

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI LUAS DAN KELILING
BANGUN DATAR PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG MELALUI PEMBELAJARAN
BERBASIS MASALAH (PROBLEM BASED LEARNING) PADA SISWA KELAS IV.B
SDN 1 BAHARU SELATAN TA. 2018/2019**

Donny Firmansyah

SDN 1 Baharu Selatan Kotabaru, Kalimantan Selatan

donny_arlya@yahoo.co.id

Abstract

This research begins with the fact that the results of learning mathematics are low in the area and perimeter of square and rectangular shapes. For this reason, the author tries to fix this by doing problem-based learning. This type of research is class action research (class action research). The research uses qualitative and quantitative approaches. The research procedure consists of stages: planning, implementation, observation, and reflection. The research data were obtained by written tests and using observation sheets. The research subjects were students of class IV.B semester 2 of the 2018/2019 academic year at SDN 1 Baharu Selatan with 21 students. The results showed that learning outcomes with problem based learning (problem based learning) could increase with 76% completeness in the first cycle in the cognitive domain. 75% of teacher activities in teaching were carried out and 72% of student activities. After reflection, there was an increase in the second cycle of students' completeness in the cognitive domain of 90%. Teacher activity in teaching 88% and student activity 86%. From the research analysis, it can be concluded that through problem-based learning, there is an increase in learning outcomes of mathematics on the area and perimeter of square and rectangular shapes through problem-based learning in grade IV.B students of SDN 1 Baharu Selatan. .

Keywords: *Learning Outcomes. Mathematics, and Problem-Based Learning (problem based learning).*

PENDAHULUAN

Berdasarkan pengalaman mengajar, pembelajaran matematika bila tidak didukung dengan kegiatan yang melibatkan keaktifan siswa dapat menyebabkan pembelajaran itu kurang bermakna, kurang dimengerti siswa, dan hasil belajar siswa belum dapat ditingkatkan padahal alat-alat peraga matematika sudah cukup tersedia. Ketidakefektifan dalam pembelajaran atau cenderung hanya menanamkan konsep belaka mengakibatkan proses dalam matematika terabaikan.

Keadaan pembelajaran semacam ini bila dibiarkan, maka akan mengakibatkan hasil belajar siswa tidak dapat ditingkatkan dan akan berdampak pada rendahnya kualitas pembelajaran matematika. Usaha untuk meningkatkan hasil belajar matematika di sekolah merupakan kegiatan yang berkelanjutan dan melibatkan semua unsur-unsur yang ada di sekolah, baik guru, siswa, sumber belajar dan berbagai komponen lainnya. Ketika pengamatan dalam pembelajaran matematika diperoleh permasalahan, yaitu pada umumnya siswa cenderung pasif dan kurangnya daya serap siswa sehingga belum mencapai KKM dan aktivitas guru masih mendominasi PBM serta kurangnya media yang digunakan.

Berdasarkan pengalaman penulis selama ini di SDN 1 Baharu Selatan, pembelajaran matematika belum maksimal. Hal ini terbukti dengan banyaknya siswa yang belum tuntas dalam pembelajaran matematika serta kurang tertariknya dalam pembelajaran matematika tersebut sehingga menyebabkan hasil belajar matematika siswa belum sesuai harapan serta tujuan pembelajaran secara umum belum tercapai oleh siswa. Salah satu penyebabnya penerapan metode pembelajaran yang belum sesuai dengan materi pembelajaran matematika pada materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang.

Saat Pembelajaran, guru masih lebih cenderung berceramah dengan menerangkan pembelajaran dari awal sampai akhir serta di akhiri dengan penugasan individu sehingga peran siswa kurang terlihat. Siswa dalam pembelajaran kurang terlihat aktif dan kurangnya tantangan bagi siswa untuk mempelajari materi matematika khususnya pada materi menghitung luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang. Pada materi ini banyak hasil belajar siswa yang di bawah KKM yang telah ditentukan. Apabila dilihat dari daya dukung materi sangat baik dan dari kompleksitas materi masih menengah namun hasil belajar siswa masih kurang baik secara keseluruhan. Penyebabnya adalah penggunaan metode pembelajaran yang masih berpusat di guru sedangkan siswa hanya sebagai penerima materi. Peran guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran bisa dikatakan masih kurang terlaksana dengan baik.

Kegiatan pembelajaran, guru mencoba memperbaiki hal tersebut dengan menggunakan pendekatan dan metode pembelajaran yang bisa membuat siswa belajar dengan tantangan atau dari masalah. Dalam kegiatan pembelajaran ini guru bertindak sebagai fasilitator sehingga siswa menjadi termotivasi dalam belajar. Siswa akan membuktikan dan menemukan jawaban sendiri dari maslah yang diajukan oleh guru sesuai dengan materi pembelajaran. Salah satu pendekatan yang bisa membantu siswa belajar dari masalah adalah dengan menggunakan pendekatan berbasis masalah (problem based learning). Dalam pembelajaran berbasis masalah diharapkan: pertama, siswa aktif berfikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data serta menyimpulkan data yang menjadi permasalahan. Kedua, aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah. Ketiga, pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah.

Seorang guru perlu memilih bahan pelajaran yang memiliki permasalahan yang dapat dipecahkan. Seperti yang dikemukakan oleh Wina Sanjaya, (2008:2014) "Pembelajaran berbasis masalah (problem based learning) dapat diartikan sebagai rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara alamiah". Dengan pendekatan masalah ini sangat memungkinkan siswa aktif dalam bekerja menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru. Berdasarkan hal tersebut di atas, peneliti sangat tertarik melakukan penelitian tindakan kelas untuk peningkatan hasil belajar matematika dengan judul "Peningkatan hasil belajar matematika siswa pada materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang melalui pembelajaran berbasis masalah (problem based learning) pada siswa kelas IV.B SDN 1 Baharu Selatan Tahun Ajaran. 2018/2019".

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah: (1) Apakah melalui pembelajaran berbasis masalah (problem based learning) dapat terjadi peningkatan hasil belajar matematika pada materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang pada siswa kelas IV.B SDN 1 Baharu Selatan TA. 2018/2019?. (2) Bagaimanakah aktivitas guru dalam menerapkan pembelajaran berbasis masalah (problem based learning) untuk peningkatan hasil belajar matematika pada materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang pada siswa kelas IV.B SDN 1 Baharu Selatan TA. 2018/2019?. (3) Bagaimanakah aktivitas siswa dalam menerapkan pembelajaran berbasis masalah (problem based learning) untuk peningkatan hasil belajar matematika pada materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang pada siswa kelas IV.B SDN 1 Baharu Selatan TA. 2018/2019?

Tujuannya yaitu: (1) Mengetahui melalui pembelajaran berbasis masalah (problem based learning) akan terjadi peningkatan hasil belajar matematika pada materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang pada siswa kelas IV.B SDN 1 Baharu Selatan TA. 2018/2019. (2) Melihat aktivitas guru dalam menerapkan pembelajaran berbasis masalah (problem based learning) dalam peningkatan hasil belajar matematika pada materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang pada siswa kelas IV.B SDN 1 Baharu Selatan TA. 2018/2019. (3) Melihat aktivitas siswa dalam menerapkan pembelajaran berbasis masalah (problem based learning) dalam peningkatan hasil belajar matematika pada materi luas dan

keliling bangun datar persegi dan persegi panjang pada siswa kelas IV.B SDN 1 Baharu Selatan TA. 2018/2019.

KAJIAN PUSTAKA

Hasil belajar siswa, belajar dan mengajar merupakan konsep yang tidak bisa dipisahkan. Belajar merujuk pada apa yang harus dilakukan seseorang sebagai subyek dalam belajar. Sedangkan mengajar merujuk pada apa yang seharusnya dilakukan seseorang guru sebagai pengajar. Dua konsep belajar mengajar yang dilakukan oleh siswa dan guru terpadu dalam satu kegiatan. Di antara keduanya itu terjadi interaksi dengan guru. Kemampuan yang dimiliki siswa dari proses belajar mengajar saja harus bisa mendapatkan hasil bisa juga melalui kreativitas seseorang itu tanpa adanya intervensi orang lain sebagai pengajar. Menurut Nana Sudjana, (2004:22) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Menurut Dimyati dan Mudjiono, (2009:3) hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar. Sedangkan menurut Horwart Kingsley dalam bukunya Sudjana membagi tiga macam hasil belajar mengajar: (1). Keterampilan dan kebiasaan, (2). Pengetahuan dan pengarahan, (3). Sikap dan cita-cita (Sudjana, 2004:22).

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan sikap dan keterampilan yang diperoleh siswa setelah ia menerima perlakuan yang diberikan oleh guru sehingga dapat mengkonstruksikan pengetahuan itu dalam kehidupan sehari-hari. Hasil belajar siswa dapat diketahui setelah diadakan evaluasi. Hasil dari evaluasi dapat memperlihatkan tentang tinggi atau rendahnya hasilbelajar siswa.

Nana Sudjana, (2006: 39-40) mengemukakan bahwa hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor yakni faktor dari dalam diri siswa dan faktor dari luar diri siswa. Faktor yang datang dari dalam diri siswa adalah perubahan kemampuan yang dimilikinya. Hasil belajar siswa di sekolah 70 % dipengaruhi oleh kemampuan siswa sedangkan 30 % dipengaruhi oleh lingkungan (Sudjana, 2006: 39). Demikian juga faktor dari luar diri siswa yakni lingkungan yang paling dominan berupa kualitas pembelajaran, karena "Belajar adalah suatu perubahan perilaku, akibat interaksi dengan lingkungannya. Ngilim Purwanto, (2007:107) mengemukakan bahwa untuk mencapai hasil belajar siswa sebagaimana yang diharapkan, maka perlu diperhatikan beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar, antara lain: 1) Faktor yang berasal dari dalam diri siswa, meliputi: (a) Faktor jasmaniah seperti kondisi fisik dan panca indera dan (b) Faktor psikologi seperti bakat, kecerdasan, minat, dan motivasi. 2) Faktor yang berasal dari luar diri siswa, meliputi: (a) Faktor lingkungan seperti kondisi alam dan sosial dan (b) Faktor instrumental seperti kurikulum, pengajar, sarana prasarana, dan manajemen.

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah faktor dari dalam berupa kemampuan yang dimiliki siswa sedangkan dan faktor dari luar siswa berupa kondisi lingkungan dan kualitas pengajaran. Keduanya dapat diminimalisir jika guru dalam hal ini selaku pendidik mampu dan cakap mengorganisir atau mengelola proses belajar mengajar di dalam kelas.

Matematika menurut Karso, (2007:142) mengatakan bahwa Matematika adalah angka dan angka perhitungan yang merupakan bagian dari hidup manusia. Matematika menolong manusia memperkirakan secara eksak berbagai ide dan kesimpulan. Matematika adalah pengetahuan atau ilmu mengenai logika dan masalah & masalah menarik. Matematika membahas faktor & faktor dan hubungan & hubungannya, serta membahas masalah ruang dan waktu. Sedangkan Menurut Nasution, (Dalam karso, 2007: 139) mengatakan bahwa istilah matematika berasal dari Bahasa Yunani *mathein* atau *manthanein* yang berarti mempelajari, namun diduga kata itu erat pula hubungannya dengan kata Sansakerta *medha* atau *widya* yang berarti kepandaian, ketahuan, atau intelegensi. Menurut Ruseffendi, (Dalam Karso, 2007:1.39)

mengatakan “matematika itu terorganisasikan dari unsur & unsur yang tidak didefinisikan, definisi & definisi, aksioma & aksioma, dan dali & dalil, dimana dalil & dalil setelah dibuktikan kebenarannya berlaku secara umum. Karena itulah matematika sering disebut ilmu deduktif”.

Selanjutnya menurut Reys, (Dalam Karso, 2007:140) mengemukakan bahwa “matematika adalah telaahan tentang pola dan hubungan, suatu jalan atau pola berfikir, suatu seni, suatu bahasa dan suatu alat”. Sedangkan menurut Kline, (Dalam Karso, 2007:140) “matematika itu bukan pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi beradanya itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam”.

Berdasarkan pernyataan-pernyataan di atas maka dapat dikatakan bahwa matematika adalah suatu pengetahuan yang tidak sempurna karena dirinya sendiri. Jadi matematika itu sendiri untuk membantu permasalahan manusia dalam bidang sosial, ekonomi, dan alam. Hal ini berarti belajar matematika adalah konsep yang terdapat dalam bahan & bahan yang sedang dipelajari, serta lebih memahami lagi konsep yang terdapat dalam materi tersebut.

Pemahaman terhadap peranan pengajaran matematika di Sekolah Dasar sangat membantu para guru untuk memberikan pembelajaran matematika secara proporsional sesuai dengan tujuannya. Sebagaimana tercantum dalam dokumen Standar Kompetensi Matematika untuk satuan SD/MI pada kurikulum 2004 disebutkan bahwa fungsi matematika adalah untuk mengembangkan kemampuan bernalar melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, dan eksperimen sebagai alat pemecahan masalah melalui pola pikir dan model matematika serta sebagai alat komunikasi melalui simbol, tabel, grafik, dan diagram dalam menjelaskan gagasan.”

Selain di atas, matematika berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menamakan, dan menggunakan rumus matematika sederhana yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari melalui materi bilangan, pengukuran, dan geometri. Sedangkan menurut Depdiknas, (2008:134) “matematika berfungsi mengembangkan kemampuan mengkomunikasikan ide atau gagasan dengan menggunakan simbol, tabel, diagram, dan media lainnya”. Sedangkan Menurut Karso, (2007:2.6) “matematika memiliki fungsi sebagai alat, sebagai pembentukan pola pikir, dan sebagai ilmu pengetahuan”.

Matematika merupakan ide-ide abstrak yang diberi simbol-simbol, maka konsep matematika harus dipahami terlebih dahulu sebelum memanipulasi simbol-simbol itu. Seseorang akan lebih mudah mempelajari matematika apabila telah didasari pada apa yang telah dipelajari orang itu sebelumnya. Karena untuk mempelajari suatu materi matematika yang baru, pengalaman belajar yang lalu dari seseorang itu akan mempengaruhi terjadinya proses belajar matematika tersebut. Dalam dokumen Standar Kompetensi Matematika untuk satuan SD/MI pada kurikulum 2006 menyatakan tujuan pembelajaran matematika adalah sebagai berikut : 1) Memahami konsep bilangan bulat dan pecahan, operasi hitung dan sifat-sifatnya, serta menggunakan dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari; 2) Memahami bangun datar dan bangun ruang sederhana, unsur-unsur dan sifat-sifatnya, serta menerapkannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari; 3) Memahami konsep ukuran dan pengukuran berat, panjang, luas, volume, sudut, waktu, kecepatan, debit, serta mengaplikasikan dalam pemecahan masalah sehari-hari; 4) Memahami konsep koordinat untuk menentukan letak benda dan menggunakannya dalam pemecahan masalah sehari-hari; 5) Memahami konsep pengumpulan data, penyajian data dengan tabel, gambar dan grafik (diagram), mengurutkan data, rentangan data, rerata hitung, modus, serta menerapkannya dalam pemecahan masalah sehari-hari; 6) Memiliki sikap menghargai matematika dan kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari; 7) Memiliki kemampuan berfikir logis, kritis, dan kreatif.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa penekanan pembelajaran matematika terletak pada penataan nalar, pemecahan masalah, pembentukan sikap, dan keterampilan dalam penerapan matematika dan membekali peserta didik agar mampu terjun ke masyarakat yang dibekali dengan ilmu yang bersifat logis. Setelah siswa diberi pembelajaran matematika yang

bersifat logis diharapkan siswa mampu membentuk sikap yang logis, kritis, cermat, kreatif, disiplin serta dapat menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Ruang lingkup matematika adalah bilangan, geometri, pengukuran, dan pengolahan data. Kompetensi dalam bilangan ditekankan pada kemampuan melakukan dan menggunakan sifat operasi hitung bilangan dalam pemecahan masalah dan menaksir hasil operasi hitung. Geometri dan pengukuran ditekankan pada kemampuan mengidentifikasi pemecahan masalah bangun ruang dalam menentukan keliling, luas, dan volume. Sedangkan pengolahan data ditekankan pada kemampuan mengumpulkan, menyajikan, dan membaca data.

Standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran matematika dapat dilihat pada lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2006, yaitu sebagai berikut : 1) Memahami konsep bilangan bulat dan pecahan, operasi hitung dan sifat-sifatnya, serta menggunakannya dalam pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari; 2) Memahami bangun datar dan bangun ruang sederhana, unsure-unsur dan sifat-sifatnya serta mampu menerapkannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari. Memahami konsep ukuran dan pengukuran berat, panjang, luas, volume, sudut, waktu, kecepatan, debit, serta dapat mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari; 3) Memahami konsep koordinat untuk menentukan letak benda dan menggunakannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari; 4) Memahami konsep pengumpulan data, penyajian data dengan tabel, gambar dan grafik (diagram), mengurutkan data, rentangan data, rerata hitung, modus, serta dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari; 5) Memiliki sikap menghargai matematika dan kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari; dan 6) Memiliki kemampuan berfikir logis, kritis, dan kreatif.

Pengertian Pembelajaran Berbasis Masalah menurut Wina Sanjaya, (2008:214) "Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) dapat diartikan sebagai rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara alamiah". Terdapat tiga ciri utama pendekatan pembelajaran berbasis masalah. Pertama, merupakan aktivitas pembelajaran. Artinya dalam implementasinya ada sejumlah kegiatan yang harus dilakukan siswa. Dalam pembelajaran berbasis masalah tidak diharapkan siswa hanya sekedar mendengarkan, melihat, mencatat, dan menghafal materi pelajaran tetapi siswa aktif berfikir, berkomunikasi, mencari, dan mengolah data serta menyimpulkan. Kedua, aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah. Ketiga, pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berfikir secara ilmiah. Proses berpikir ilmiah dilakukan secara sistematis dan empiris. Sistematis artinya melalui tahapan-tahapan tertentu, sedangkan empiris artinya proses penyelesaian masalah berdasarkan pada data dan fakta yang jelas. Seorang guru perlu memilih bahan pelajaran yang memiliki permasalahan yang dapat dipecahkan. Permasalahan tersebut bisa diambil dari buku teks atau dari sumber lain, misalnya dari peristiwa-peristiwa yang terjadi di lingkungan keluarga dan di lingkungan masyarakat.

Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) dikembangkan terutama untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berfikir, pemecahan masalah, dan keterampilan intelektual. Mereka diharapkan mampu belajar tentang peran orang dewasa dengan melibatkan diri dalam pengalaman nyata atau simulasi dan menjadi pembelajaran yang mandiri. Keuntungan dari pembelajaran berbasis masalah adalah sebagai berikut: (1). Pembelajaran mendorong kerja sama dalam menyelesaikan tugas; (2). Pembelajaran memiliki unsur-unsur belajar magang yang bisa mendorong pengamatan dan dialog dengan orang lain sehingga secara bertahap siswa dapat memahami peran penting aktivitas mental dan belajar yang terjadi di luar sekolah; (3). Pembelajaran melibatkan siswa dalam penyelidikan pilihan sendiri yang memungkinkan siswa menginterpretasikan dan menjelaskan fenomena nyata dan membangun pemahamannya tentang fenomena tersebut; (4). Pembelajaran berusaha membantu siswa menjadi pembelajar yang mandiri dan otonom.

Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) dilaksanakan melalui lima tahapan utama, dimulai dari guru mengenalkan siswa dengan situasi masalah dan diakhiri dengan penyajian dan analisis kerja sama siswa. Tahapan-tahapan tersebut adalah sebagai berikut: (1). Orientasi siswa pada masalah, guru menyajikan tujuan pembelajaran dalam bentuk masalah atau pertanyaan, sedangkan siswa mengemukakan pendapat, opini, atau jawaban dari masalah tersebut; (2). Guru mengumpulkan alat dan bahan, merancang kegiatan, siswa membentuk kelompok untuk melaksanakan kegiatan dari alat dan bahan yang sudah tersedia; (3). Guru membimbing siswa dalam pembelajaran kelompok dan mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi dan data yang sesuai; (4). Menganalisis hasil kemudian menyajikan hasil karya dalam bentuk presentasi atau laporan, sedangkan guru membantu cara menyajikan laporan atau presentasi yang telah disusun; (5). Pemantapan aplikasi dan refleksi, guru membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap kegiatan yang telah dilakukan.

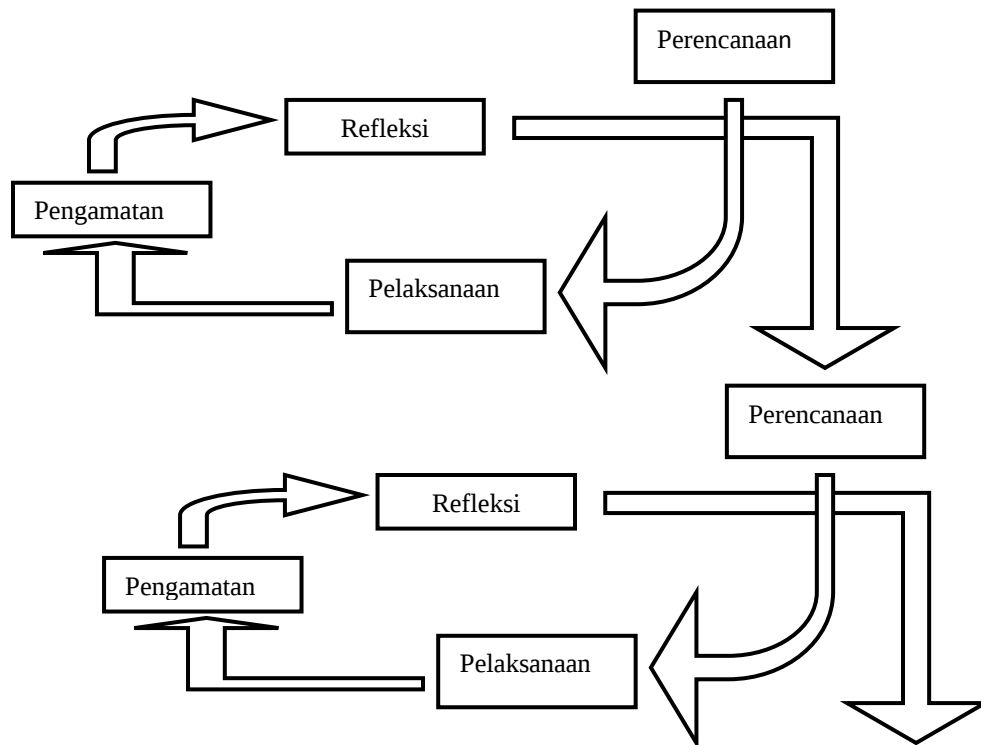
METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian tindakan kelas. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan guru di dalam kelasnya dengan adanya tindakan refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerja sebagai guru agar lebih profesional sehingga hasil belajar siswa bisa meningkat. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif adalah suatu pendekatan dimana data yang akan penulis paparkan dalam bentuk kalimat/kata-kata yang sebelumnya telah dianalisis.

Penelitian ini dilaksanakan SDN 1 Baharu Selatan. Lokasi ini dipilih penulis dikarenakan penulis bertugas di sekolah tersebut. SDN 1 Baharu Selatan terletak di lokasi yang strategis berada di pusat Ibukota Kabupaten Kotabaru tepatnya di Jalan Veteran KM.1 Kelurahan Baharu Selatan Kecamatan Pulau Laut Utara Kabupaten Kotabaru Propinsi Kalimantan Selatan Kode Pos 72115. Penelitian ini dilaksanakan pada semester II (genap) Tahun Ajaran 2018/2019. Waktu yang dibutuhkan untuk penelitian sekitar 3 bulan (Januari-April 2019). Terhitung dari waktu perencanaan, pelaksanaan, dan penyusunan laporan. Penelitian dilaksanakan dalam 2 (dua) siklus, masing-masing siklus terdiri atas 2 (dua) kali pertemuan.

Penelitian ini dilakukan pada semua peserta didik kelas IV.B SDN 1 Baharu Selatan Tahun Ajaran 2018/2019 dengan jumlah 21 orang terdiri dari 8 siswa dan 13 siswi. Dengan latar belakang keadaan perekonomian dan pekerjaan orang tua siswa yang bervariasi, tentunya turut berpengaruh terhadap kondisi/kemampuan masing-masing siswa. Di samping itu yang terlibat dalam penelitian ini adalah guru kelas IV.B SDN 1 Baharu Selatan serta satu orang observer/pengamat/partisipan teman sejawat guru kelas.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilaksanakan menggunakan model Kemmis dan Mc. Taggart. Model ini mencakup 4 (empat) komponen yaitu mengembangkan perencanaan, melakukan tindakan sesuai dengan rencana, melakukan observasi/pengamatan sebagai tindakan, serta refleksi. Penelitian dilakukan dalam 2 (dua) siklus. Setiap siklus dilaksanakan 2 (dua) kali pertemuan dan pada tiap pertemuan dilakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa. Adapun alur penelitian ini seperti gambar 1 di bawah ini;



Gambar 1. Alur Penelitian PTK

Prosedur Penelitian mengacu pada tahapan perencanaan, Pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Perencanaan yang dilakukan Sesuai dengan rumusan masalah hasil studi pendahuluan penulis bersama observer, dimana observer/pengamat adalah teman sejawat yang mengajar di SDN 1 Baharu Selatan. Mereka membuat rencana tindakan yang akan dilakukan. Tindakan itu berupa pembelajaran matematika pada materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang melalui pembelajaran berbasis masalah (problem based learning). Kegiatan ini dimulai dengan merumuskan rancangan tindakan pembelajaran dengan kegiatan sebagai berikut : 1) Membuat rencana tindakan, 2) Menetapkan jadwal penelitian, 3) Mengkaji kurikulum dan buku paket matematika kelas IV, 4) Membuat RPP, 5) Menyusun rancangan tindakan pelaksanaan pembelajaran. Hal ini meliputi: (a) standar kompetensi; (b) kompetensi dasar; (c) indikator pembelajaran; (d) memilih dan menetapkan materi; (e) memilih dan menetapkan media/sumber belajar, dan 6) penilaian. 6) Membuat rancangan penilaian, 7) Menyusun lembar observasi/pengamatan yang dilakukan siswa dan guru, 8) Menyiapkan seorang observer/pengamat yang berpendidikan S-1, 8) Berdiskusi dengan observer tentang tata cara pengumpulan data dalam pelaksanaan observasi saat kegiatan dilakukan agar tidak terjadi penyimpangan dalam pengambilan data.

Tahap pelaksanaan dimulai dengan pelaksanaan pembelajaran matematika pada materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang melalui pembelajaran berbasis masalah (problem based learning) sesuai dengan rencana. Penulisan ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus dilaksanakan dua kali pertemuan sesuai dengan rencana yang telah disusun dan diakhir siklus dilaksanakan tes. Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas berupa interaksi antara guru dengan siswa. Kegiatan yang dilakukan sebagai berikut : 1) Penulis memasuki kelas dengan membawa seorang observer, 2) Membuka pembelajaran dengan melaksanakan kegiatan awal yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi yang akan dipelajari siswa, 3) Penulis melaksanakan pembelajaran matematika pada materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang melalui pembelajaran berbasis masalah

(*problem based learning*) sesuai dengan rancangan pembelajaran yang dibuat, 4) Guru sebagai observer melakukan pengamatan dengan menggunakan lembar observasi, dan 5) Penulis dan observer melakukan diskusi terhadap tindakan yang dilakukan kemudian melakukan refleksi. Hasilnya dimanfaatkan untuk perbaikan atau penyempurnaan pada siklus berikutnya.

Pada tahapan pengamatan ini, dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Pengamatan dilakukan oleh observer pada saat melaksanakan proses pembelajaran matematika. Pengamatan dilaksanakan secara terus menerus mulai dari siklus I sampai dengan siklus II. Pengamatan yang dilaksanakan pada siklus I dapat mempengaruhi penyusunan tindakan pada siklus II. Hasil dari pengamatan ini kemudian didiskusikan dengan guru, setelah itu diadakan refleksi untuk perencanaan siklus berikutnya.

Pada tahapan refleksi ini dilaksanakan setelah satu pembelajaran berakhir. Dalam tahap ini peneliti dan observer mengadakan diskusi terhadap tindakan yang telah dilaksanakan. Hal-hal yang didiskusikan seperti berikut : 1) Menganalisis tindakan yang baru dilakukan, 2) Mengulas dan menjelaskan perbedaan rencana dan pelaksanaan tindakan yang telah dilaksanakan dan 3) Menyimpulkan data yang telah diperoleh. Hasil refleksi ini dijadikan masukan pada tindakan berikutnya dan dapat juga digunakan untuk menyusun kesimpulan siklus yang telah dilaksanakan.

Data penelitian ini berupa hasil observasi dan dokumentasi dari setiap tindakan perbaikan pada pembelajaran matematika pada materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang melalui pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) pada siswa kelas IV.B di SDN 1 Baharu Selatan TA. 2018/2019. Data tersebut berkaitan dengan perencanaan, pelaksanaan, dan hasil pembelajaran yang berupa informasi sebagai berikut : 1) Pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang dengan berupa tes yang dilakukan kepada siswa yaitu tes tertulis, 2) Pelaksanaan pembelajaran yang berhubungan dengan aktivitas guru dalam pembelajaran matematika, dan 3) Pelaksanaan pembelajaran yang berhubungan dengan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika. Sumber data penelitian ini berdasarkan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran siswa di kelas IV.B SDN 1 Baharu Selatan TA. 2018/2019 dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*). Kegiatan pembelajaran matematika pada materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang, baik hasil belajar siswa maupun aktivitas guru dan siswa.

Data penelitian ini diperoleh dari hasil belajar matematika siswa pada materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang melalui pembelajaran berbasis masalah. Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data yang berupa panduan observasi dan soal tes. Observasi adalah cara menghimpun bahan-bahan keterangan (data) yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena-fenomena yang dijadikan sasaran pengamatan (Anas, 2011:76). Observasi ini digunakan untuk mengamati proses pembelajaran matematika di kelas. Aktivitas guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang melalui pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) diharapkan sesuai dengan prosedur.

Tes adalah alat atau prosedur yang digunakan dalam rangka pengukuran dan penilaian (Anas, 2011:66). Tes digunakan untuk memperkuat data observasi yang terjadi di dalam kelas terutama dalam penguasaan materi pembelajaran dari pihak siswa. Hal ini dilakukan untuk memperoleh data yang akurat serta kemampuan siswa dalam memahami pembelajaran matematika pada materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang melalui pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*). Tes yang dilakukan untuk mengukur hasil belajar siswa adalah tes tertulis.

Analisis data pada penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif dianalisis dan dicatat di lapangan. Data kuantitatif dianalisis dalam penilaian deskripsi dengan penyajian tabel dan persentase. Data bentuk persentase dideskripsikan dan diambil kesimpulan tentang masing-masing komponen dalam indikator berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Penentuan kriteria tersebut mengacu pada rumus :

$$\text{Persentase perolehan skor} = \frac{\text{Skor yang diperoleh (F)}}{\text{Skor maksimal (N)}} \times 100 \% \quad (1)$$

Pada penelitian ini, indikator keberhasilan ditetapkan sebelum dilakukannya penelitian yakni sebesar 85 atau $\geq 85\%$ baru penelitian ini dikatakan berhasil.

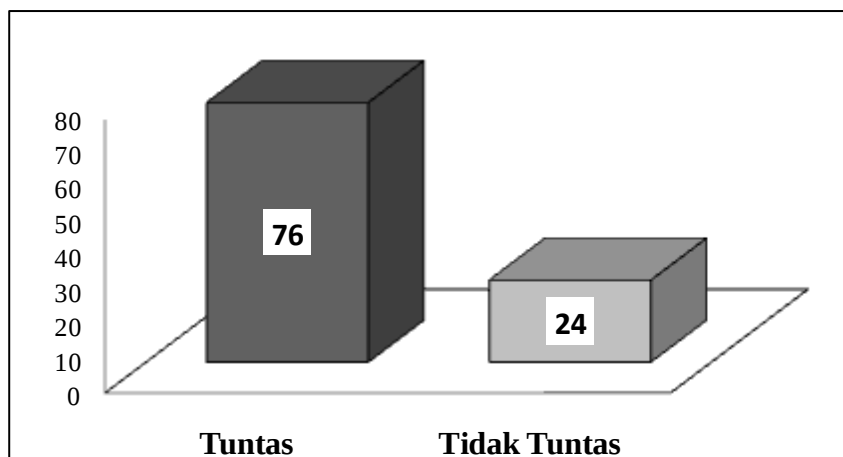
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan guru di kelas IV.B SDN 1 Baharu Selatan pada semester 2 (genap) Tahun Ajaran 2018/2019. Dalam penelitian ini guru bertindak sebagai praktisi sedangkan teman sejawat bertindak sebagai observer (pengamat). Disetiap tindakan penelitian ini menggunakan langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning) yang terdiri atas 5 langkah, yaitu : 1) Orientasi siswa pada masalah, guru menyajikan tujuan pembelajaran dalam bentuk masalah atau pertanyaan, siswa mengemukakan pendapat atau jawaban dari masalah itu; 2) Guru mengumpulkan alat dan bahan, merancang kegiatan, siswa membentuk kelompok untuk melaksanakan kegiatan dari alat atau bahan yang tersedia; 3) Guru membimbing siswa dalam pembelajaran kelompok dan mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi dan data yang sesuai; 4) Siswa menganalisis hasil kemudian menyajikan hasil karya dalam bentuk presentasi atau laporan, sedangkan guru membantu cara menyajikan laporan atau presentasi yang telah disusun; 5) Pemantapan aplikasi dan refleksi, guru membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap kegiatan yang telah dilakukan.

Penelitian ini meliputi dua siklus dan setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Perencanaan penerapan pendekatan tematik dalam pembelajaran ini diwujudkan dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Dalam perencanaan ini disusun satu kali pertemuan dengan alokasi waktu 3 x 35 menit. Materi yang diambil sesuai dengan Kurikulum 2013 Sekolah Dasar yaitu pembelajaran matematika pada materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang. Agar tujuan pembelajaran tercapai dengan baik, peneliti merancang 3 tahapan kegiatan yaitu : 1) Kegiatan Awal, 2) Kegiatan Inti, dan 3) Kegiatan Akhir.

Ketiga tahapan tersebut terkait antara guru dan siswa selama proses belajar mengajar pada pembelajaran matematika pada materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang yang didesain sedemikian rupa agar proses belajar mengajar menarik dan mencapai hasil yang maksimal. Di samping alat peraga, penyajian materi direncanakan menggunakan metode dan pendekatan pembelajaran berbasis masalah. Penilaian atau evaluasi berlangsung selama proses dan akhir pembelajaran. Penilaian proses disertai dengan lembar penilaian afektif dalam kegiatan pembelajaran. Pada saat kegiatan pembelajaran dengan pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning) guru menilai siswa dalam kegiatan dan diakhir dilakukan penilaian akhir untuk ketuntasan belajar digunakan lembar penilaian kognitif.

Pelaksanaan Siklus I Pertemuan ke-1 dan 2 dengan waktu 3 x 35 menit pada materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang. Adapun langkah-langkah pembelajaran terbagi atas 3 (tiga) kegiatan, antara lain : 1) Kegiatan awal, 2) Kegiatan inti, dan 3) Kegiatan akhir. Adapun presentase ketuntasan siswa dilihat dari nilai kognitif dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini:



Gambar 2. Persentase Ketuntasan Nilai Kognitif Siklus I

Data di atas didapat setelah diadakan tes tertulis setelah proses pembelajaran matematika dengan pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning) diperoleh nilai rata-rata kelas pada ranah kognitif siklus I yaitu 71 dari jumlah 21 siswa yang mengikuti proses. Siswa yang tuntas pada siklus I ini adalah sebanyak 16 siswa dari jumlah 21 siswa atau sekitar 76%. Sedangkan siswa yang tidak tuntas sebanyak 5 siswa dari jumlah 21 siswa atau sekitar 24%. Apabila dilihat dari indikator penelitian kelas ini yaitu 85 atau $\geq 85\%$ dikatakan berhasil, maka penelitian yang dilakukan pada siklus I ini masih belum berhasil dan perlu refleksi kembali.

Pengamatan yang dilakukan meliputi aktivitas guru dan aktivitas siswa. Pada kegiatan pembelajaran aktivitas guru, diamati mulai saat pembelajaran matematika dengan pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning). Nilai dari aktivitas guru pada siklus I dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Nilai Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan Ke-1 dan 2

No	Aspek yang diamati	Pertemuan ke-1		Pertemuan ke-2		Ket
		Nilai	Kriteria	Nilai	Kriteria	
1	Menyiapkan kondisi kelas, menyampaikan topik bahasan pelajaran dengan mengajukan pertanyaan yang mengandung masalah dari materi, dan guru meminta siswa mengemukakan pendapat dari masalah tersebut	4	B	4	B	
2	Guru mengumpulkan bahan dan alat yang diperlukan dan membagikan kepada siswa untuk dianalisis siswa	4	B	4	B	
3	Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok, memberikan LKS kepada siswa, kemudian memberitahu cara pengisian dan cara kerjanya	4	B	4	B	
4	Guru mengarahkan suatu diskusi siswa untuk menganalisis materi dalam LKS untuk dipecahkan	3	C	4	B	
5	Guru membimbing siswa dalam diskusi	3	C	4	B	
6	Guru memfasilitasi siswa menampilkan hasil diskusinya ke depan kelas	3	C	4	B	
7	Guru bersama siswa membahas hasil diskusi	3	C	4	B	
	Jumlah Nilai Riil	24	-	28	-	
	Persentase	69 %	-	80 %	-	
	Jumlah Nilai Persentase			75 %		

Catatan:

Jumlah nilai riil maksimal yaitu 35

Jumlah nilai persentase= nilai persentase pertemuan ke-1 + pertemuan ke-2 / 2

Dari data di atas, diperoleh kesimpulan bahwa aktivitas guru dalam mengajar matematika dengan pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) terlaksana dengan baik. Dalam proses pembelajaran pada siklus II pertemuan ke-1 rata-rata aktivitas guru dalam melakukan pembelajaran matematika adalah 30 dari 35 nilai maksimal atau sekitar 85 % terlaksana. Apabila dirincikan aktivitas guru sebagai berikut: 2 aspek terlaksana dengan kriteria sangat baik dan 5 aspek terlaksana dengan kriteria baik. Sedangkan pada siklus II pertemuan ke-2, rata-rata aktivitas guru dalam melakukan pembelajaran matematika adalah 32 dari 35 nilai maksimal atau sekitar 91 % terlaksana. Apabila dirincikan aktivitas guru sebagai berikut: 4 aspek terlaksana dengan kriteria sangat baik dan 3 aspek terlaksana dengan kriteria baik.

Pada kegiatan pembelajaran aktivitas siswa, diamati mulai saat pembelajaran matematika dengan pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*). Adapun hasil aktivitas siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2. Nilai Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan Ke-1 dan 2

No	Aspek yang diamati	Pertemuan ke-1		Pertemuan ke-2		Ket
		Nilai	Kriteria	Nilai	Kriteria	
1	Siswa mengemukakan pendapat dari masalah tersebut	3	C	4	B	
2	Siswa dibagikan alat dan bahan untuk dianalisis siswa	4	B	4	B	
3	Siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok dan dibagikan LKS kepada semua siswa serta mengetahui tata cara pengisiannya	4	B	4	B	
4	Seluruh siswa aktif menganalisis materi dalam LKS untuk dipecahkan	3	C	5	A	
5	Siswa saling bekerja sama dengan baik	3	C	3	C	
6	Siswa aktif dalam presentasi kelompok dengan bertanggungjawab terhadap materi yang telah dipelajari	3	C	4	B	
7	Semua siswa mampu menyimpulkan materi	3	C	3	C	
	Jumlah Nilai Riil	23	-	27	-	
	Persentase	66 %	-	77 %	-	
	Jumlah Nilai Persentase			72 %		

Catatan:

Jumlah nilai riil maksimal yaitu 35

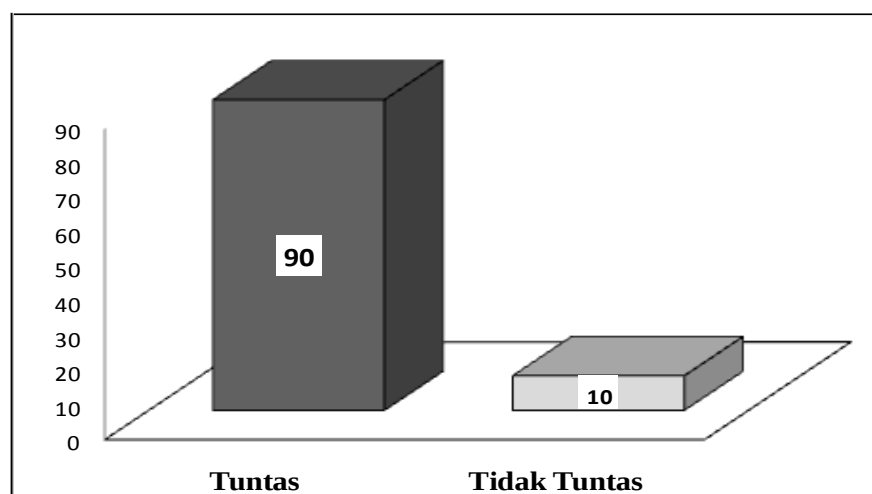
Jumlah nilai persentase= nilai persentase pertemuan ke-1 + pertemuan ke-2/2

Dari data di atas, diperoleh kesimpulan bahwa aktivitas siswa dalam belajar matematika dengan pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) terlaksana dengan baik. Dalam proses pembelajaran pada siklus I pertemuan ke-1 rata-rata aktivitas siswa dalam melakukan pembelajaran matematika adalah 24 dari 35 nilai maksimal atau sekitar 66 % terlaksana. Apabila dirincikan aktivitas siswa sebagai berikut: 2 aspek sudah terlaksana dengan kriteria baik dan 5 aspek terlaksana dengan kriteria cukup. Sedangkan pada siklus II pertemuan ke-2, rata-rata aktivitas siswa dalam melakukan pembelajaran matematika adalah 27 dari 35 nilai maksimal atau sekitar 77 % terlaksana. Apabila dirincikan aktivitas siswa sebagai berikut: 1 aspek sudah terlaksana dengan kriteria sangat baik; 4 aspek terlaksana dengan kriteria baik; dan 2 aspek terlaksana dengan kriteria cukup.

Refleksi dilakukan secara kolaboratif antara penulis dan pengamat yang telah melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika dengan pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*). Dalam hal ini penulis selaku guru meminta saran pendapat tentang kekurangan atau kelemahan saat melakukan pembelajaran matematika di kelas IV.B dengan pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) dengan tujuan untuk memperbaiki rencana tindakan mengajar pada siklus II selanjutnya, sehingga hasil belajar siswa bisa meningkat.

Pada siklus II akan dilihat tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Perencanaan penerapan pendekatan tematik dalam pembelajaran ini diwujudkan dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Dalam perencanaan ini disusun satu kali pertemuan dengan alokasi waktu 3 x 35 menit. Materi yang diambil sesuai dengan Kurikulum 2013 Sekolah Dasar yaitu pembelajaran matematika pada materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang. Agar tujuan pembelajaran tercapai dengan baik, peneliti merancang 3 tahapan kegiatan yaitu : 1) Kegiatan Awal, 2) Kegiatan Inti, dan 3) Kegiatan Akhir. Ketiga tahapan tersebut terkait antara guru dan siswa selama proses belajar mengajar pada pembelajaran matematika pada materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang yang didesain sedemikian rupa agar proses belajar mengajar menarik dan mencapai hasil yang maksimal. Di samping alat peraga, penyajian materi direncanakan menggunakan metode dan pendekatan pembelajaran berbasis masalah. Penilaian atau evaluasi berlangsung selama proses dan akhir pembelajaran. Penilaian proses disertai dengan lembar penilaian afektif dalam kegiatan pembelajaran. Pada saat kegiatan pembelajaran dengan pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning) guru menilai siswa dalam kegiatan dan diakhir dilakukan penilaian akhir untuk ketuntasan belajar digunakan lembar penilaian kognitif.

Pelaksanaan Siklus I Pertemuan ke-1 dan 2 dengan waktu 3 x 35 menit pada materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang. Adapun langkah-langkah pembelajaran terbagi atas 3 (tiga) kegiatan, antara lain : 1) Kegiatan awal, 2) Kegiatan inti, dan 3) Kegiatan akhir. Adapun presentase ketuntasan siswa dilihat dari nilai kognitif dapat dilihat pada gambar 3 di bawah ini:



Gambar 3. Persentase Ketuntasan Nilai Kognitif Siklus II

Data di atas didapat setelah diadakan tes tertulis setelah proses pembelajaran matematika dengan pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning) diperoleh nilai rata-rata kelas pada ranah kognitif siklus II yaitu 90% dari jumlah 21 siswa yang mengikuti proses. Siswa yang tuntas pada siklus II ini adalah sebanyak 19 siswa dari jumlah 21 siswa atau sekitar 90%. Sedangkan siswa yang tidak tuntas sebanyak 2 siswa dari jumlah 21 siswa atau sekitar 10%. Hampir semua siswa sudah menunjukkan ketuntasan. Apabila dilihat dari indikator penelitian kelas ini yaitu 85 atau $\geq 85\%$ dikatakan berhasil, maka penelitian yang dilakukan pada siklus II ini berhasil karena nilai ketuntasan siswa sudah 90%.

Pengamatan yang dilakukan meliputi aktivitas guru dan aktivitas siswa. Pada kegiatan pembelajaran aktivitas guru, diamati mulai saat pembelajaran matematika dengan pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning). Nilai dari aktivitas guru pada siklus II dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Nilai Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan ke-1 dan ke-2

No	Aspek yang diamati	Pertemuan ke-1		Pertemuan ke-2		Ket
		Nilai	Kriteria	Nilai	Kriteria	
1	Menyiapkan kondisi kelas, menyampaikan topik bahasan pelajaran dengan mengajukan pertanyaan yang mengandung masalah dari materi, dan guru meminta siswa mengemukakan pendapat dari masalah tersebut	5	A	5	A	
2	Guru mengumpulkan bahan dan alat yang diperlukan dan membagikan kepada siswa untuk dianalisis siswa	5	A	5	A	
3	Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok, memberikan LKS kepada siswa, kemudian memberitahu cara pengisian dan cara kerjanya	4	B	5	A	
4	Guru mengarahkan suatu diskusi siswa untuk menganalisis materi dalam LKS untuk dipecahkan	4	B	5	A	
5	Guru membimbing siswa dalam diskusi	4	B	4	B	
6	Guru memfasilitasi siswa menampilkan hasil diskusinya ke depan kelas	4	B	4	B	
7	Guru bersama siswa membahas hasil diskusi	4	B	4	B	
	Jumlah Nilai Riil	30	-	32	-	
	Persentase	85 %	-	91 %	-	
	Jumlah Nilai Persentase			88 %		

Catatan:

Jumlah nilai riil maksimal yaitu 35

Jumlah nilai persentase= nilai persentase pertemuan ke-1 + pertemuan ke-2/2

Dari data di atas, diperoleh kesimpulan bahwa aktivitas guru dalam mengajar matematika dengan pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning) terlaksana dengan baik. Dalam proses pembelajaran pada siklus II pertemuan ke-1 rata-rata aktivitas guru dalam melakukan pembelajaran matematika adalah 30 dari 35 nilai maksimal atau sekitar 85 % terlaksana. Apabila dirincikan aktivitas guru sebagai berikut: 2 aspek terlaksana dengan kriteria sangat baik dan 5 aspek terlaksana dengan kriteria baik. Sedangkan pada siklus II pertemuan ke-2, rata-rata aktivitas guru dalam melakukan pembelajaran matematika adalah 32 dari 35 nilai maksimal atau sekitar 91 % terlaksana. Apabila dirincikan aktivitas guru sebagai berikut: 4 aspek terlaksana dengan kriteria sangat baik dan 3 aspek terlaksana dengan kriteria baik. Nilai aktivitas guru siklus II dengan gabungan pertemuan ke-1 dan pertemuan ke-2 adalah sekitar 88 %. Jika dilihat dari indikator keberhasilan pada penelitian ini, yaitu 85 atau ≥ 85 %, maka pada siklus II ini sudah berhasil.

Pada kegiatan pembelajaran aktivitas siswa, diamati mulai saat pembelajaran matematika dengan pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning). Adapun hasil aktivitas siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel 4 dibawah ini:

Tabel 4. Nilai Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan ke-1 dan ke-2

No	Aspek yang diamati	Pertemuan ke-1		Pertemuan ke-2		Ket
		Nilai	Kriteria	Nilai	Kriteria	
1	Siswa mengemukakan pendapat dari masalah tersebut	5	A	5	A	
2	Siswa dibagikan alat dan bahan untuk dianalisis siswa	4	B	5	A	
3	Siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok dan dibagikan LKS kepada semua siswa serta mengetahui tata cara pengisiannya	4	B	5	A	
4	Seluruh siswa aktif menganalisis materi dalam LKS untuk dipecahkan	4	B	4	B	
5	Siswa saling bekerja sama dengan baik	4	B	4	B	
6	Siswa aktif dalam presentasi kelompok dengan	4	B	4	B	

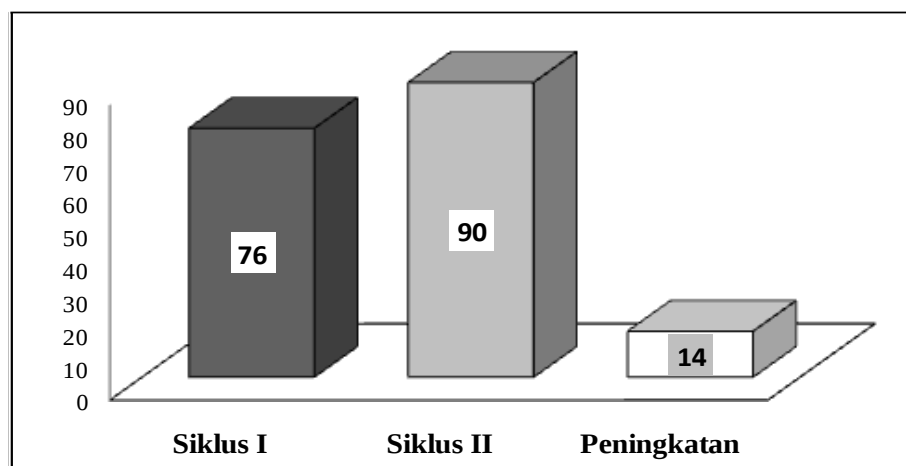
bertanggungjawab terhadap materi yang telah dipelajari				
7	Semua siswa mampu menyimpulkan materi	4	B	4
	Jumlah Nilai Riil	29	-	31
	Persentase	83 %	-	89 %
	Jumlah Nilai Persentase			86 %

Catatan:
 Jumlah nilai riil maksimal yaitu 35
 Jumlah nilai persentase= nilai persentase pertemuan ke-1 + pertemuan ke-2/2

Dari data di atas, diperoleh kesimpulan bahwa aktivitas siswa dalam belajar matematika dengan pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning) terlaksana dengan baik. Dalam proses pembelajaran pada siklus II pertemuan ke-1 rata-rata aktivitas siswa dalam melakukan pembelajaran matematika adalah 29 dari 35 nilai maksimal atau sekitar 83 % terlaksana. Apabila dirincikan aktivitas siswa sebagai berikut: 1 aspek sudah terlaksana dengan kriteria sangat baik dan 6 aspek terlaksana dengan kriteria baik. Sedangkan pada siklus II pertemuan ke-2, rata-rata aktivitas siswa dalam melakukan pembelajaran matematika adalah 31 dari 35 nilai maksimal atau sekitar 89 % terlaksana. Apabila dirincikan aktivitas siswa sebagai berikut: 3 aspek sudah terlaksana dengan kriteria sangat baik dan 4 aspek terlaksana dengan kriteria baik. Nilai aktivitas siswa siklus II dengan gabungan pertemuan ke-1 dan pertemuan ke-2 adalah sekitar 86 %. Jika dilihat dari indikator keberhasilan pada penelitian ini, yaitu 85 atau ≥ 85 %, maka pada siklus II ini sudah berhasil.

Refleksi dilakukan secara kolaboratif antara penulis dan pengamat yang telah melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika dengan pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning). Hasilnya, hampir secara keseluruhan ketuntasan siswa sudah sangat baik dan hanya sedikit siswa yang hampir tuntas. Selanjutnya, observer tetap memberikan saran atau masukan kepada penulis perihal cara atau solusi dalam memperbaiki rencana tindakan mengajar di waktu yang akan datang sehingga hasil belajar siswa bisa meningkat.

Pembahasan hasil penelitian persentase peningkatan siswa yang tuntas dari Siklus I ke Siklus II tergambar pada gambar 4 dibawah ini:



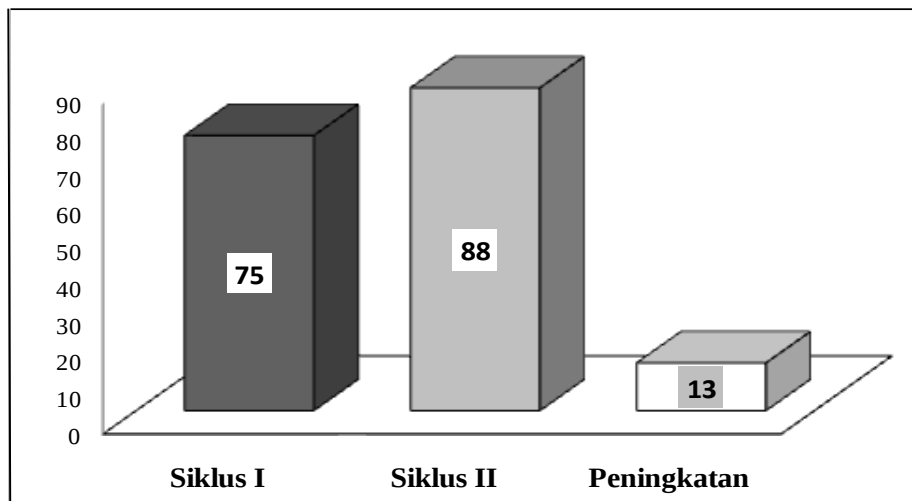
Gambar 4. Persentase Peningkatan Nilai Kognitif Siswa

Siklus I meliputi : perencanaan meningkatkan hasil belajar matematika pada materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang dengan pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning.) Pada kegiatan ini, hasil belajar matematika siswa memperoleh hasil dari tes pada siklus I adalah sebagai berikut: (1) nilai kognitif 76%; (2) nilai afektif pertemuan ke-1 yaitu 70% dan pertemuan ke-2 yaitu 79%; dan (3) nilai psikomotor pertemuan ke-1 yaitu

75% dan pertemuan ke-2 yaitu 80%. Setelah direfleksi pada siklus I, hasil belajar matematika siswa pada materi materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang dengan pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning) pada siklus II adalah sebagai berikut: (1) nilai kognitif 90%; (2) nilai afektif pertemuan ke-1 yaitu 82% dan pertemuan ke-2 yaitu 87%; dan (3) nilai psikomotor pertemuan ke-1 yaitu 82% dan pertemuan ke-2 yaitu 86%. Apabila dilihat dari indikator keberhasilan pada penelitian kelas ini yaitu 85 atau $\geq 85\%$ maka penelitian ini sudah berhasil karena ketuntasan kognitif belajar siswa melebihi 85% yaitu 90%.

Hasil kegiatan guru di siklus I pertemuan ke-1 pada materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang dengan pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning) masih belum sesuai harapan. Rata-rata kemampuan guru dalam aktivitas mengajar dengan pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning) secara keseluruhan dari semua aspek yang di nilai adalah 69% terlaksana, sedangkan di pertemuan ke-2 nilai aktivitas guru meningkat menjadi 80%. Dari semua aspek yang diamati masih terdapat kelemahan dalam melakukan pembelajaran matematika dengan pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning). Hal ini terbukti dengan nilai aktivitas guru pada siklus I setelah digabungkan antara pertemuan ke-1 dan pertemuan ke-2 masih berada di nilai 75%. Apabila merujuk pada indikator keberhasilan penelitian kelas ini yaitu 85 atau $\geq 85\%$, maka penelitian ini di siklus pertama masih belum berhasil dan perlu dilanjutkan pada siklus selanjutnya.

Setelah dilakukan refleksi terhadap kelemahan pada siklus I, aktivitas guru dalam pembelajaran matematika pada materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang dengan pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning) pada siklus II mengalami peningkatan. Secara keseluruhan dari semua aspek yang dinilai pada pertemuan ke-1 adalah 85% terlaksana, sedangkan di pertemuan ke-2 nilai aktivitas guru meningkat menjadi 91%. Pada siklus II ini, guru sudah mampu mengajar dengan sangat baik dalam melakukan pembelajaran matematika dengan pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning). Hal ini terbukti dengan nilai aktivitas guru pada siklus II setelah digabungkan antara pertemuan ke-1 dan pertemuan ke-2 yaitu 88%. Apabila merujuk pada indikator keberhasilan penelitian kelas ini yaitu 85 atau $\geq 85\%$, maka penelitian ini dikatakan sudah berhasil karena melebihi angka 85% yaitu 88% terlaksana. Untuk lebih rinci persentase peningkatan aktivitas guru dari Siklus I ke Siklus II dapat dilihat pada gambar 5 dibawah ini:

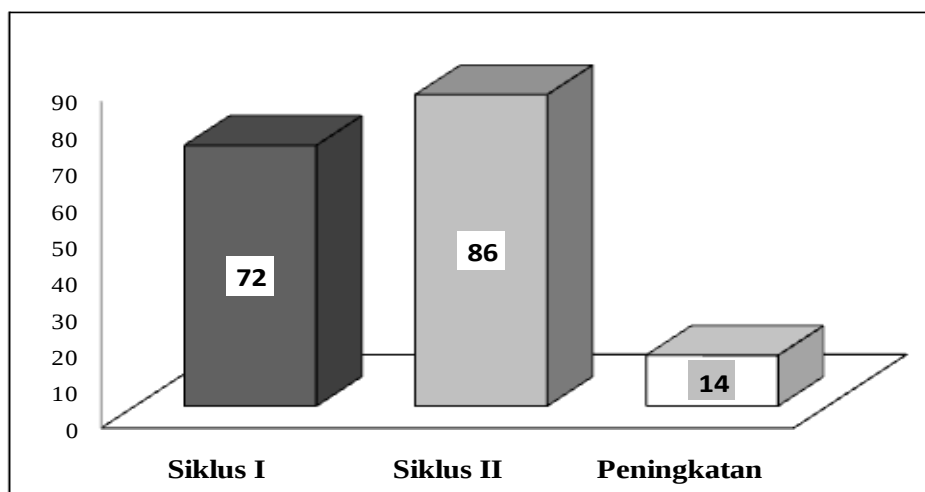


Gambar 5. Peningkatan Aktivitas Guru

Hasil kegiatan siswa di siklus I pertemuan ke-1 pada materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang dengan pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning) masih belum sesuai harapan. Rata-rata kemampuan siswa dalam aktivitas belajar

dengan pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) secara keseluruhan dari semua aspek yang di nilai adalah 66% terlaksana, sedangkan di pertemuan ke-2 nilai aktivitas siswa meningkat menjadi 77%. Dari semua aspek yang diamati masih terdapat kelemahan dalam proses belajar matematika dengan pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*). Hal ini terbukti dengan nilai aktivitas siswa pada siklus I setelah digabungkan antara pertemuan ke-1 dan pertemuan ke-2 masih berada di nilai 72%. Apabila merujuk pada indikator keberhasilan penelitian kelas ini yaitu 85 atau $\geq 85\%$, maka penelitian ini di siklus pertama masih belum berhasil dan perlu dilanjutkan pada siklus selanjutnya.

Setelah dilakukan refleksi terhadap kelemahan pada siklus I, aktivitas siswa dalam proses belajar matematika pada materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang dengan pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) pada siklus II mengalami peningkatan. Secara keseluruhan dari semua aspek yang dinilai pada pertemuan ke-1 adalah 83% terlaksana, sedangkan di pertemuan ke-2 nilai aktivitas siswa meningkat menjadi 89%. Pada siklus II ini, siswa sudah mampu belajar dengan sangat baik dalam melakukan pembelajaran matematika dengan pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*). Hal ini terbukti dengan nilai aktivitas siswa pada siklus II setelah digabungkan antara pertemuan ke-1 dan pertemuan ke-2 yaitu 86%. Apabila merujuk pada indikator keberhasilan penelitian kelas ini yaitu 85 atau $\geq 85\%$, maka penelitian ini dikatakan sudah berhasil karena melebihi angka 85% yaitu 86% terlaksana. Untuk lebih rinci persentase peningkatan aktivitas siswa dari Siklus I ke Siklus II tergambar pada gambar 6 dibawah ini:



Gambar 6. Peningkatan Aktivitas Siswa

Secara umum penelitian tindakan kelas yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran matematika di materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang dengan pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) di kelas IV.B SDN 1 Baharu Selatan terjadi peningkatan pada seluruh aspek yang diamati dan dinilai. Berdasarkan data-data di atas, maka penelitian tindakan kelas ini dinyatakan sudah berhasil karena nilai yang dicapai berada di atas indikator yang telah ditetapkan.

SIMPULAN

Berdasarkan temuan yang diperoleh pada penelitian tindakan kelas (PTK) dapat diambil kesimpulan adalah sebagai berikut :

- 1) Hasil belajar siswa melalui pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) pada materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang melalui pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) di kelas IV.B SDN 1 Baharu Selatan TA.

2018/2019 meningkat. Hal ini dibuktikan dengan hasil ketuntasan siswa pada siklus I dari tes kognitif yaitu 76%. Setelah dilakukan refleksi, hasil ketuntasan siswa pada siklus II dari tes kognitif yaitu 90%. Dari hasil tersebut telah terjadi peningkatan sebesar 14%.

- 2) Aktivitas Guru dalam kegiatan pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning) pada materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang melalui pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning) di kelas IV.B SDN 1 Baharu Selatan TA.2018/2019 meningkat dengan sangat baik. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata hasil kemampuan guru pada siklus I yaitu 75%. Setelah dilakukan refleksi, rata-rata hasil kemampuan guru pada siklus II yaitu 88%. Dari hasil tersebut telah terjadi peningkatan sebesar 13%.
- 3) Aktivitas Siswa dalam belajar melalui kegiatan pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning) pada materi luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang melalui pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning) di kelas IV.B SDN 1 Baharu Selatan TA. 2018/2019 meningkat dengan sangat baik. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata hasil kemampuan siswa pada siklus I yaitu 72%. Setelah dilakukan refleksi, rata-rata hasil kemampuan siswa pada siklus II yaitu 86%. Dari hasil tersebut telah terjadi peningkatan sebesar 14%.

DAFTAR PUSTAKA

- Dimiyati dan Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Depdiknas. (2008). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar*. Jakarta: Depdiknas.
- Karso, dkk. (2007). *Pendidikan Matematika I*. Jakarta: Depdikbud.
- Kunandar. (2008). *Langkah-langkah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- M. Ngalim Purwanto. (2007). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana. (2006). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sudijono, Anas. (2011). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Wina, Sanjaya. (2008). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Kemendikbud. (2016). *Tema 4 Berbagai Pekerjaan Buku Guru SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Kemendikbud.