



PENERAPAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI BANGUN DATAR UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS 4 SDN SONGGOKERTO 01 BATU

Choirin Nisak
SD Negeri Songgokerto 01 Kota Batu

Email : nchoirin@gmail.com

(Naskah Masuk: 12 April -2023, Diterima Untuk Diterbitkan: 20 Mei 2023)

ABSTRAK

Matematika merupakan salah satu ilmu yang diajarkan di Sekolah Dasar. Guru yang ingin mengajarkan matematika kepada siswanya, hendaklah memahami dan mengetahui objek yang akan diajarkannya melalui mata pelajaran matematika. Untuk menjawab pengertian dari matematika itu sendiri pun adalah kunci dasar keberhasilan dalam mempelajari ilmu matematika. Belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Pembelajaran secara Student center ini dikembangkan lagi diantaranya yaitu pembelajaran Berbasis Masalah atau yang biasa disebut *Problem Based Learning (PBL)* yang baru-baru ini terkenal dalam dunia pendidikan *Problem Based Learning (PBL)* ini dapat memberikan kecakapan dalam mengelola hidup bagi peserta didik untuk dapat mengatasi kendala yang ada di sekitar lingkungannya. Tujuan PTK ini adalah mendeskripsikan dan menganalisisn pelaksanaan *Problem Based Learning (PBL)* dalam meningkatkan motivasi belajar tentang keliling dan luas bangun datar pada peserta didik kelas IV SD Negeri Songgokerto 01 Batu. Hasil PTK ini menunjukkan bahwa peserta didik kelas IV SD Negeri Songgokerto 01 Batu aktif dalam pelaksanaan *Problem Based Learning (PBL)* dalam peningkatan motivasi belajar tentang keliling dan luas bangun datar .Upaya peningkatan motivasi belajar melalui *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar dilakukan sesuai dengan langkah berdasarkan siklus pelaksanaan PTK dengan langkah: perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi Pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkatkan motivasi belajar tentang keliling dan luas bangun datar pada peserta didik kelas IV SD Negeri Songgokerto 01 Batu . Hal ini dibuktikan dengan peningkatan skor dari 51,60 pada saat pra PTK meningkat menjadi 72,00 pada siklus 1 dan meningkat menjadi 84,40 pada siklus 2.

Kata Kunci: Hasil Belajar Matematika ,*Problem Based Learning*

ABSTRACT

Mathematics is one of the sciences taught in elementary schools. Teachers who want to teach mathematics to their students should understand and know the object to be taught through mathematics. To answer the understanding of mathematics itself is the basic key to success in studying mathematics. Learning is a process of effort that is carried out by a person to obtain a new change in behavior as a whole as a result of his own experience in interaction with his environment. Student center learning has been further developed including problem-based learning or what is commonly called Problem Based Learning (PBL), which has recently been well-known in the world of Problem Based Learning (PBL) education, which can provide skills in managing life for students to be able to overcome problems. constraints in the environment. The purpose of this PTK is to describe and analyze the implementation of Problem Based Learning (PBL) in increasing motivation to learn about the perimeter and

area of flat shapes in class IV students at SD Negeri Songgokerto 01 Batu. The results of this CAR show that fourth grade students at SD Negeri Songgokerto 01 Batu are active in implementing Problem Based Learning (PBL) in increasing learning motivation about the perimeter and area of flat shapes. Efforts to increase learning motivation through Problem Based Learning around and area of flat shapes are carried out in accordance with steps based on the PTK implementation cycle with steps: planning, implementing, observing and reflecting Learning using the Problem Based Learning (PBL) model can increase motivation to learn about the perimeter and area of flat shapes in class IV students at SD Negeri Songgokerto 01 Batu. This is evidenced by an increase in scores from 51.60 at the time of pre CAR increased to 72.00 in cycle 1 and increased to 84.40 in cycle 2.

Keywords: *Mathematics Learning Outcomes, Problem Based Learning*

PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 1 ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlaq mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Belajar matematika merupakan kegiatan mental yang tinggi, sehingga didalam mempelajari matematika harus berFase dan berurutan serta berdasarkan kepada pengalaman yang sudah diperoleh siswa.

Siswa yang benar- benar belajar dalam dirinya akan terjadi perubahan tingkah laku yang diperlihatkan dalam bentuk hasil belajar (Panggabean, 2017:37)). Oleh karena itu, perlu dikembangkan suatu metode pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Panggabean, 2018:89). Upaya meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi menjadi peran penting dari lembaga pendidikan sebagai wadah yang mencetak sumber daya manusia (Panggabean & Sumardi, 2018:90). Salah satu faktor yang dapat menunjang kemandirian siswa dalam belajar adalah ketersediaan media, sumber belajar yang memadai dan penggunaan metode/model atau pendekatan belajar yang digunakan dosen tepat guna dan sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai (Panggabean & Harahap, 2018:25).

Pada tingkat SD, SMP ataupun SMA, belajar matematika merupakan kegiatan mental yang tinggi, sehingga didalam mempelajari matematika harus berFase dan berurutan serta berdasarkan kepada pengalaman yang sudah diperoleh siswa. Siswa yang benar-benar belajar dalam dirinya akan terjadi perubahan tingkah laku yang diperlihatkan dalam bentuk hasil belajar (Panggabean & Harahap, 2020:78). Mekanisme belajar dituntut untuk berubah seiring dengan kemajuan internet dengan keluasaan jangkauannya. Dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, guru dan pendidik didorong untuk mengembangkan pembelajaran inovatif untuk mempersiapkan siswa menghadapi era globalisasi.

Menurut Rusman Heriawan (2012: 134) pembelajaran pada hakikatnya merupakan suatu proses interaksi antara pendidik dengan siswa, baik secara langsung maupun tidak langsung. Penyelenggaraan kegiatan pembelajaran mengenal beberapa istilah yang menggambarkan cara pendidik mengajar. Saat ini terdapat berbagai strategi pembelajaran dan metode pembelajaran yang ditujukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Menurut

Ibrahim dan Suparni (2008:36-37) tujuan pembelajaran matematika pendidikan dasar dan menengah adalah siswa dapat memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep serta mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan hal tersebut, pemahaman konsep dan perolehan hasil belajar sangat penting dalam proses pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika sebagai bagian dari proses pendidikan di sekolah memegang peranan penting dalam meningkatkan potensi siswa.. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 22 tahun 2006 tentang standar isi bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, kritis, dan kreatif,serta kemampuan bekerja sama (Depdiknas, 2006).

Berdasarkan latar belakang di atas sehingga dapat diidentifikasi masalahnya, sebagai berikut : (1). Rendahnya hasil belajar siswa pada pelajaran Matematika; (2). Kurangnya kemandirian siswa menghadapi masalah-masalah pada pelajaran Matematika; (3). Penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat. Agar penelitian lebih efektif, efisien, terarah dan dapat dikaji lebih mendalam maka diperlukan batasan masalah, yaitu: (1). Penerapan model Problem Based Learning (*PBL*) dalam proses belajar matematika; (2). Meningkatkan hasil belajar Matematika; (3). Siswa SDN songkokerto 01 Batu . Tujuan PTK ini adalah mendeskripsikan dan menganalisis pelaksanaan *Problem Based Learning (PBL)* dalam meningkatkan motivasi belajar tentang keliling dan luas bangun datar pada peserta didik kelas IV SD Negeri Songkokerto 01 Batu.s

KAJIAN PUSTAKA

1. Pembelajaran Matematika SD

Pengertian pembelajaran adalah serangkaian proses yang dilakukan guru agar siswa belajar.³ Pembelajaran merupakan proses kegiatan yang berisi aktivitas yang dilakukan siswa untuk mencapai tujuan belajarnya. Dan merupakan interaksi dua arah antara guru dan siswa. Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya, pembelajaran adalah serangkaian aktivitas yang dilakukan siswa guna mencapai hasil belajar tertentu dalam bimbingan dan arahan serta motivasi dari seorang guru (Ahmad Susanto. 2015).

Matematika merupakan salah satu ilmu yang diajarkan di Sekolah Dasar. Guru yang ingin mengajarkan matematika kepada siswanya, hendaklah memahami dan mengetahui objek yang akan diajarkannya melalui mata pelajaran matematika. Untuk menjawab pengertian dari matematika itu sendiri pun adalah kunci dasar keberhasilan dalam mempelajari ilmu matematika. Matematika merupakan suatu ilmu pengetahuan yang sering kita temukan dan tidak asing terdengar di telinga kita setiap saat kita akan dihadapi oleh angka-angka yang termasuk suatu bagian dari matematika (Wida Rachmiati. 2015).

Menurut Johnson dan Myklebus yang dikutip oleh Mulyono Abdurrahman, Matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berpikir. Lerner mengemukakan bahwa matematika disamping sebagai bahasa simbolis juga merupakan bahasa universal yang memungkinkan manusia memikirkan, mencatat, dan mengomunikasikan ide mengenai elemen dan kuantitas.

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika (Ahmad Susanto. 2015). Pembelajaran matematika merupakan suatu kegiatan belajar mengajar yang tidak dapat dipisahkan. Kedua kegiatan tersebut akan berkolaborasi secara terpadu pada saat terjadi interaksi antara guru dengan siswa, antara siswa dengan siswa, dan antara siswa dengan lingkungannya di saat pembelajaran matematika berlangsung.

Tujuan pembelajaran matematika di SD dapat dilihat di dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan 2006 SD. Mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika sifat-sifat ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Selain tujuan umum yang menekankan pada penataan nalar dan pembentukan sikap siswa serta memberikan tekanan pada keterampilan dalam penerapan matematika juga memuat tujuan khusus matematika SD yaitu: (1) Menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung sebagai latihan dalam kehidupan sehari-hari, (2) Menumbuhkan kemampuan siswa, yang dapat dialihgunakan melalui kegiatan matematika, (3) Mengembangkan kemampuan dasar matematika sebagai bekal belajar lebih lanjut, (4) membentuk sikap logis, kritis, cermat, kreatif, dan disiplin.

2. Hasil Pembelajaran

Kata belajar sudah tertanam begitu dalam di otak manusia, bahkan sejak dalam kandungan titik sebenarnya begitu dilahirkan manusia sudah memulai belajar beradaptasi berikutnya mereka Mulai belajar berbicara belajar berjalan dan seterusnya, hingga belajar di bangku sekolah titik belajar adalah kegiatan berproses dan merupakan bentuk yang sangat fundamental dan penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan hal ini berarti keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan sangat tergantung pada keberhasilan proses belajar di sekolah dan lingkungannya.(Amral dan Asma. 2020)

Menurut slameto belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.(Slameto, 2010), Sejalan dengan itu menurut Sardiman , Mengartikan belajar secara luas sebagai kegiatan psikofisik menuju perkembangan pribadi seutuhnya dan secara sempit dapat diartikan sebagai usaha penguasaan materi ilmu pengetahuan yang merupakan sebagian kegiatan menuju terbentuknya kepribadian seutuhnya(Novita Sariyani, 2021)

Hasil belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lajimnya ditunjukkan dengan nilai test atau angka nilai yang diberikan oleh guru (KBBI,1999:787). Hasil belajar juga diartikan sebagai perubahan perilaku berupa

pengetahuan, keterampilan, sikap, informasi dan atau strategi kognitif yang baru dan diperoleh peserta didik setelah Nana Sudjana (2009:22) menyatakan bahwa “Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya”.

Pengertian hasil belajar merupakan proses untuk menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian atau pengukuran hasil belajar. Berdasarkan pengertian di atas hasil belajarnya dapat menerangi tujuan utamanya adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran, Dimana tingkat keberhasilan tersebut kemudian ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau kata atau simbol (Dimiyati dan Mudjiono, Belajar dan Pembelajaran, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009)

3. *Problem Based Learning*

Dunia pendidikan, mengenal adanya student center yaitu pembelajaran yang berpusat pada siswa. Dimana pembelajaran ini menuntut siswa untuk lebih aktif dan mandiri dalam mencari informasi tentang materi yang diajarkan. Disini guru hanya sebagai fasilitator saja dan murid sebagai pusat dari segala pembelajaran. Pembelajaran secara Student center ini dikembangkan lagi diantaranya yaitu pembelajaran Berbasis Masalah atau yang biasa disebut *Problem Based Learning (PBL)* yang baru-baru ini terkenal dalam dunia pendidikan (Putri Citra Pratiwi. 2017)

Menurut Taufiq Amir, bahwa proses *PBL* bukan semata-mata prosedur. Tetapi ia adalah bagian dari belajar mengelola diri sebagai sebuah kecakapan hidup (life skills). Proses *PBL* sebagai salah satu bentuk pembelajaran yang learner centered, memandang bahwa tanggung jawab harus kita kendali dan kita pegang. Evers, Rush, dan Berdow dalam Amir, merumuskannya dengan baik apa yang dimaksud dengan kecakapan pengelolaan diri sebagai berikut (M. Taufiq Amir. 2009)

Dengan kata lain model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* ini dapat memberikan kecakapan dalam mengelola hidup bagi peserta didik untuk dapat mengatasi kendala yang ada di sekitar lingkungannya. Pendapat lain mengenai pengertian *Problem Based Learning (PBL)* akan di jelaskan sebagai berikut : Menurut Kunandar, pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning) adalah suatu pendekatan pembelajaran menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pembelajaran.³ Menurut Tan dalam Rusman mengatakan bahwa Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan inovasi dalam pembelajaran karena Pembelajaran Berbasis Masalah kemampuan berpikir siswa betul-betul dioptimalkan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara kesinambungan.⁴ Pendapat lain dari Trianto mengatakan bahwa pembelajaran berbasis Masalah adalah interaksi dengan respon yang merupakan hubungan dua arah belajar dan lingkungan.

Penggunaan pembelajaran model *problem based learning*, banyak sekali kemampuan siswa yang dikembangkan. Siswa dapat melakukan percobaan sesuai dengan instruksi guru untuk memecahkan masalah yang telah diorientasikan oleh guru di awal pembelajaran. Kemampuan siswa dalam memahami dan melaksanakan intruksi yang diberikan oleh guru kepadanya akan terasah juga melalui model pembelajaran *problem based learning*. Dengan menggunakan model *PBL*, siswa akan melatih cara berfikir kritis dan

ketrampilannya untuk memecahkan suatu masalah yang dihadapi. Berdasarkan karakteristik model *Problem Based Learning* maka model ini dirasa sesuai untuk diterapkan dalam pembelajaran .

Menurut Hosnan (2014: 301) *Sintak* model pembelajaran *Problem Based Learning* mencakup 5 langkah sebagai berikut:

- 1) Orientasi siswa pada suatu masalah.
- 2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar
- 3) Membimbing penyelidikan individual dan kelompok.
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya yang telah didiskusikan dalam kelompok belajar.
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi hasil karya.

4. Penelitian Terkait

- 1). Eka Eismawati¹, Henny Dewi Koeswanti², Elvira Hoesein Radia³ 2019 Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 4 SDN Ngasinan 01 Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang Semester 2 Tahun Pelajaran 2018/2019 dengan menggunakan model *Problem Based Learning*. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan sebanyak dua siklus dan masing-masing siklus tiga kali pertemuan. Subjek dalam penelitian ini siswa kelas 4 SDN Ngasinan 01 yang berjumlah 25 siswa. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu model *Problem Based Learning* dan variabel terikat yaitu hasil belajar matematika. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes. Teknik analisis data menggunakan deskriptif komparatif yang berupa presentase dari hasil belajar matematika antara pra siklus dan setelah siklus. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran matematika materi bangun datar. Hasil sebelum dilakukan tindakan yaitu pada pra siklus hanya 11 siswa atau 44% yang tuntas, pada siklus I meningkat menjadi 16 siswa atau 64% yang tuntas belajar matematika dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 22 siswa yang tuntas belajar matematika atau 88%. Penelitian ini dikatakan berhasil karena mencapai indikator kinerja yaitu $\geq 80\%$ dari seluruh siswa dengan KKM ≥ 70 .
- 2) Ilda Regita*, Abdul Hakim, Muslimin 2023 Permasalahan dalam penelitian ini rendahnya hasil belajar siswa kelas V. Penelitian ini adalah penelitian tindak kelas (PTK) yang bertujuan untuk mengetahui proses penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* materi penyajian data siswa kelas V. dan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* materi penyajian data kelas V UPTD SD Negeri 15 Pare-Pare . Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Fokus penelitian adalah fokus proses dan fokus hasil materi penyajian data siswa dengan menerapkan model *Problem Based Learning*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes, dan dokumentasi. Subjek penelitian yaitu guru kelas dan siswa yang jumlah 32 siswa. Penelitian dilaksanakan dua siklus. Pada siklus I proses dan hasil penelitian berada pada kualifikasi cukup (C). Sedangkan pada siklus II proses dan hasil penelitian berada pada kualifikasi baik (B). kesimpulan pada penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V UPTD SD Negeri 15 Pare-Pare.

- 3) Wheny Tri Muharyanti Pembelajaran Matematika realistic menggunakan soal cerita sering kali membuat siswa kesulitan membaca dan memahami persoalan matematika. Siswa sekolah dasar membutuhkan kesabaran dan kemampuan memahami soal cerita Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan salah satu solusi yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar guna mengatasi kesulitan siswa dalam memahami soal cerita matematika. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita Matematika dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada siswa kelas IV B SD Negeri Bhayangkara Tahun Ajaran 2018/2019. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Desain penelitian menggunakan beberapa siklus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV B SD Negeri Bhayangkara yang berjumlah 28 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan tes. Instrumen pengumpulan data adalah soal tes dan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan kemampuan menyelesaikan soal cerita Matematika pada siswa kelas IV B SD Negeri Bhayangkara. Peningkatan persentase yaitu pada siklus I dengan persentase 61% menjadi 82%. Selain itu, terdapat pula peningkatan perolehan rata-rata nilai tes siklus I sebesar 71,1 dan ratarata nilai tes siklus II sebesar 80,2. Dengan demikian hipotesis yang diajukan yaitu penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita Matematika.
- 4) D.Yuliana Sinaga 2022 Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* pada Kurikulum 2013 T.A 2021/2022. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas 4 Fase an yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV yang berjumlah 35 orang terdiri atas 15 laki-laki dan 20 perempuan. Objek penelitian adalah hasil belajar matematika siswa. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV pada Kurikulum 2013. Hal ini diketahui dari hasil belajar siswa prasiklus dengan nilai rata-rata sebesar 60,50 dan ketuntasan belajar 42,85% berada pada kategori rendah. Pada siklus I hasilnya mengalami dengan nilai rata-rata sebesar 68,85 dan ketuntasan belajar 51,42% yang berada pada kategori cukup. Penelitian dilanjutkan pada siklus II dan memperoleh nilai rata-rata sebesar 80,35 serta ketuntasan belajar 82,85% yang berada pada kategori tinggi dan sudah memenuhi kriteria indikator keberhasilan penelitian. Jadi, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa.
- 5) Ririn Tryan Nanda
 Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar keliling dan luas bangun datar di kelas IV SD. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen dan desain Quasi Exsperiment, dengan bentuk Nonequivalent pretest-postttest control group design. Teknik sampel yang digunakan yaitu teknik sampling cluster random sampling dengan sampel yang terdiri dari dua kelas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata Post-test kelas Eksperimen yang menggunakan model *Problem Based Learning* adalah 76,46 dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional adalah 59,27 Hal ini menunjukkan bahwa hasil

belajar dengan model *Problem Based Learning* berpengaruh dibandingkan pembelajaran konvensional. Analisis data kedua kelompok menggunakan uji t, diperoleh hasil thitung 5,42 dan ttabel pada taraf signifikan 0,05 sebesar 1,680 sehingga thitung > ttabel. Sehingga Ho ditolak dan Ha diterima.

6) Jessy Ria Samfitri

enis penelitian yang ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari Fase perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Penelitian ini dilakukan di SDN 11 Merapi Barat yang beralamatkan di desa Tanjung Baru, Kecamatan Merapi Barat, Kabupaten Lahat Letak sekolah ini Jln. Lintas Sumatera Km. 16 SDN 11 Merapi Barat merupakan sekolah yang dikelola oleh pemerintah dan dipimpin oleh Kepala Sekolah bernama Edi Tomson, S. Pd. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2020/2021. Subjek penelitian yaitu siswa kelas IV yang berjumlah 16 orang siswa dengan 8 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan. Berdasarkan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat ditarik kesimpulan bahwa melalui model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika pada siswa kelas IV SDN 11 Merapi Barat. Hal tersebut dibuktikan dengan meningkatnya hasil belajar siswa pada setiap siklus yang dilakukan peneliti dengan menentukan ketuntasan dari kriteria ketuntasan minimum 60, Siklus I ketuntasan dengan jumlah 6 siswa dari 16 siswa dan hasil presentase adalah 37,5%, Siklus II ketuntasan dengan jumlah 11 siswa dari 16 siswa dan hasil presentasinya adalah 68,75% dan pada Siklus III ketuntasan dengan jumlah 13 siswa dari 16 siswa dan hasil presentasinya adalah 81,25% dari hasil ketuntasan belajar siswa telah mencapai kriteria ketuntasan minimum.

METODE PENELITIAN

1. RANCANGAN PENELITIAN

Penelitian ini termasuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yakni peneliti melakukan tindakan bersamaan dengan pelaksanaan tugasnya sebagai Guru kelas IV SD. Penelitian ini bermaksud untuk meningkatkan kreativitas guru melalui pembelajaran keliling dan luas bangun datar. Dalam penelitian ini peneliti sebagai guru melakukan tindakan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar dengan menggunakan *Problem Based Learning*. PTK ini sebagian besar dilaksanakan di SD Negeri Songgokerto 01 Batu, baik pembelajaran di dalam kelas maupun di luar kelas. Penelitian tindakan yang dilakukan oleh peneliti bertujuan meningkatkan situasi pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif serta menyenangkan. Penelitian ini dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tugas menjadi pendidik, yang tidak akan mengganggu proses pelaksanaan tugas yang menjadi tanggung jawabnya. PTK ini selama proses pembelajaran, sesuai dengan jadwal pelaksanaannya. Hal

ini sesuai dengan teori bahwa penelitian tindakan bersifat situasional, kontekstual, berskala kecil, terlokalisasi, dan secara langsung gayut (relevan) dengan situasi nyata dalam pembelajaran. Di dalam melaksanakan PTK ini melibatkan guru yang lain di SD Negeri Songgokerto 01 Kota Batu sebagai kolaborator dan observer.

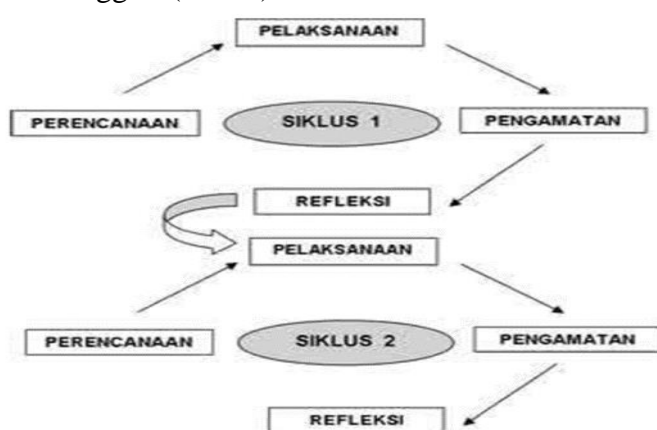
1. Kehadiran Peneliti

PTK ini dengan pendekatan kualitatif yang memerankan peneliti bertindak sebagai perencana, pelaksana, pengumpul, menganalisa penafsir data dan sekaligus menjadi pelapor penelitian (Moleong, 2008). Kehadiran peneliti di lapangan dalam pelaksanaan metode sangat penting karena peneliti sendiri merupakan instrumen utama penelitian. Mengingat rancangan

penelitian menggunakan pendekatan kualitatif maka instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data banyak melibatkan peneliti sendiri, disamping berkolaborasi dengan beberapa guru di SD Negeri Songgokerto 01 Kota Batu Hubungan yang baik antara peneliti dan subyek (key person informan) sebelum, selama, dan sesudah memasuki lapangan merupakan kunci penting dalam pengumpulan data. Hubungan yang baik juga akan membantu pencapaian tingkat saling pengertian yang tinggi dan terjalannya kepercayaan. Tingkat saling pengertian yang tinggi akan membantu kelancaran seperti yang dikemukakan Spardley (2000) dalam 4 (empat) Fase an, yaitu: (1) Apprehention (perhatian/keinginan); (2) exploration (penjelajahan/penjajagan); (3) cooperation (bekerjasama) dan (4) partic tion (keikutsertaan).

2. Alur PTK

Model rancangan PTK terletak pada alur pelaksanaan tindakan yang dilakukan. Alur penelitian tindakan dalam PTK ini dapat dilihat pada Gambar 1 yang diadaptasi dari Kemmis dan McTaggart (1988.).



3. Indikator Keberhasilan

Dari penelitian di atas yang menjadi indikator ketercapaian kinerja adalah sebagai berikut:

1. Aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dikatakan baik jika skor dari setiap aspek yang dinilai berada pada kategori baik atau sangat baik.
2. Aktivitas siswa dikatakan aktif jika keaktifan siswa ditandai dengan keberanian bertanya dan berpartisipasi dalam proses pembelajaran yang disesuaikan dengan alokasi waktu pada rencana pelaksanaan pembelajaran(RPP).
3. Kemampuan pemecahan masalah siswa dikatakan meningkat apabila skoryang diperoleh siswa melalui tes kemampuan pemecahan masalah beradapada tingkat kemampuan minimal sedang.
4. Hasil belajar siswa dikatakan tuntas jika hasil tes siswa kelas IV SDN Songgokerto 01 setiap akhir siklus mencapai skor paling sedikit 65 secara individua

4. Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara

1) Observasi

Observasi adalah proses mengamati dan merekam berbagai fenomena secara sistematis, logis, obyektif, dan rasional dalam situasi nyata maupun buatan untuk mencapai suatu tujuan. Hal ini dilakukan untuk mengamati kegiatan pembelajaran di kelas selama proses belajar mengajar berlangsung. Pengamatan sebagai alat penilaian banyak digunakan untuk menilai

proses perkembangan perilaku atau aktivitas individu yang dapat diamati baik dalam situasi nyata maupun buatan. Observasi dilakukan untuk memperoleh data tentang situasi yang diteliti, mengamati perilaku siswa selama pembelajaran, dan mengamati guru dalam penerapan dan pengembangan pembelajaran dengan teknik pemodelan. Instrument observasi

2) Tes

Dalam penelitian ini, tes adalah rangkaian pertanyaan atau latihan dan alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelektual, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Dalam penelitian ini, tes digunakan untuk mengukur tingkat perkembangan atau kemajuan yang dicapai siswa setelah mempelajari sesuatu. Tes ini diberikan kepada siswa untuk memperoleh data kemampuan mengidentifikasi materi dalam mempelajari rangkaian listrik. Tes yang diberikan dalam penelitian ini berupa pre-test (tes awal) dan post-test (tes akhir). Tes (pre-test) diberikan pada awal pembelajaran untuk memastikan bahwa siswa memahami apa yang diajarkan. Tes diberikan pada setiap akhir tindakan (post-test) untuk meningkatkan pemahaman siswa dan untuk mengetahui hasil belajar dari materi yang diajarkan.

3) Studi Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan mengumpulkan dan menganalisis dokumen, baik teks, gambar, maupun perangkat elektronik. Untuk menyempurnakan hasil penelitian ini, peneliti menggunakan dokumentasi fotografi pada saat siswa melakukan proses pembelajaran saintifik pada model pembelajaran PjBL.

4) Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan cara mewawancarai satu atau lebih partisipan. Pengumpulan data ini dilakukan melalui sesi tanya jawab dengan para pemangku kepentingan untuk memperoleh informasi tentang pelaksanaan pembelajaran yang telah berlangsung. Oleh karena itu, kami melakukan wawancara dengan subjek survei untuk mengetahui kondisi subjek sebelum dan sesudah kegiatan pembelajaran, dan sebagai masukan untuk perbaikan lebih lanjut.

5. Analisis Data

Peneliti merekap nilai tes siswa berdasarkan hasil yang diperoleh dan menjumlahkannya agar mendapatkan nilai rata-rata siswa, yang akan digunakan sebagai pedoman nilai yang diperoleh siswa disetiap siklusnya. Nilai yang telah dijumlahkan dan di ketahui rata-ratanya digunakan sebagai acuan untuk penilaian di setiap siklus.

Berikut ini kami sajikan skor penilaian yang digunakan untuk Analisa data pada PTK ini, yakni pada table berikut ini

Keterangan :

Skor	Interval Skor	Katagori
5	90 – 100	Sangat Baik(SB)
4	75 – 89	Baik (B)
3	55 – 74	Cukup (C)
2	36 – 54	Kurang (K)
1	20 – 35	Sangat Kurang (SK)

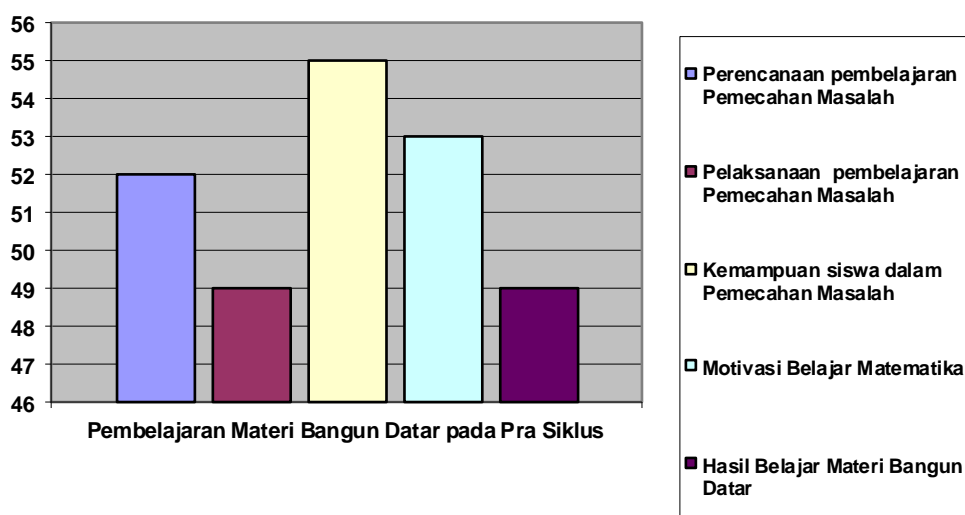
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kondisi Awal

Sebagai langkah awal yang dilakukan oleh peneliti dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dilakukan pengamatan terhadap perilaku atau aktivitas peserta didik yang berhubungan dengan Peningkatan motivasi belajar melalui *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar pada peserta didik kelas IV SD Negeri Songgokerto 01 Batu.. Peneliti juga melakukan wawancara dengan peserta didik yang yang berhubungan dengan *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar. Metode pengumpulan data awal ini dilakukan untuk mengetahui kondisi awal peserta didik kelas IV SD Negeri Songgokerto 01 Batu.. Berdasarkan hasil studi awal tersebut selanjutnya diberikan layanan tindakan oleh peneliti untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar.

Data kuantitatif pelaksanaan pembelajaran Matematika keliling dan luas bangun datar peserta didik kelas IV SD Negeri Songgokerto 01 Batu pada pra siklus disajikan sebagai berikut :

No	Aktivitas Siswa	Skor	Katagori
1	Perencanaan pembelajaran Pemecahan Masalah	52	Kurang
2	Pelaksanaan pembelajaran Pemecahan Masalah	49	Kurang
3	Kemampuan siswa dalam Pemecahan Masalah	55	Cukup
4	Motivasi Belajar Matematika	53	Kurang
5	Hasil Belajar Materi Bangun Datar	49	Kurang
	Rata Rata	51,60	Kurang



B

erdas
arkan
analisis
data

dari data pada data diatas, diketahui bahwa :

- 1) Skor rata rata dari semua aspek pembelajaran materi luas bangun datar dari peserta didik pada pra penelitian sebesar 51,60 berada pada katagori Kurang.
- 2) Hanya ada satu aspek yang memiliki nilai cukup, yakni kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Sedang aspek yang lain berada pada katagori kurang..

Berdasarkan hasil wawancara dan hasil observasi peneliti pada pra penelitian yang berhubungan dengan *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar dan hasil belajar peserta didik diperoleh data kualitatif sebagai berikut :

- 1) Sebagian peserta didik belum bisa mengetahui pentingnya hasil *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar bagi kehidupan.
- 2) Sebagian besar peserta didik kurang menghargai numerasi dalam upaya mengembangkan sikapnya dalam kehidupannya.
- 3) Sebagian besar peserta didik belum mampu *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar .
- 4) Sebagian peserta didik kurang menyadari pentingnya peran *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar . .
- 5) Sebagian kecil peserta didik memiliki rasa takut dan malu untuk *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar
- 6) Kepercayaan diri peserta didik relatif tinggi untuk belajar *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar .
- 7) Hampir semua peserta didik belum memiliki usaha sebagai bukti meningkatkan kemampuan berhasil belajar melalui *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar .
- 8) Sebagian besar peserta didik belum memiliki inisiatif untuk melakukan pembiasaan *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar . .
- 9) Sebagian besar peserta didik kurang berusaha mengatasi rintangan dalam belajar *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar . .
- 10) Belum satupun peserta didik yang pernah melakukan pekerjaan yang berhubungan dengan peningkatan kemampuan *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar .

2. Hasil Siklus I

Sebagai langkah awal yang dilakukan oleh peneliti dalam melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), sebelum menggunakan model *PBL*, terlebih dahulu peneliti melakukan pra siklus dengan cara melakukan wawancara dengan guru dan siswa dan mengamati awal yang dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada pada saat proses pembelajaran berlangsung di SD Negeri Songgokerto 01 Batu Batu. Peneliti melakukan evaluasi dengan cara melihat perangkat pembelajaran dimana peneliti selaku guru masih menggunakan cara lama yaitu pembelajaran secara konvensional atau teacher center sehingga proses pembelajaran yang beraktifitas banyak dilakukan guru bukan siswa. Dari temuan yang didapat di atas maka perlu adanya perbaikan dalam meningkatkan hasil belajar dengan cara belajar berbasis masalah atau yang dikenal *Problem Based Learning (PBL)*.

Proses pembelajaran berlangsung dilakukan dengan bentuk siklus yang terdiri tiga Fase yang pertama adalah pertemuan pendahuluan, Fase observasi dan refleksi.

(1) Perencanaan

Pada proses Fase ini peneliti selaku guru melakukan pembelajaran tentang Bangun Datar yang akan dilakukan dengan model *PBL* yang akan dipraktikkan dalam pelaksanaan pembelajaran, Pada appersepsi peneliti membicarakan secara bersama-sama tentang perangkat pembelajaran yang mengacu pada pendekatan *PBL* meliputi RPP, media pembelajaran dan alat evaluasi yang akan digunakan selama pembelajaran berlangsung.

(2) Fase Pelaksanaan dan Observasi

Pada Fase ini guru sebagai peneliti melaksanakan pembelajaran yang sudah direncanakan, dimana pada proses pembelajaran difokuskan pembelajaran berbasis masalah

atau model *PBL* Dalam pelaksanaan pembelajaran dengan model *PBL* ada beberapa langkah-langkah sesuai dengan teori sebagai acuan :

Fase 1 : Mengorientasikan peserta didik terhadap masalah

Fase 2 : Mengorganisasi peserta didik untuk belajar

Fase 3 : Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok

Fase 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil

Fase 5 : Menganalisa dan mengavaluasi proses pemecahan masalah

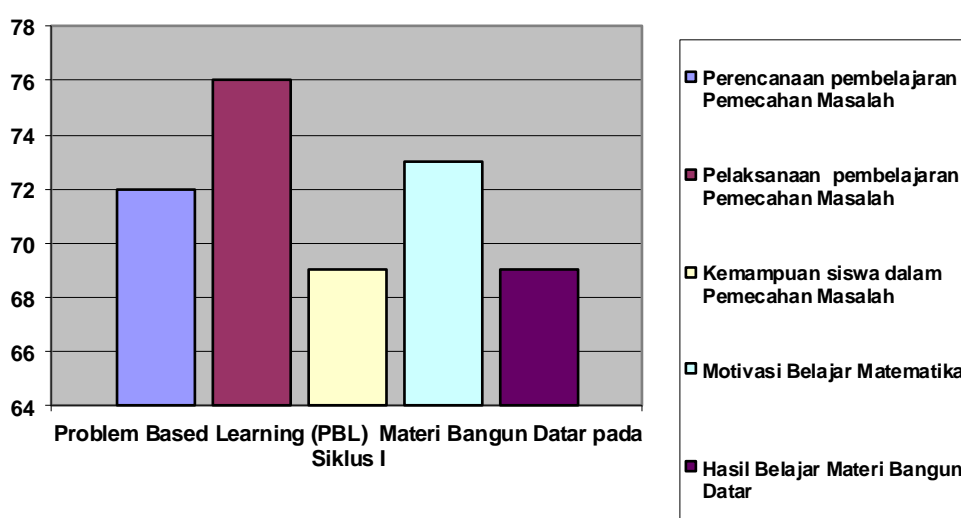
Dalam pelaksanaan *PBL* pada PTK ini Langkah detail yang dilaksanakan sebagai berikut :

No	Fase Fase	Aktivitas
	Fase 1: Orientasi peserta didik terhadap masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan selanjutnya guru mengorientasikan suatu permasalahan yang berhubungan dengan materi pembelajaran Bangun Datar kepada siswa dengan berbantu media gambar, dan guru memotivasi siswa agar siswa antusias untuk terlibat langsung dalam pemecahan masalah nyata yang di tentukan.
	Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik	Guru membimbing siswa sesuai materi untuk menyelesaikan masalah tentang Bangun datar yang sudah diorientasikanoleh guru pada Fase sebelumnya.
	Fase 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	Guru membimbing siswa untuk melakukan suatu penyelidikan melalui kerja kelompok guna menyelesaikan masalah tentang Bangun datar yang diorientasikan.
	Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membimbing siswa untuk menyiapkan hasil kerja kelompok yang berupa laporan dari hasil penyelidikan tentang Bangun datar..
	Fase 5 Menganalisa dan Mengevaluasi proses pemecahan masalah.	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses pemecahan masalah tentang Bangun datar yang dilakukan sebelumnya.

Observasi mengamati dan mencatat selama proses pembelajaran berlangsung, juga megobservasi interaksi guru dengan siswa. Disamping juga ada guru kolega yang membantu melakukan observasi dalam praktek pembelajaran, peneliti juga menggunakan instrumen observasi pelaksanaan proses pembelajaran, dimana praktek pemebelajaran diperankan oleh peneliti selaku guru yang mengajarkan tentang Bangun Datar.

Data kuantitatif pelaksanaan pembelajaran Matematika keliling dan luas bangun datar peserta didik kelas IV SD Negeri Songgokerto 01 Batu pada pra siklus disajikan sebagai berikut :

No	Aktivitas Siswa	Skor	Katagori
1	Perencanaan pembelajaran Pemecahan Masalah	72	Cukup
2	Pelaksanaan pembelajaran Pemecahan Masalah	76	Baik
3	Kemampuan siswa dalam Pemecahan Masalah	69	Cukup
4	Motivasi Belajar Matematika	73	Cukup
5	Hasil Belajar Materi Bangun Datar	69	Cukup
	Rata Rata	72,00	Cukup



Berdasarkan analisis data dari data pelaksanaan *PBL* materi Bangun Datar siklus I pada data diatas, diketahui bahwa :

- 1) Skor rata rata dari semua aspek pelaksanaan *PBL* Siklus I materi luas bangun datar dari peserta didik pada pra penelitian sebesar 72,00 berada pada katagori Cukup.
- 2) Terdapat dua aspek yang memiliki nilai 69, yakni kemampuan siswa dalam memecahkan masalah . dan hasil belajar materi Bangun Ruang..

Berdasarkan hasil wawancara dan hasil observasi peneliti pada pra penelitian yang berhubungan dengan *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar pada siklus I diperoleh data kualitatif sebagai berikut :

- 1) Peserta didik mulai bisa mengetahui pentingnya hasil *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar bagi kehidupan.
- 2) Peserta didik cukup menghargai numerasi dalam upaya mengembangkan sikapnya dalam kehidupannya.
- 3) Peserta didik mulai mampu *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar .
- 4) Peserta didik mulai menyadari pentingnya peran *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar ...
- 5) Peserta didik memiliki motivasi untuk *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar

- 6) Kepercayaan diri peserta didik relatif tinggi untuk belajar *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar .
- 7) Peserta didik mulai memiliki usaha sebagai bukti meningkatkan kemampuan berhasil belajar melalui *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar .
- 8) Peserta didik mulai memiliki inisiatif untuk melakukan pembiasaan *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar . .
- 9) Peserta didik telah berusaha mengatasi rintangan dalam belajar *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar ...

Refleksi Siklus 1

. Berdasarkan hasil analisis data pada pelaksanaan pembelajaran siklus 1 masih ada beberapa kekurangan yang harus diperbaiki oleh peneliti maupun kekurangan dari peserta didik yang dijadikan masukan untuk rekomendasi perbaikan pelaksanaan pembelajaran siklus 2. Berdasarkan temuan dan analisis data pelaksanaan pembelajaran siklus 1 terdapat kelemahan peneliti dan peserta didik yang dapat kami dijabarkan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.14 Diagnosis Kelemahan Tindakan Siklus I

No	Diagnosis Kelemahan Siklus 1	Rekomendasi Perencanaan Siklus 2
1	Komunikasi antara peneliti dengan kolaborasi dan dengan peserta didik masing perlu ditingkatkan .	Peneliti meningkatkan pemahaman tentang Teknik komunikasi dengan bahasa yang mudah dipahami peserta didik .
2	Peneliti perlu lebih jeli pada peserta didik.	Peneliti akan lebih memperhatikan suasana dan anggota kelompok, serta memotivasi untuk
3	Peneliti masih kesulitan dalam memotivasi anggota kelompok dalam <i>Problem Based Learning</i> keliling dan luas bangun datar .	Peneliti akan menggunakan bahasa yang mudah d hami dalam ber. <i>Problem Based Learning</i> keliling dan luas bangun datar .
4	Peneliti masih perlu meningkatkan perannya dalam memberi contoh dalam <i>Problem Based Learning</i> keliling dan luas bangun datar	Peneliti akan lebih berepran sebagai model untuk dicontoh dalam <i>Problem Based Learning</i> keliling dan luas bangun datar .
5	Peneliti masih perlu menggunakan media yang kontekstual dalam <i>Problem Based Learning</i> keliling dan luas bangun datar	Pembelajaran dengan menggunakan media benda benda yang kontekstual dalam <i>Problem Based Learning</i> keliling dan luas bangun datar

Berdasarkan diagnosis kelemahan pembelajaran siklus 1 maka peneliti memutuskan untuk melakukan perbaikan tindakan pada siklus II sebagai upaya perbaikan dalam upaya meningkatkan sikap nasionalisme melalui perilaku *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar dalam kegidupan.

3. Hasil Siklus 2

Sebagai langkah awal PTK siklus 2 yang dilakukan oleh peneliti adalah mengidentifikasi permasalahan-berdasarkan hasil refleksi pada akhir siklus 1 sebagai masukan untuk perbaikan pelaksanaan PTK siklus 2.. Proses *PBL* tentang Bangun Datar pada siklus 2 berlangsung dalam tiga Fase yang pertama adalah pertemuan pendahuluan, Fase observasi dan refleksi.

(3) Perencanaan

Pada proses Fase ini peneliti selaku guru melakukan pembelajaran tentang Bangun Datar yang akan dilakukan dengan model *PBL*, Pada appersepsi peneliti membicarakan secara bersama-sama tentang perangkat pembelajaran siklus 2 yang mengacu pada teori dan pedoman pendekatan *PBL* Dalam perencanaan siklus 2 peneliti berusaha memperbaiki pembelajaran dan memperbaiki beberapa persiapan yang meliputi RPP, media pembelajaran dan alat evaluasi yang akan digunakan selama *PBL* siklus 2.

(4) Fase Pelaksanaan dan Observasi

Pada siklus 2 Fase ini guru sebagai peneliti melaksanakan pembelajaran yang sudah direncanakan, dimana pada proses pembelajaran difokuskan pembelajaran berbasis masalah atau model *PBL* Dalam pelaksanaan pembelajaran dengan model *PBL* ada beberapa langkah-langkah sesuai dengan teori sebagai acuan :

Fase 1 : Mengorientasikan peserta didik terhadap masalah

Fase 2 : Mengorganisasi peserta didik untuk belajar

Fase 3 : Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok

Fase 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil

Fase 5 : Menganalisa dan mengavaluasi proses pemecahan masalah

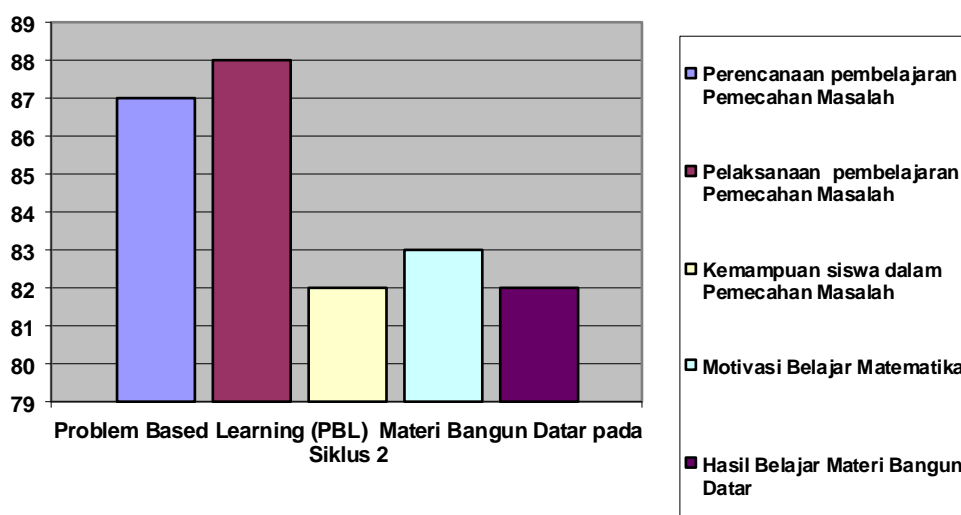
Dalam pelaksanaan *PBL* pada PTK siklus 2 ini Langkah detail yang dilaksanakan sebagai berikut :

No	Fase PBL	Aktivitas
	Fase 1: Orientasi peserta didik terhadap masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran siklus 2 dan selanjutnya guru mengorientasikan suatu permasalahan yang berhubungan dengan materi pembelajaran Bangun Datar kepada siswa dengan berbantu media gambar, dan guru memotivasi siswa agar siswa antusias untuk terlibat langsung dalam pemecahan masalah nyata yang di tentukan.
	Fase 2: Mengorganisasikanpeserta didik	Guru membimbing siswa sesuai materi untuk menyelesaikan maslah tentang Bangun datar yang sudah diorientasikanoleh guru pada Fase sebelumnya.
	Fase 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	Guru membimbing siswa untuk melakukan suatu penyelidikan melalui kerja kelompok guna menyelesaikan maslah tentang Bangun datar pada siklus 2.

	Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membimbing siswa untuk menyiapkan hasil kerja kelompok yang berupa laporan dari hasil penyelidikan tentang Bangun datar..
	Fase 5 Menganalisa dan Mengevaluasi proses pemecahan masalah.	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses pemecahan masalah tentang Bangun datar yang dilakukan pada siklus 2.

Selanjutnya peneliti melakukan observasi dengan menggunakan instrumen observasi pelaksanaan *PBL* siklus 2 tentang materi Bangun Data kuantitatif pelaksanaan pembelajaran Matematika keliling dan luas bangun datar peserta didik kelas IV SD Negeri Songgokerto 01 Batu pada siklus 2 disajikan sebagai berikut :

No	Aktivitas Siswa	Skor	Kategori
1	Perencanaan pembelajaran Pemecahan Masalah	87	Baik
2	Pelaksanaan pembelajaran Pemecahan Masalah	88	Baik
3	Kemampuan siswa dalam Pemecahan Masalah	82	Baik
4	Motivasi Belajar Matematika	83	Baik
5	Hasil Belajar Materi Bangun Datar	82	Baik
	Rata Rata	84,40	Baik



Berdasarkan analisis data dari data pelaksanaan *PBL* materi Bangun Datar siklus 2 pada data diatas, diketahui bahwa :

- 1) Skor rata rata dari semua aspek pelaksanaan *PBL* Siklus I materi luas bangun datar dari peserta didik pada pra penelitian sebesar 84,40 berada pada katagori Baik.
- 2) Semua aspek yang memiliki nilai di atas 80 berarti proses dan hasil belajar materi Bangun datar termasuk dalam katagorri baik..

Berdasarkan hasil wawancara dan hasil observasi peneliti pada pra penelitian yang berhubungan dengan *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar pada siklus 2 diperoleh data kualitatif sebagai berikut :

- 1) Peserta didik mulai bisa mengetahui pentingnya hasil *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar bagi kehidupan.
- 2) Peserta didik sangat menghargai numerasi dalam upaya mengembangkan sikapnya dalam kehidupannya.
- 3) Peserta didik mampu melaksanakan *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar .
- 4) Peserta didik menyadari pentingnya peran *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar . . .
- 5) Peserta didik semakin termotivasi untuk *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar
- 6) Kepercayaan diri peserta didik cukup tinggi untuk belajar *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar .

...

Refleksi Siklus 2

Berdasarkan hasil analisis data pada pelaksanaan pembelajaran siklus 2 pelaksanaan *PBL* telah berlangsung dengan proses dan hasil yang baik. Berdasarkan temuan dan analisis data pelaksanaan pembelajaran siklus 2 terdapat kelemahan peneliti dan peserta didik yang dapat kami dijabarkan pada tabel sebagai berikut:

- 1) Belum semua siswa dapat aktif dalam kel/ompok untuk mengerjakan tugas dalam *PBL* Sebagian kelompok mengandalkan siswa tertentu untuk menyelesaikan tugas proyek.
- 2) Siswa masih kesulitan dalam Menyusun laporan hasil pengerjaan tugas LKPD..
Melalui PTK ini terbukti bahwa terjadi peningkatan motivasi belajar melalui *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar pada peserta didik kelas IV SD Negeri Songgokerto 01 Batu . Hal ini dibuktikan dengan peningkatan skor dari 51,60 pada saat pra PTK meningkat menjadi 72,00 pada siklus 1 dan meningkat menjadi 84,40 pada siklus 2.

4. Pembahasan

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini peneliti berusaha membantu guru dan siswa melaksanakan pembelajaran model *Problem Based Learning* (*PBL*) dalam peningkatan pemahaman tentang Bangun Datar siswa kelas IV SD Negeri Songgokerto 01 Batu. Pembelajaran *PBL* diarahkan kepada pembelajaran berbasis pemecahan masalah yang merupakan proses berfikir sampai dengan kesimpulan yang diawali dengan masalah yang dihadapi dan mempertanyakan bagaimana masalah dapat dicari pemecahannya. Selain itu *PBL* juga mengarahkan berfikir secara logis, dan berfikir tingkat tinggi, dimana proses berfikir sampai dengan kesimpulan yang diawali dengan indentifikasi, prediksi, analisa fakta dan opini serta verifikasi. Berfikir kreatif sebagai lawan dari berfikir logis yaitu proses berfikir yang mengutamakan kesimpulan tanpa mempertimbangkan alur berfikir, karena yang dicari adalah kebenaran dari apa yang disimpulkan.

Bangun datar adalah bagian dari bidang datar yang dibatasi oleh garis-garis berupa garis lurus maupun berupa garis lengkung . Bangun-bangun geometri baik dalam kelompok bangun datar adalah sebuah konsep yang abstrak. Artinya bangun-bangun datar tersebut bukan merupakan sebuah benda yang konkret yang dapat dipegang maupun dilihat secara langsung. konsep geometri, bangun-bangun tersebut merupakan suatu sifat-sifat bangun geometri,

sedangkan yang konkret, yang dapat dilihat maupun dipegang, adalah benda-benda yang memiliki sifat bangun geometri. Misalnya seperti bangun-bangun yang sering kita jumpai pada pelajaran matematika adalah persegi panjang, persegi, segitiga, konsep mengenai persegi panjang, persegi, dan segitiga merupakan sebuah konsep abstrak yang diidentifikasi melalui sebuah karakteristik persegi panjang, persegi serta segitiga.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) melalui pembelajaran model *PBL* siswa diberi pengalaman berfikir secara logis, Selain itu PTK dapat melakukan pembelajaran untuk membantu guru kelas yang memberi pembelajaran khususnya mata pelajaran Matematika kelas IV SD dengan model *PBL*. Perbedaannya dengan supervisi adalah prosedur pelaksanaannya yang menekankan pada pencarian sebab akibat atau kelemahan yang terjadi dalam proses pembelajaran yang kemudian langsung dilakukan perbaikan kekurangan dan kelemahan.

PTK ini dipandang efektif dalam memecahkan masalah kurangnya pemahaman siswa tentang pergerakan bumi. Sebelum dilakukan PTK ini pembelajaran tentang keliling dan luas bangun datar menunjukkan hasil yang kurang maksimal. Metode pembelajaran yang kurang sesuai dengan karakter peserta didik. Dengan penerapan melalui pembelajaran dengan model *Problem Based Learning (PBL)* terbukti dapat meningkatkan pemahaman serta meningkatkan hasil belajar secara maksimal pada mata pelajaran tentang Keliling dan luas bangun datar bagi siswa kelas IV SD Negeri Songgokerto 01 Batu Tahun Pelajaran 2022/2023

Model pembelajaran *Problem Based Learning* dirancang untuk membantu guru memberikan informasi yang sebanyak-banyaknya kepada siswa. Model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki tujuan untuk membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan pola berfikir siswa dalam memecahkan masalah. *PBL* merupakan pembelajaran ini berdasarkan pada masalah yang akan mendorong terjadinya suatu pengamatan yang akan menimbulkan suatu percakapan antar siswa dengan narasumber dan secara berFase siswa dapat memahami peran dari narasumber atau orang yang sedang mereka amati dalam hal ini guru, ilmuwan dan lain sebagainya. *PBL* merupakan Pembelajaran yang menuntut kemandirian dari siswa..

Secara umum tujuan dari pembelajaran matematika disekolah dasar adalah agar siswa mampu dan trampil dalam menggunakan matematika. Sedangkan menurut depdiknas kemampuan umum pembelajaran matematika disekolah dasar adalah sebagai berikut

- 1) Melakukan operasi hitung penjumlahan pengurangan pembagian, perkalian dan operasi campurannya termasuk yang melibatkan pecahan.
- 2) Menentukan sifat unsur bangun datar dan bangun ruang sederhana, termasuk penggunaan sudut keliling luas dan volume.
- 3) Menentukan sifat simetri kesebangunan dan sistem koordinat.
- 4) Menggunakan pengukuran: satuan kesetaraan antar satuan dan penaksiran pengukuran.
- 5) Menentukan dan menafsirkan kata sederhana, contohnya: ukuran tertinggi ke terendah, rata-rata modus, mengumpulkan dan menyajikannya.
- 6) Memecahkan masalah melakukan penalaran dan mengomunikasikan gagasan secara matematika.

Keberhasilan proses pembelajaran matematika dapat dilihat dari hasil belajar yang dicapai oleh siswa setelah melakukan proses belajar matematika. Sudjana mengatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah siswa menerima pengalaman belajar. Ketika belajar matematika terjadi proses berpikir dan terjadi kegiatan mental untuk menyusun hubungan antara bagian-bagian informasi yang diperoleh sebagai pengertian. Oleh

karena itu, siswa akan memahami dan menguasai hubungan-hubungan tersebut. Dengan demikian mereka akan dapat menampilkan pemahaman dan penguasaan materi yang telah dipelajarinya, hal ini disebut dengan hasil belajar.

Berdasarkan hasil pemahaman di atas, konsekuensi belajar matematika adalah perubahan perilaku yang merupakan hasil dari pengalaman yang dialami siswa dalam proses pembelajaran, meliputi aspek emosi, kognitif, dan psikomotorik, yang dapat diukur dengan tes tertulis dan lisan.

Dalam PTK ini Langkah – langkah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* menurut Daryanto (2014: 29) adalah sebagai berikut:

- 1) Guru menjelaskan kepada siswa mengenai kompetensi yang akan dicapai dalam pembelajaran yang akan dilaksanakan dan menyebutkan apa saja alat yang digunakan untuk mendukung proses pembelajaran yang akan berlangsung serta memotivasi siswa agar siswa terlibat langsung dalam pemecahan masalah yang dipilih.
- 2) Guru menjelaskan mengenai tujuan pembelajaran yang akan dicapai kemudian guru memberikan tugas yang berupa suatu masalah untuk dipecahkan. Masalah yang dipecahkan adalah masalah yang luas atau kompleks.
- 3) Guru menjelaskan mengenai tata cara yang harus dilakukan dan memotivasi siswa agar siswa terlibat aktif pada saat proses pembelajaran
- 4) Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melakukan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah, pengumpulan data, hipotesis dan pemecahan masalah.
- 5) Guru membantu siswa untuk menyusun laporan hasil dari diskusi

Melalui pelaksanaan PTK ini memberi manfaat Teoritis

- 1) Model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa dalam pembelajaran
- 2) Meningkatkan efektivitas pembelajaran studi untuk menunjukkan bahwa *PBL* dapat meningkatkan efektifitas pembelajaran dengan model *PBL* dimana siswa diberikan kesempatan untuk aktif belajar, memecahkan masalah dan mengembangkan ketrampilan berfikir kritis dan analitis
- 3) Meningkatkan pemahaman konsep dan aplikasi praktis, dimana *PBL* dapat membantu siswa memahami konsep-konsep dengan lebih baik dan mendalam.

PTK ini juga memberi manfaat Manfaat Praktis

Model *PBL* bisa terbukti dan efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, karena siswa lebih aktif dalam mempelajari konsep-konsep baru yang dapat membantu guru untuk memfasilitasi pembelajaran yang lebih efektif dan bermanfaat bagi siswa. Dengan adanya *PBL* memungkinkan siswa untuk berfikir secara kritis, menganalisa informasi dan menghubungkan konsep-konsep yang berbeda dalam pembelajaran, hal ini dapat membantu siswa untuk mengembangkan ketrampilan kognitif seperti mengamati, memprediksi dan mengevaluasi hasil.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang sudah disampaikan, pada hasil penelitian dapat kami simpulkan sebagai berikut :

- 1) Peserta didik kelas IV SD Negeri Songgokerto 01 Batu aktif dalam pelaksanaan *Problem Based Learning (PBL)* dalam peningkatan motivasi belajar tentang keliling dan luas bangun

datar .

- 2) Upaya peningkatan motivasi belajar melalui *Problem Based Learning* keliling dan luas bangun datar pada peserta didik kelas IV SD Negeri Songgokerto 01 Batu dilakukan sesuai dengan langkah berdasarkan siklus pelaksanaan PTK dengan langkah: perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi
- 3) Pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkatkan motivasi belajar tentang keliling dan luas bangun datar pada peserta didik kelas IV SD Negeri Songgokerto 01 Batu . Hal ini dibuktikan dengan peningkatan skor dari 51,60 pada saat pra PTK meningkat menjadi 72,00 pada siklus 1 dan meningkat menjadi 84,40 pada siklus 2.

2. Saran

Berpedoman pada uraian di atas bisa disimpulkan, peneliti menyampaikan pendapat atau saran sebagai berikut :

- 1) Model *Problem Based Learning* dapat digunakan guru dalam peningkatan pemahaman dan hasil belajar Matematika SD.
- 2) Peneliti juga memberikan rekomendasi kepada peneliti lain untuk mengembangkan pembelajaran model *PBL* dan media pembelajaran yang lain sesuai dengan standar proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- 1 Putri Citra Pratiwi, Model Pembelajaran PBM, dalam <http://putricp.blog.upi.edu>,
M. Taufiq Amir, 2009. Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, .
Ahmad Susanto, teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar, (Jakarta: Prenadamedia Group,
Amral dan Asma. 2020. r, Hakikat Belajar & Pembelajaran, (Bogor: Guepedia, 2020)
Arikunto, Suharsimi. 2002. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka karya.
Astuti, Wiwin Wiji , FX. Sukardi, Partono. 2012. Pengaruh Motivasi Belajar Dan Metode Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Ips Terpadu Kelas Viii Smp Pgri 16 Brangsong Kabupaten Kendal. Semarang: Universitas Negeri Semarang. (<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/eeaj>) .
Dimiyati dan Mudjiono, 2009. Belajar dan Pembelajaran, (Jakarta: Rineka Cipta, .
Fadillah, M. A., Yulianti, E., & Ash-Shiddiq, T. R.. 2020.. Hubungan Media Internal Perusahaan terhadap Peningkatan Kinerja Karyawan Bank Sinarmasdi Tasikmalaya, Jawa Barat,Indonesia. MIMBAR PENDIDIKAN, 5(1), 37-56. (<http://journals.mindamas.com/index.php/mimbardik/article/view/1280>).
Farisi, A., Hamid, A., & Melvina, M. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Konsep Suhu dan Kalor. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Fisika, 2(3), 283-287. (<http://www.jim.unsyiah.ac.id/pendidikanfisika/article/view/4979>).
Haerul. 2020. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Melalui Model Somatic Auditory Visualization Intellectually (Savi) Pada Siswa Kelas V Di Mi

- Negeri Timpik Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang Tahun 2016. Jawa Tengah: IAIN. (<http://repositori.uin-alauddin.ac.id/9955/1/SKRIPSI%20HAERUL.pdf>, .
- Heruman, 2010.. Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Kemmis, S. & Mc. Taggart, R. 1988. The Action Research Planner. Victoria: Deakin University Press.
- Kunandar, Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2008), hal. 354 4 Rusman, Model-model Pembelajaran...,hal. 229 5 Trianto, Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek, (Jakarta : Prestasi Pustaka, 2007), hal. 67.
- Lestari, Sri. 2015. Peningkatan Prestasi Belajar Konsep Bangun Ruang Siswa Kelas Va Sd 1 Sumberagung Jetis Bantul Melalui Penggunaan Alat Peraga. Yogyakarta:
- Lexy, J Moleong. . 2008. Metodologi Penelitian Kualitatif, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Novita Sariyani, dkk, BELAJAR & PEMBELAJARAN, (Tasikmalaya: Edu Publisher, 2021)
- Nurhasanah, Siti. Sobandi, A. 2016. Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa (Learning Interest as Determinant Student Learning Outcomes). Volume 1. No 1. Ural Pendidikan Manajemen Perkantoran: Jurnal Pendidikanmanajemen Perkantoran. (<http://ejournal.upi.edu/index.php/>, diakses 25 Desember 2020.
- Pahliwandari, Rovi. 2016. Penerapan Teori Pembelajaran Kognitif Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan. Pontianak: IKIP PGRI. (<https://journal.ikipgriptk.ac.id/index.php/olahraga/article/view/383/372> . .
- Pitadjeng. (2006). Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan. Jakarta: Depdiknas.
- Primadoniati, A. (2020). Pengaruh Metode Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam. Didaktika: Jurnal Kependidikan, 9(1),77-97. (<https://jurnaldidaktika.org/contents/article/view/13>. .
- Setiadi, Hari. 2016. Pelaksanaan Penilaian Kurikulum 2013. Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan, (Online), Volume 20, Nomor 2, (<http://journal.uny.ac.id/index.php/jpep>,
- Slameto, Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya, (Jakarta: PT. Rinekas Cipta, 201
- Warsita, B. (2018). Teori Belajar Robert M. Gagne dan Implikasinya pada Pentingnya Pusat SumberBelajar. Jurnal teknodik, 2(1), 064078. (<http://118.98.227.127/index.php/jurnalteknodik/article/view/421>.
- Wida Rachmiati, 2015. Konsep Bilangan Untuk Calon Guru SD/MI, Depok: Madani publishing
- Yunus Abidin, 2013. Pembelajaran Bahasa Berbasis Pendidikan Karakter, Bandung: PT Refika Aditama,