

**PENERAPAN MODEL PBL MATEMATIKA MATERI SIFAT-SIFAT BANGUN RUANG
KELAS IV SDN 01 SUKOANYAR**

¹Laila Nur Qomariyah, ²Nur Fauziyah, ³Arissona Dia Indah Sari

Universitas Muhammadiyah Gresik

lailanurqomariyah@yahoo.com, Nur_fauziyah@gmail.com, arissona@umg.ac.id

ABSTRAK

Penerapan model PBL (Problem Based Learning) pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik khususnya jenjang sekolah dasar. Peneliti akan menerapkan model PBL (Problem Based Learning) pada proses pembelajaran. Model PBL (Problem Based Learning) adalah model pembelajaran yang di dalamnya terdapat serangkaian aktivitas pembelajaran untuk memecahkan masalah nyata dengan melalui beberapa tahapan sehingga peserta didik memperoleh pengetahuan dan melatih keterampilan untuk memecahkan masalah. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SDN 01 Sukoanyar di kecamatan Cerme tahun ajaran 2017-2018 dengan jumlah 14 peserta didik. Penelitian ini menggunakan lembar tes kemampuan pemecahan masalah dan lembar observasi aktivitas peserta didik sebagai instrumen penelitian. Hasil analisis data dalam penelitian ini diperoleh bahwa, terdapat tiga tingkatan kemampuan pemecahan masalah yaitu sangat baik diraih 2 peserta didik atau 14%, tingkatan baik diraih 7 peserta didik atau 50%, dan tingkatan cukup diraih 5 peserta didik atau 36%. Aktivitas peserta didik dalam penerapan model PBL (*Problem Based Learning*) termasuk dalam kriteria baik karena berada pada skala $61\% \leq P \leq 80\%$ yang dilihat dari rata-rata persentase seluruh pertemuan adalah 79%.

Kata kunci: Model PBL, Kemampuan pemecahan masalah.

ABSTRACT

The purpose of this research is to know the students ability of problem solving in particular level of elementary school. This research implement the PBL (Problem Based Learning) model in learning proces. PBL (Problem Based Learning) model is a model of learning in which there is a series of learning activities to solve real problems with through several stages so that learners acquire knowledge and training skills to solve problems. This research was a quantitative descriptive research. The subject of this research were the learners of class IV SDN 01 Cerme, Sukoanyar public Shool, school year 2017-2018 with a total of 14 students. This research uses problem-solving ability test sheets and observation sheets as a research instrumen during the teaching and learning process. The results of the analysis of the data obtained in this study showed that there were there levels of problem-solving ability shown; a great problem solving ability by 2 learners or 14%, a good problem solving ability by 7 learners or 50%, and enough problem solving ability by 5 students or 36%. The activity of learners in applying PBL (Problem Based Learning) Model was concluded as a good problem solving ability since it was on a scale of $61\% \leq P \leq 80\%$ which was seen from the entire meeting, that was as much as 79% average percentage of the entire meeting is 79%.

Keywords: problem solving ability, PBL (Problem Based Learning) Model.

A. PENDAHULUAN

Undang-Undang SISDIKNAS Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran dengan sedemikian rupa supaya peserta didik lebih aktif dalam mengembangkan potensi diri serta mampu memiliki pengendalian diri, kecerdasan, keterampilan dalam bermasyarakat, kekuatan spiritual keagamaan, kepribadian serta akhlak mulia. Berdasarkan pengertian di atas tujuan pendidikan untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran aktif sehingga peserta didik dapat mengembangkan potensi yang ada pada dirinya. Undang-Undang SISDIKNAS Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 12 menjelaskan bahwa peserta didik pada setiap satuan pendidikan berhak mendapatkan pelayanan pendidikan yang sesuai dengan kemampuan, bakat dan minatnya. Di setiap jenjang satuan pendidikan, peserta didik mendapatkan pendidikan mata pelajaran matematika. Hal ini sesuai Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi bahwa mata pelajaran matematika wajib diberikan kepada semua peserta didik mulai dari tingkat pendidikan sekolah dasar dengan tujuan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, kemampuan memecahkan masalah, analitis, sistematis, kritis, kreatif serta kemampuan bekerja sama.

Dengan demikian, dari pendapat yang ada di atas diharapkan dalam pembelajaran matematika mampu membekali peserta didik yang mempunyai kemampuan berfikir logis, kemampuan memecahkan masalah, analitis, sistematis, kritis, kreatif serta kemampuan bekerja sama.

Namun dalam mempelajari mata pelajaran matematika terdapat peserta didik yang mengalami kesulitan dan ketakutan dalam belajar. Menurut Muttaqin (2009: 1) penyebab kesulitan dan ketakutan disebabkan karena sifat matematika yang abstrak, simbolik, tersusun secara hierarkis dan penalaran deduktif sehingga proses belajar matematika membutuhkan mental yang tinggi. Untuk itu diperlukan alternatif dalam proses pembelajaran yang dapat membuat peserta didik lebih aktif dan minat belajar matematika tinggi.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti saat proses pembelajaran di kelas IV SDN 01 Sukoanyar pada mata pelajaran matematika, ketika proses pembelajaran berlangsung guru menyampaikan materi tanpa menggunakan media pembelajaran. Aktivitas peserta didik tidak dilibatkan pada suatu kegiatan pembelajaran karena ketika proses pembelajaran berlangsung, guru hanya terfokus pada penyampaian materi yang menyebabkan kurangnya respon peserta didik dan keadaan kelas menjadi pasif. Selain itu, peserta didik mendapatkan jenis soal rutin sehingga ketika peserta didik menerima soal non rutin mengalami kesulitan dalam menyelesaikannya, yang berdampak pada kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik. Peneliti juga melakukan wawancara dengan guru kelas setelah pembelajaran matematika selesai. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas diperoleh data bahwa:

“Hasil belajar yang didapat pada mata pelajaran matematika masih belum memuaskan. Hal ini dikarenakan peserta didik belum mampu menyelesaikan masalah dengan benar, mereka paham dengan konsep tetapi masih kesulitan dalam pengerjaannya. Terlihat dari 14 peserta didik, terdapat 4 peserta didik yang mendapatkan nilai di atas KKM sedangkan terdapat 10 anak yang mendapatkan nilai dibawah KKM, dengan standart KKM yang ditentukan adalah 65. Selama ini proses pembelajaran hanya menggunakan metode ceramah, tanya jawab, pemberian tugas dan belum menerapkan model pembelajaran PBL”.

Untuk dapat mengetahui kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik khususnya jenjang sekolah dasar, perlunya solusi dengan menerapkan model pembelajaran. Peneliti akan menerapkan model PBL (*Problem Based Learning*) pada proses pembelajaran. Model PBL (*Problem Based Learning*) adalah model pembelajaran yang di dalamnya terdapat serangkaian aktivitas pembelajaran untuk memecahkan masalah nyata dengan melalui beberapa tahap-tahapan sehingga peserta didik memperoleh pengetahuan dan melatih keterampilan untuk memecahkan masalah. Model ini sangat cocok diterapkan pada pembelajaran matematika materi sifat-sifat bangun ruang karena proses belajar mengajar yang dimulai dengan diberikannya sebuah permasalahan nyata dari guru kepada peserta didik yang bertujuan

untuk membangun dan mengembangkan kemampuan pemecahan masalah serta mengajak peserta didik untuk aktif, kreatif dan bersemangat dalam mengikuti pelajaran matematika. Peserta didik juga dapat menyelesaikan masalah melalui tahap-tahapan yang ada dalam pemecahan masalah, melatih peserta didik dalam menyampaikan pendapat, mendorong peserta didik untuk melatih keterampilan kemampuan pemecahan masalah dan pengetahuan yang dimiliki saat proses belajar, serta guru dapat mengetahui kemampuan pemecahan masalah disetiap individu. Dengan adanya permasalahan di atas peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “*Penerapan Model PBL (Problem Based Learning) Mata Pelajaran Matematika Materi Sifat-Sifat Bangun Ruang Peserta Didik Kelas IV SDN 01 Sukoanyar*”.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 01 Sukoanyar kecamatan Cerme kabupaten Gresik. Subyek penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV tahun ajaran 2017-2018 yang jumlah satu kelas terdapat 14 peserta didik. Materi yang digunakan yaitu sifat-sifat bangun ruang. Rencana penelitian ini menggunakan *One Shot Case Study*. *One Shot Case Study* yaitu suatu penelitian yang dilakukan dengan memberi suatu perlakuan dan selanjutnya diobservasi hasilnya (Sugiono, 2017:110). Dengan demikian, dimana satu kelas diberikan *treatment* / perlakuan yaitu model PBL (*Problem Based Learning*) untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik dan mengamati aktivitas peserta didik saat penerapan model PBL (*Problem Based Learning*)

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode tes dan observasi. Instrumen yang digunakan adalah lembar tes kemampuan pemecahan masalah dan lembar observasi aktivitas peserta didik. Lembar tes kemampuan pemecahan masalah digunakan dalam penelitian ini untuk mendapatkan data kemampuan pemecahan masalah pada penerapan model PBL (*Problem Based Learning*) materi sifat-sifat bangun ruang. Tes yang digunakan dalam bentuk uraian yang berjumlah 2 soal non rutin. Soal tes yang digunakan terlebih dahulu dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan divalidasi oleh dosen serta guru kelas SDN 01 Sukoanyar. Indikator pemecahan masalah diadopsi dari Polya(1973:xvii) yang berjumlah empat yaitu: 1) *Understanding The Problem* (memahami masalah), 2) *Devising A Plan* (menyusun rencana), 3) *Corrying Out The Plan* (melakukan rencana), 4) *Looking Back* (melihat kembali). Peneliti menerapkan empat indikator pada lembar tes kemampuan pemecahan masalah yang penulisannya menggunakan kata lain. Dengan tujuan untuk memudahkan peserta didik dalam mengerjakan dan memahami setiap tahap-tahap dalam penyelesaiannya seperti: 1) memahami masalah pada lembar tes kemampuan pemecahan masalah diganti dengan mengumpulkan informasi, 2) menyusun rencana pada lembar tes kemampuan pemecahan masalah diganti dengan menebak jawaban sementara, 3) melakukan rencana pada lembar tes kemampuan pemecahan masalah diganti dengan menjawab, 4) melihat kembali pada lembar tes kemampuan pemecahan masalah diganti dengan mengecek hasil. Sedangkan lembar observasi pada peserta didik digunakan sebagai alat observer untuk mengetahui aktivitas peserta didik pada saat proses kegiatan belajar mengajar dengan penerapan model PBL (*Problem Based Learning*). Aktivitas yang diamati yaitu (1) merespon apersepsi yang diberikan guru; (2) menyelesaikan masalah yang disajikan pada LKPD materi sifat-sifat bangun ruang yang diberikan; (3) mempresentasikan hasil pengerjaan LKPD materi sifat-sifat bangun ruang di depan kelas; (4) mengerjakan soal LKPD secara individu maupun kelompok; (5) memperhatikan hasil jawaban temannya yang presentasi di depan kelas.

Metode analisis data digunakan oleh peneliti bertujuan untuk mengolah data yang diperoleh dalam penelitian ini. Data yang diperoleh merupakan data hasil tes kemampuan pemecahan masalah dan data aktivitas peserta didik pada penerapan model PBL (*Problem Based Learning*) materi sifat-sifat bangun ruang. Data hasil tes kemampuan pemecahan masalah yang didapatkan oleh peneliti akan diberikan skor pada jawaban peserta didik setiap indikator sesuai dengan pedoman perskoran atau rubrik penilaian tes kemampuan pemecahan masalah. kemudian akan dihitung dan dirata-rata nilai indikator dengan menggunakan rumus yang ada. Dari hasil nilai rata-rata akan dikualifikasikan sesuai tabel sehingga, mengetahui kualifikasi atau tingkatan kemampuan pemecahan masalah yaitu sangat

baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang. Data aktivitas peserta didik, dari data yang di dapatkan oleh 2 observer ini peneliti akan memperoleh tingkat keaktifan peserta didik yang terdiri dari beberapa kriteria diantaranya sangat baik, baik, cukup, rendah, sangat rendah. Sedangkan data aktivitas peserta didik disajikan dalam bentuk persentase yang merupakan rata-rata dari persentase setiap pertemuan dan dianalisis secara deskriptif.

Prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi 3 tahap yaitu (1) tahap persiapan pada tahap ini peneliti terlebih dahulu mendatangi sekolah yang dijadikan subyek penelitian dan meminta ijin kepada kepala sekolah dan membuat kesepakatan dengan guru kelas mengenai materi yang akan dijadikan penelitian yaitu materi sifat-sifat bangun ruang, waktu pelaksanaan penelitian, menyusun perangkat pembelajaran seperti silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD);(2) tahap pelaksanaan yaitu melaksanakan kegiatan belajar mengajar di SDN 01 Sukoanyar kelas IV pada pertemuan 1 & 2 untuk pertemuan ke-2 diakhir pembelajaran digunakan sebagai pemberian lembar tes kemampuan pemecahan masalah kepada pesertadidik setiap individu; (3) tahap analisis data yaitu pada tahapan ini setelah peneliti melakukan tahap pelaksanaan akan mendapatkan data yaitu data kemampuan pemecahan masalah dan data aktivitas peserta didik dan peneliti mulai menganalisis data yang diperoleh.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan melalui tiga tahap yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, analisis data. Pada tahap persiapan yaitu (1) peneliti terlebih dahulu mendatangi sekolah pada tanggal 3 februari 2018 yang dijadikan subyek penelitian dan meminta ijin kepada kepala sekolah dan guru kelas IV SDN 01 Sukoanyar Kecamatan Cerme untuk melakukan penelitian; (2) peneliti membuat kesepakatan dengan guru kelas mengenai materi yang akan dijadikan penelitian diantaranya materi sifat-sifat bangun ruang, waktu pelaksanaan penelitian, menyusun perangkat pembelajaran seperti silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Dalam penelitian ini yang bertindak sebagai pengajar saat proses pembelajaran berlangsung adalah peneliti dan dibantu oleh satu rekan penulis (Mahasiswi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar angkatan 2014, UMG) dan guru kelas IV SDN 01 Sukoanyar sebagai pengamat aktivitas peserta didik saat proses pembelajaran. Sebelum melaksanakan pembelajaran, peneliti terlebih dahulu menyusun perangkat pembelajaran yang meliputi; (1) Silabus yang merupakan rencana pembelajaran yang terdiri dari SK, KD, materi pokok, kegiatan pembelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu dan sumber belajar; (2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) merupakan tahap-tahapan pelaksanaan proses pembelajaran yang dibuat dan digunakan oleh peneliti untuk melaksanakan penelitian selama 2 pertemuan yang setiap pertemuannya memiliki 2 indikator pencapaian; (3) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang diberikan peneliti disetiap pertemuan dimana, pada pertemuan 1 jenis soal rutin dengan jumlah 4 soal sedangkan untuk pertemuan yang ke 2 jenis soal non rutin dengan jumlah 2 soal. Selain perangkat pembelajaran, peneliti juga membuat instrumen penelitian yang terdiri dari kisi-kisi lembar soal tes kemampuan pemecahan masalah, lembar tes kemampuan pemecahan masalah dan lembar observasi aktivitas peserta didik.

Soal tes kemampuan pemecahan masalah yang diberikan kepada peserta didik terlebih dahulu dikonsultasikan oleh pembimbing dan divalidasi seorang ahli. Proses validasi instrumen dilakukan pada tanggal 2 juni 2018. Jenis validasi untuk instrumen tes kemampuan pemecahan masalah termasuk validasi isi. Proses pengujian validasi isi dengan cara membandingkan antar isi instrumen dengan isi atau rancangan yang telah ditetapkan misalnya kisi-kisi instrumen. Validasi isi dilakukan oleh para ahli dalam bidangnya. Adapun nama validator tersebut sebagai berikut:

Tabel 4.2
Validator Instrumen Penelitian

No	Nama	Keterangan
1	Nataria Wahyuning Subayani, M.Pd	Dosen PGSD Universitas Muhammadiyah Gresik
2	Sukartini, S.Pd	Guru kelas IV SDN 01 Sukoanyar

Tahap pelaksanaan, pada tahap pelaksanaan ini yang bertindak sebagai pengajar adalah penulis dan yang bertindak sebagai pengamat aktivitas peserta didik dalam pembelajaran adalah satu rekan penulis (Mahasiswi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar angkatan 2014, UMG) dan guru kelas IV SDN 01 Sukoanyar. Peneliti menerapkan model PBL (*Problem Based Learning*) pada proses pembelajaran terdapat 5 fase yang dilakukan dalam 2 pertemuan yang terdapat pada RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yaitu (1) mengorientasikan peserta didik terhadap masalah; (2) pengorganisasian peserta didik untuk belajar; (3) membimbing penyelidikan individu maupun kelompok; (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya; (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan 1 dan ke 2 memiliki perbedaan yang terdapat pada fase 4 mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Pada fase ini hasil karya yang disajikan peserta didik berbeda yaitu dalam bentuk laporan yang terdapat pada pertemuan pertama dan membuat bangun ruang dengan menggunakan kertas duplex pada pertemuan ke dua. Selain melakukan proses pembelajaran peneliti memberikan tes kemampuan pemecahan masalah Pemberian soal tes kemampuan pemecahan masalah dilakukan pada pertemuan ke dua di akhir pembelajaran sesuai dengan kesepakatan yang dilakukan peneliti dengan guru kelas. Alokasi waktu untuk pengerjaannya adalah 30 menit dengan jumlah 2 soal non rutin. Pemberian tes dilakukan di kelas IV dengan jumlah peserta didik yang mengerjakan tes kemampuan pemecahan masalah adalah 14 peserta didik.

Tahap analisis data, pada penelitian ini peneliti mendapatkan 2 data yaitu hasil pengerjaan soal tes kemampuan pemecahan masalah dan lembar observasi aktivitas peserta didik. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah didapatkan oleh peneliti dari pengerjaan lembar tes kemampuan pemecahan masalah pada pertemuan ke 2 di akhir pembelajaran. Alokasi waktu untuk pengerjaan soal tes adalah 30 menit, terdapat jumlah 2 soal pada lembar tes dengan jenis soal yaitu non rutin materi sifat-sifat bangun ruang. Pemberian tes dilakukan di kelas IV dengan jumlah 14 peserta didik dan dikerjakan secara individu. Hasil data tes akan dihitung menggunakan rumus dan dianalisis untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah pada masing-masing peserta didik selain itu, peneliti juga mendeskripsikan hasil pengerjaan pada masing-masing tingkatan. Berikut ini adalah rumus yang digunakan untuk mengetahui nilai dan tingkatan kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik yaitu:

$$N = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Tabel 4.3 Jumlah Peserta Didik dalam Tiap Tingkatan

No	Nilai	Kualifikasi	Jumlah peserta didik	Persentase
1	85,00-100	Sangat baik	2 peserta didik	14%
2	70,00-84,99	Baik	7 peserta didik	50%
3	55,00-69,99	Cukup	5 peserta didik	36%
4	40,00-54,99	Kurang	-	0%
5	0-39,99	Sangat kurang	-	0%

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dideskripsikan bahwa nilai tes kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik SDN 01 Sukoanyar terdapat tiga tingkatan yaitu: sangat baik diraih 2 peserta didik atau

14%, tingkatan baik diraih 7 peserta didik atau 50%, dan tingkatan cukup diraih 5 peserta didik atau 36%. Dari uraian di atas maka dapat disimpulkan jumlah peserta didik yang paling banyak pada hasil tes kemampuan pemecahan masalah yaitu tingkatan baik terdapat sebanyak 7 peserta didik atau 50%. Hasil analisis data akan disajikan dalam bentuk diagram lingkaran. Berikut diagram lingkaran 4.4 yaitu:

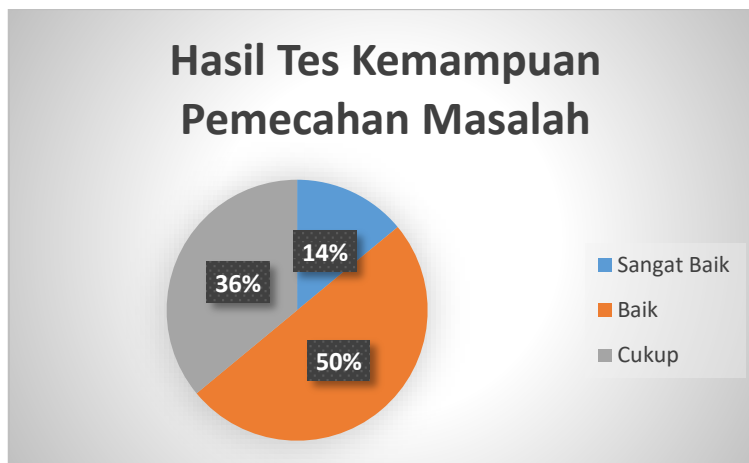


Diagram Lingkaran 4.4
Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Pada penelitian ini, peneliti juga mendeskripsikan hasil proses pengerjaan peserta didik. Untuk menentukan 2 nama subyek yang akan di deskripsikan hasil proses pengerjaan setiap tingkatan, peneliti mengambil 2 nama subyek secara random setiap tingkatan. Dari hasil nama yang sudah diambil secara random akan di deskripsikan. Berikut ini adalah deskripsi perbedaan dan kesamaan dari hasil proses pengerjaan peserta didik tiap tingkatan kemampuan pemecahan masalah. Terdapat 3 tingkatan yaitu (1)Tingkatan Sangat baik; (2) Tingkatan Baik; (3) Tingkatan Cukup. (1) Tingkatan Sangat Baik berdasarkan deskripsi proses pengerjaan peserta didik tingkat sangat baik dapat 2 peserta didik dan hasil pekerjaannya dapat disimpulkan bahwa peserta didik ASP dan AAR memiliki kesamaan dalam menyelesaikan soal nomor 1. Dilihat dari skor dan proses penyelesaian soal yang dilakukan subyek secara runtun dan lengkap sehingga, 2 subyek mengalami kesamaan dalam penilaian pada setiap indikator. Namun, pada soal nomor 2 mengalami perbedaan skor, ini dapat dilihat pada indikator yang ketiga yaitu menjawab. Untuk ASP mendapatkan skor 4 karena memuat 3 kriteria pada indikator menjawab yaitu menggambarkan langkah, menyebutkan nama dan menuliskan sifat-sifat bangun ruang. sedangkan untuk AAR mendapatkan skor 5 karena memuat 4 kriteria pada indikator menjawab yaitu menggambarkan langkah, nama bangun, menggambar bangun dan menuliskan sifat-sifat bangun ruang; (2) Tingkatan Baik Berdasarkan deskripsi proses pengerjaan peserta didik tingkat baik dapat disimpulkan bahwa peserta didik MG dan EBP mampu menguasai indikator pertama dan kedua dengan tepat dan lengkap. Hasil jawaban 2 subyek pada indikator pertama sama-sama menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat dan lengkap dan untuk indikator kedua atau menebak jawaban sementara sama-sama menyajikan dalam bentuk gambar yang terdiri dari dua bangun ruang yaitu bangun ruang kubus dan balok sehingga, pada indikator pertama dan kedua subyek mendapatkan skor yang sama yaitu 3 untuk indikator pertama, 2 untuk indikator kedua;(3) Tingkatan Cukup berdasarkan deskripsi proses pengerjaan peserta didik tingkat baik dapat disimpulkan bahwa peserta didik MNP dan NDA mampu menguasai indikator kedua dengan tepat dan lengkap. Hasil jawaban 2 subyek pada indikator ke dua atau menebak jawaban sementara sama-sama menyajikan dalam bentuk gambar yang terdiri dari dua bangun ruang yaitu bangun ruang kubus dan balok sehingga, pada indikator kedua subyek mendapatkan skor yang sama yaitu 2.

Sedangkan, data aktivitas peserta didik diperoleh saat kegiatan pembelajaran, yang dibantu oleh satu rekan penulis (Mahasiswi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar angkatan 2014, UMG) dan

guru kelas IV SDN 01 Sukoanyar sebagai pengamat aktivitas peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung. Berikut ini perhitungan persentase setiap pertemuan dari lembar hasil pengamatan terhadap aktivitas peserta didik selama penerapan model PBL (*Problem Based Learning*) pada materi sifat-sifat bangun ruang yaitu:

a. Perhitungan persentase setiap pertemuan

1) Pertemuan 1

a) Skor observer 1 = $3 + 2 + 2 + 3 + 2 = 12$

b) Skor observer 2 = $3 + 2 + 2 + 3 + 2 = 12$

$$P = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

$$P = \frac{24}{30} \times 100\% = 80\%$$

Hasil skor yang diperoleh peneliti dari lembar observasi aktivitas peserta didik pada pertemuan 1, yang dibantu oleh 2 observer yaitu satu rekan penulis yang lain (Mahasiswa Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar angkatan 2014,UMG) dan guru kelas IV SDN 01 Sukoanyar. Dengan menjumlahkan skor 2 observer ini dan dipersentasekan, maka hasil aktivitas peserta didik pada proses pembelajaran dengan menerapkan model PBL (*Problem Based Learning*) didapatkan persentase untuk pertemuan 1 yaitu 80%. Dari hasil persentase untuk pertemuan 1 berada pada skala $61\% \leq P \leq 80\%$ yaitu termasuk kriteria baik.

2) Pertemuan 2

c) Skor observer 1 = $2 + 2 + 2 + 3 + 2 = 11$

d) Skor observer 2 = $3 + 2 + 2 + 3 + 2 = 12$

$$P = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

$$P = \frac{23}{30} \times 100\% = 77\%$$

Hasil skor yang diperoleh peneliti dari lembar observasi aktivitas peserta didik pada pertemuan 2, yang di bantu oleh 2 observer yaitu satu rekan penulis yang lain (Mahasiswa Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar angkatan 2014,UMG) dan guru kelas IV SDN 01 Sukoanyar. Dengan menjumlahkan skor 2 observer ini dan dipersentasekan, maka hasil aktivitas peserta didik pada proses pembelajaran dengan menerapkan model PBL (*Problem Based Learning*) didapatkan persentase untuk pertemuan 2 yaitu 77%. Dari hasil persentase untuk pertemuan 2 berada pada skala $61\% \leq P \leq 80\%$ yaitu termasuk kriteria baik.

Berdasarkan Hasil analisis data observasi aktivitas peserta didik pertemuan 1 dan pertemuan 2 dapat disimpulkan bahwa persentase untuk pertemuan 1 berada pada skala $61\% \leq P \leq 80\%$ yaitu termasuk kriteria baik sedangkan, hasil persentase untuk pertemuan 2 berada pada skala $61\% \leq P \leq 80\%$ yaitu termasuk kriteria baik. Hasil analisis data akan disajikan dalam bentuk diagram batang. Berikut ini diagram batang 4.5 yaitu:

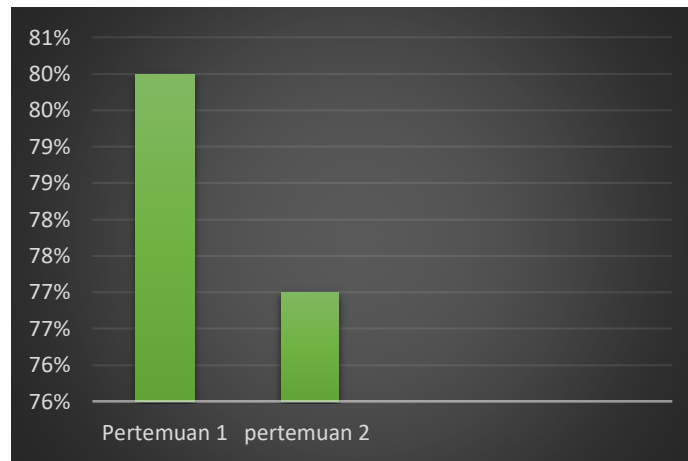


Diagram Batang 4.5
Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik

Dari hasil persentase setiap pertemuan akan dihitung untuk mengetahui rata-rata persentase seluruh pertemuan dengan menggunakan rumus. Berikut ini dan hasil persentase seluruh pertemuan yaitu:

$$P = \frac{\text{jumlah persentase setiap pertemuan}}{\text{jumlah pertemuan}} \times 100\%$$

$$P = \frac{80 + 77}{2} \times 100\% = 79\%$$

Berdasarkan rata-rata persentase seluruh pertemuan adalah 79% yaitu berada pada skala $61\% \leq P \leq 80\%$. Artinya aktivitas peserta didik dalam penerapan model PBL (*Problem Based Learning*) pada materi sifat-sifat bangun ruang termasuk dalam kriteria baik.

D. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang penerapan model PBL (*Problem Based Learning*) mata pelajaran matematika materi sifat-sifat bangun ruang kelas IV SDN 01 Sukoanyar, maka peneliti dapat menarik kesimpulan yaitu peserta didik yang memiliki tingkatan kemampuan pemecahan masalah sangat baik diraih 2 peserta didik atau 14%, tingkatan baik diraih 7 peserta didik atau 50%, tingkatan cukup diraih 5 peserta didik atau 36%, aktivitas peserta didik pada penerapan model PBL (*Problem Based Learning*) pada materi sifat-sifat bangun ruang termasuk dalam kriteria baik karena rata-rata persentase seluruh pertemuan adalah 79% yaitu berada pada skala $61\% \leq P \leq 80\%$.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2008). *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hasyim, Muttaqin. 2009. Tujuan Pembelajaran Matematika. Diakses 27 Januari 2018. <https://muttaqinhasyim.wordpress.com/2009/06/14/tujuan-pembelajaran-matematika>
- Japa, I. N. (2008). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Terbuka Melalui Investigasi bagi Peserta didik Kelas V SD 4 Kaliuntu. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 67.
- Polya, G. (1973). *How To Solve it*. Amerika: Princeton University Press.
- Sudijono, A. (2006). Pengantar Statistika Pendidikan. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sisdiknas. (2003). Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003. Jakarta: Kemendikbud
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.