau sig (2-tailed) $\leq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Pengambilan keputusan dan penarikan kesimpulan terhadap uji hipotesis dilakukan pada taraf signifikan 95% (0,05).

Berikut rangkuman hasil *uji-t* dengan menggunakan teknik *paired sampel t-test* pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan penyelesaian masalah di kelas VI di SD Negeri 27 Passippo.

Tabel 4.5 Rangkuman Hasil Analisis Uji Hipotesis *Paired Sampel t-Test*

Paired Samples Test						
	Paired Differences				t	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		
	Lower	Upper				
Pair1 PRETEST-POSTEST	-4,08000	2,50210	,59549	-5,22102 -2,97898	7,239	,009

Berdasarkan tabel tersebut, hasil analisis kemampuan penyelesaian masalah dengan membandingkan skor sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*, diperoleh nilai (0,000 < 0,05) artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Terlihat

bahwa ada perbedaan yang signifikan kemampuan penyelesaian sebelum dengan sesudah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Kemampuan penyelesaian masalah sesudah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih tinggi dibanding sebelum penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh positif pelaksanaan pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan penyelesaian matematika di SDN 27 Passippo.

PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada kemampuan penyelesaian masalah di kelas V SDN 27 Passippo setelah diajar dengan menggunakan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Hasil pengamatan peneliti selama proses kegiatan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* di kelas V SDN 27 Passippo yaitu *Problem Based Learning* merupakan salah satu cara yang paling efektif dan efisien untuk meningkatkan kegiatan belajar aktif. Karena *Problem Based Learning* dikembangkan untuk melatih murid agar memiliki kemampuan dan keterampilan bertanya.

Pelaksanaan pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan suatu kegiatan belajar kolaboratif yang dapat digunakan guru di tengah pelajaran sehingga dapat menghindari cara pengajaran yang selalu didominasi oleh guru dalam pembelajaran. Melalui kegiatan belajar secara kolaborasi (bekerja sama) diharapkan peserta didik akan memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap secara aktif.

Begitu pula bagi guru dalam penelitian yang menggunakan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*, walaupun guru tetap mengendalikan aturan tetapi ia tidak lagi menjadi pusat kegiatan di kelas. Murid bertanggungjawab diantara teman-teman mereka, belajar berinteraksi dengan teman sebaya dan murid aktif dalam proses pembelajaran. Dalam penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* guru bukan satu-satunya penyedia pengetahuan dan

dapat digunakan dengan strategi pembelajaran lainnya. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada dasarnya merupakan suatu pembelajaran dimana guru disini berperan sebagai fasilitator dan memotivasi murid. Guru memberi banyak kesempatan kepada murid untuk mengolah informasi dan meningkatkan kemampuan penyelesaian masalah sehingga murid dapat mencapai hasil yang maksimal.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah suatu pembelajaran dimana dikembangkan untuk melatih murid agar memiliki kemampuan dan keterampilan bertanya. Pembelajaran dengan metode ini diawali dengan membagi kelas menjadi 4 kelompok. Berdasarkan uraian tersebut, terlihat bahwa ada perbedaan kemampuan penyelesaian masalah sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* di SDN 27 Passippo. kemampuan penyelesaian masalah sesudah pelaksanaan pembelajaran *Problem Based Learning* berpengaruh secara positif terhadap kemampuan penyelesaian masalah di SDN 27 Passippo

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan dan pembahasan penelitian yang telah diuraikan pada bab IV, maka dapat dirumuskan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan *Problem Based Learning* dilakukan dengan tahapan sebagai berikut: tahapan awal guru memberikan orientasi suatu masalah pada murid (*orient student to the problem*), tahapan kedua guru mengorganisasi murid untuk meneliti (*organize for study*), tahapan ketiga guru mendampingi dalam penyelidikan sendiri maupun kelompok (*assist independent and group investigation*), tahapan keempat guru mengembangkan dan mempresentasi hasil (*develop and present article and exhibits*), tahapan kelima guru analisis dan evaluasi dari proses pemecahan masalah (*analyze and evaluate the problem-solving process*).
2. Kemampuan penyelesaian matematika sebelum penerapan *Problem Based Learning* pada umumnya berada pada kategori tinggi sedangkan sesudah

penerapan *Problem Based Learning* berada pada kategori sangat tinggi.

Kemampuan penyelesaian matematika sebelum penerapan model pembelajaran konvensional pada umumnya berada pada kategori rendah sedangkan sesudah penerapan model pembelajaran konvensional berada pada kategori sedang.

3. Ada pengaruh positif penerapan *Problem Based Learning* terhadap kemampuan penyelesaian masalah matematika murid di SDN 27 Passippo Kecamatan Palakka Kabupaten Bone.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi penelitian sebagaimana yang telah dikemukakan, maka dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi guru
 - a. Pada guru kelas yang ingin menggunakan penerapan *Problem Based Learning* hendaknya mempersiapkan secara matang materi yang akan disampaikan dan sebagaimana mengelola kelas dengan baik sehingga hasil yang dicapai dapat maksimal.
 - b. Guru disarankan untuk memilih penerapan *Problem Based Learning*. Hal ini dikarenakan, pada Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* mendorong murid untuk memiliki kemampuan penyelesaian masalah dalam situasi nyata.

2. Bagi sekolah

Sekolah hendaknya mendorong guru untuk mengembangkan pelajaran yang aktif dan kreatif dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran.

3. Bagi peneliti yang akan datang

Peneliti lain dapat menggunakan penelitian ini sebagai bahan rujukan, baik untuk melakukan penelitian lanjutan maupun penelitian yang lain dengan menggunakan penerapan *Problem Based Learning*.

DAFTAR PUSTAKA

Aisyah, Nyimas dkk. 2007. *Pengembangan Pembelajaran Matematik*

a SD. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen .

Arnyana, I. B. P. 2006. *Perencanaan dan Desain Model-model pembelajaran*. Singaraja. Jurusan Pendidikan Biologi. FPMIPA UNDIKSHA.

Dwi, dkk. 2013. Pengaruh Strategi Problem Based Learning Berbasis ICT Terhadap Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 1(1), 8-17.

Fathurrohman, M. 2015. *Model-model pembelajaran inovatif: Alternatif desain pembelajaran yang menyenangkan*. Jogjakarta: Ar- Ruzz Media.

Gibson & Ivancevich & Donnely. 1994. *Organisasi dan manajemen. Perilaku, struktur, proses*. Edisi keempat. Jakarta: Erlangga

Gunantara, dkk. 2014. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Pendidikan*.

Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Malang: Pustaka Pelajar

Hadara. 2017. *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Masalah Matematika Siswa SMA Negeri 1 Baraka*. S2 Thesis: Pascasarjana UNM.

Masykur, Moch. ,dkk. 2008. *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Widjajanti, D. B. 2009. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa Calon Guru Matematika: Apa dan Bagaimana Mengembangkannya dalam *Seminar*

- Nasional FMIPA UNY*. Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, 5 Desember.
- Widoyoko, E.P. (2012). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Wisudawati, A. W., dan Eka Sulistyowati. 2013. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Yogyakarta: Bumi Aksara.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: PT Aneka Cipta
- Sugandi, Achmad, dkk. 2004. *Teori Pembelajaran*. Semarang:UPT MKK UNNES.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar - Ruzz Media.
- Soenarto. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Susanto, A. 2012. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Syaiful Bahri Djamarah & Azwan Zain. 1995. *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- T, Wakiman. 2001. *Menumbuhkan Kesenangan Belajar Matematika Melalui Permainan* . Jurnal Pendidikan
- Tarigan, Daitin. 2006. *Pembelajaran Matematika Realistik*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Undang-Undang Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
<http://www.hukumonline.com/pusatdata/detail/13662/nprt/538/uu-no-20-tahun-2003-sistem-pendidikan-nasional>,
 Diakses tanggal 18 Februari 2016