

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA
MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
PADA SISWA KELAS V SDN GUNUNG BATU SAMBUNG MAKMUR**

SKIRPSI



OLEH

EKATRISNAWATI

NIM. 1911102108023

**UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA KALIMANTAN SELATAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
BANJARMASIN**

2023

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ekatrisnawati

NIM : 1911102108023

Tempat, Tanggal Lahir : Gunung Batu, 08-09-2000

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

ngan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul **“Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* pada Siswa Kelas V SDN Gunung Batu Sambung Makmur”** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat ilmiah.

Atas pernyataan ini saya bersedia menanggung resiko atau sanksi apabila kemudian hari ya pelanggaran terhadap etika keilmuan dari karya tulis atau adanya tuntutan dari pihak lain terhadap karya tulis ini.

Banjar, Juli 2023

Yang Membuat Pernyataan

Ekatrisnawati
NIM. 1911102108023

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Ekatrisnawati
NIM : 1911102108023
Judul Skripsi : MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI
MODEL PROBLEM BASED LEARNING PADA
SISWA KELAS V SDN GUNUNG BATU SAMBUNG
MAKMUR

Skripsi oleh Ekatrisnawati ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Banjar, Juli 2023

Pembimbing I,

Rofi Shafwan, S. Pd., M. Sn.
NIDN. 1103059501

Banjar, Juli 2023

Pembimbing II,

Marlina, M. Pd.
NIDN. 1121059101

LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Nama : Ekatrisnawati
NIM : 1911102108023
Judul Skripsi : MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI
MODEL PROBLEM BASED LEARNING PADA
SISWA KELAS V SDN GUNUNG BATU SAMBUNG
MAKMUR

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Selatan pada tanggal

Dewan Penguji,

Rofi Shafwan, S.Pd., M.Pd (Penguji I)
NIDN. 1103059501

Marlina, M.Pd (Penguji II)
NIDN. 1121059101

Siti Rahmah, M.Pd (Penguji III)
NIDN.1112069301

Mengetahui

Dekan FKIP
Universitas NU Kalimantan Selatan

Koordinator Program Studi PGSD
Universitas NU Kalimantan Selatan

Isnaniah, M. Pd.
NIK. 15 0012 021

M. Hafiz Fathony, M. Pd.
NIK. 21 0012 133

ABSTRAK

Ekatrisnawati, 2023 *Meningkatkan Hasil IPA Belajar Melalui Pembelajaran Problem Based Learning Pada Siswa kelas V SDN Gunung Batu Sambung Makmur*. Skripsi Program S-1 Pendidikan Sekolah Sekolah Dasar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan .Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Selatan. Pembimbing (I) Rofi Shafwan , S. Pd., M. Sn. Pembimbing (II) Marlina, M. Pd.

Kata Kunci: Hasil Belajar IPA Melalui Model *Problem Based learning*

Penggunaan model pembelajaran yang bervariasi di dalam kegiatan belajar mengajar sangat penting bagi seorang pendidik, dengan menggunakan model pembelajaran yang bervariasi maka siswa tidak akan merasa jenuh dan bosan dalam mengikuti kegiatan belajar. Fenomena yang masih terjadi sampai saat ini adalah hasil belajar siswa yang tidak maksimal. Hal ini terlihat dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa siswa di dalam kelas V di SDN Gunung Batu terdapat beberapa siswa yang masih memperoleh nilai di bawah rata-rata khususnya pada mata pelajaran IPA, sehingga siswa tidak dapat mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah. Hal ini dikarenakan penggunaan model pembelajaran yang monoton dan hanya berpusat pada guru saja serta menjadikan siswa pasif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran sehingga berdampak pada hasil belajar yang tidak maksimal. Oleh karena itu, perlu diadakan perbaikan yang dilakukan dalam penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) meningkatkan proses pembelajaran dan (2) hasil belajar pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada siswa kelas V SDN Gunung Batu.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan secara langsung dan bertahap oleh peneliti. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Gunung Batu yang berjumlah 13 siswa, pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan wawancara, observasi, serta analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan deskriptif kuantitatif dan kualitatif dimana menggambarkan data dengan menggunakan kalimat untuk mendapatkan keterangan yang jelas dan terperinci. Urutan kegiatan penelitian mencakup 4 unsur yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi.

Hasil penelitian yang diperoleh pada aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran yaitu pada siklus I pertemuan I yaitu 6, pertemuan kedua yaitu 7 dan pada siklus II pertemuan I yaitu 10, pertemuan kedua yaitu 12, presentase aktivitas klasikal siswa pada siklus I pertemuan I mencapai 60% pertemuan II mencapai 70% dan pada siklus II pertemuan I mencapai 80 % pertemuan II mencapai 90%. Ketuntasan hasil belajar siswa siklus I mencapai 67,75% dan meningkat pada siklus II mencapai 93,5% .

ABSTRACT

Ekatrisnawati, 2023 Improving Science Learning Outcomes Through Problem Based Learning in Fifth Grade Students of SDN Gunung Batu Sambung Makmur. Bachelor's Degree Thesis in Elementary School Education. Faculty of Teaching and Education. Nahdlatul Ulama University, South Kalimantan. Advisor (I) Rofi Shafwan, S. Pd., M. Sn. Advisor (II) Marlina, M. Pd.

Keywords : Science Learning Outcomes, Problem Based Learning Model

The use of varied teaching models in the learning process is crucial for educators. By employing diverse teaching models, students remain engaged and interested in their learning activities. However, a prevailing phenomenon is the suboptimal learning outcomes among students. Research has shown that in fifth-grade classes at SDN Gunung Batu, several students are scoring below the average, particularly in the subject of Science (IPA), preventing them from reaching the school's Minimum Completion Criteria (KKM). This issue stems from the use of monotonous teaching models that are teacher-centered, rendering students passive participants in the learning process and subsequently affecting their learning outcomes. Therefore, this study seeks to enhance Science learning outcomes through the utilization of the Problem Based Learning model.

The objectives of this research are: (1) to improve the learning process, and (2) to enhance learning outcomes in Science through the implementation of the Problem Based Learning model in fifth-grade students at SDN Gunung Batu.

This research employs a Classroom Action Research approach conducted progressively by the researcher. The subjects of this study are thirteen fifth-grade students from SDN Gunung Batu. Data collection methods include interviews, observations, and data analysis, utilizing both quantitative and qualitative descriptive methods to provide detailed and clear insights. The research activities encompass four stages: (1) planning, (2) implementation, (3) observation, and (4) reflection.

The research findings indicate that during the teaching and learning process, in the first cycle, meeting I recorded an activity score of 6, meeting II scored 7, while in the second cycle, meeting I scored 10, and meeting II scored 12. The percentage of students' classical activity in the first cycle, meeting I, reached 60%, meeting II reached 70%, and in the second cycle, meeting I reached 80%, while meeting II reached 90%. The students' learning completion rate in the first cycle was 67.75%, which increased in the second cycle to 93.5%.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu pencapaian yang baik dalam sebuah pendidikan adalah dengan mendapatkan perolehan hasil belajar yang baik dan memuaskan. Hasil belajar dapat digunakan sebagai pengukur tingkat keberhasilan pemahaman seseorang atau siswa dalam menempuh pendidikan yang ditempuhnya.

Menurut Suprijono, hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian- pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Hasil belajar dapat diartikan sebagai pola perubahan yang terjadi pada seseorang setelah melakukan pengalaman belajar. Hal ini dapat diibaratkan ketika perubahan tingkah laku seseorang yang awalnya tidak tahu kemudian menjadi tahu akan suatu hal karena adanya pengalaman belajar yang sebelumnya telah dilakukan.

Nana Sudjana juga mendefinisikan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Dengan begitu dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan siswa dalam berbagai aspek kognitif, psikomotorik dan afektik setelah mengalami pengalaman belajar.

Pendidikan sekolah dasar memang menjadi pondasi kuat bagi setiap jenjang tingkat pendidikan. Hal ini dikarenakan, pendidikan tingkat dasar menjelaskan berbagai hal-hal dasar dalam sebuah pendidikan.

siswa bisa memahami dengan baik serta jelas alur pengetahuan yang diterimanya. Sehingga dengan begitu siswa mampu mendapatkan hasil belajar dengan baik.

Namun kenyataan di lapangan yaitu di SDN Gunung Batu peneliti masih menemukan nilai siswa yang rendah pada hasil ujian UTS dan UAS semester ganjil 2022/ 2023, khususnya pada mata pelajaran IPA di kelas V. Hal ini disebabkan karena model pembelajaran yang digunakan oleh guru selama proses pembelajaran masih menggunakan metode ceramah dan hanya berpusat pada guru bukan pada siswa serta bersifat monoton, artinya pembelajaran yang dilakukan disetiap pertemuannya selalu berulang dan berulang dalam penggunaan metodenya. Sehingga hal inilah yang menyebabkan siswa kurang bisa mengembangkan pemikirannya. Hingga pada akhirnya hal tersebut menyebabkan siswa merasa cepat bosan dalam pembelajaran, karena siswa sudah memahami bahwa guru selalu menggunakan metode ceramah dan berpusat pada guru disetiap pembelajarannya dan inilah yang membuat pemahaman siswa kurang baik dalam menangkap materi serta menyebabkan nilai perolehan hasil belajar rendah, yaitu di bawah KKM yang ditentukan.

Kriteria tuntas dan belum tuntas pada SDN Gunung Batu didasarkan pada indikator penetapan KKM. Nilai KKM pada sekolah tersebut untuk semua mata pelajaran, khususnya mata pelajaran IPA yaitu sebesar 70. Tuntas digunakan untuk menandai bahwa siswa telah bisa memperoleh nilai belajar di atas 70. Sedangkan untuk yang belum tuntas digunakan untuk menandai siswa yang masih memperoleh nilai di bawah 70. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak wali kelas V yaitu dengan Ibu Nor Hanifah S. Pd, diperoleh data nilai siswa ketika melaksanakan ujian UAS dan UTS, yaitu dari 14 anak total dari keseluruhan siswa, masih ditemukan 10 anak yang mendapatkan nilai di bawah KKM, sedangkan baru 4 anak yang baru bisa mendapatkan nilai di atas KKM.

Mengingat materi Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu yang secara stigma-stigma yang terjadi di kehidupan lingkungan alam sekitar makhluk hidup. Maka siswa wajib memahami dengan baik setiap materi pembelajaran IPA. Karena mata pelajaran IPA dapat membantu siswa dalam memecahkan suatu fenomena di sekitar siswa secara sains dan logis sehingga siswa diharapkan bisa memecahkan persoalan dengan logis dan ilmiah nantinya di kehidupannya. Maka tidak heran jika IPA sangat ditekankan kepada siswa di jenjang semua tingkat pendidikan, khususnya pada jenjang sekolah dasar.

Melihat kondisi di atas, di sini peneliti sangat perihatin akan kondisi tersebut. Apabila hal tersebut tidak segera di atasi, maka yang terjadi akan menyebabkan hasil belajar yang semakin buruk, sehingga siswa tidak bisa mendapatkan pembelajaran dengan baik. Hasil belajar yang baik adalah hasil terbaik yang didapatkan ketika melakukan sebuah pengalaman belajar. Biasanya untuk mengukur hasil belajar seseorang ditentukan sebuah nilai minimum yang telah ditentukan oleh suatu sekolah atau lembaga pendidikan. Dengan begitu, hasil belajar yang baik dapat dijadikan acuan sebagai tingkat keberhasilan seseorang dalam memahami sesuatu, khususnya pada materi pembelajaran.

Melihat pernyataan di atas, peneliti ingin memberikan solusi alternatif, berupa penerapan model pembelajaran yang sesuai dengan permasalahan tersebut, yaitu dengan menggunakan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* sebagai solusinya. Model pembelajaran PBL ini dapat menjadikan siswa aktif serta berpikir kritis, sehingga pembelajarannya tidak berjalan secara membosankan.

Menurut Siswono, model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang dimulai sdengan mengajukan masalah dan dilanjutkan dengan penyelesaian dari masalah tersebut. Dengan begitu siswa bisa mengembangkan pemikirannya dan akan

memiliki minat belajar yang tinggi serta tidak merasa bosan. Karena hal tersebut dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa, khususnya pada mata pelajaran IPA sendiri yang memiliki lingkup membahas mengenai alam sekitar lingkungan siswa.

Dengan begitu model pembelajaran *Problem Based Learning* ini bisa dianggap relevan untuk menjadi solusi dari permasalahan menurunnya hasil belajar IPA terhadap siswa.

Penerapan model pembelajaran PBL ini akan dilakukan sesuai dengan keadaan yang terjadi di dalam kelas, sehingga peneliti dalam penerapannya menggunakan model PBL ini. Model PBL ini sebenarnya merupakan model pembelajaran yang mengajak siswa untuk berdiskusi antar satu sama lain serta berpikir secara kritis terhadap pemecahan setiap permasalahan yang ditemukannya. Dengan begitu, siswa mampu menunjukkan sisi berpikirnya secara kritis dan lebih percaya terhadap apa yang mereka pikirkan. Sehingga model pembelajaran *Problem Based Learning* yang berbasis pemecahan masalah dan memusatkan siswa dalam berpikir kritis ini bisa dijadikan guru maupun calon guru sebagai strategi pembelajaran dalam menyampaikan materi yang dijelaskan. Oleh karenanya, model pembelajaran *Problem Based Learning* ini sangat perlu dikaji pada tingkat Perguruan Tinggi khususnya pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Sehingga kedepannya guru mampu membimbing dan melatih siswa untuk bisa memecahkan secara rasional dan secara kritis.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana Aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran muatan Ipa untuk meningkatkan hasil belajar Ipa menggunakan model *Problem Based Learning* dalam meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas V di SDN Gunung Batu?

2. Bagaimana aktivitas siswa saat mengikuti pembelajaran muatan Ipa untuk meningkatkan hasil belajar Ipa menggunakan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas V di SDN Gunung Batu?
3. Apakah hasil belajar siswa pada muatan Ipa dapat meningkat dengan diterapkannya model PBL pada siswa kelas kelas V Sdn Gunung Bat?

C. Rencana Pemecahan Masalah

Berdasarkan permasalahan dan rumusan masalah di atas, maka peneliti merancang rencana pemecahan masalah melalui tindakan kelas yang terdiri dari 2 siklus dengan setiap siklusnya terdiri dari 2 kali pertemuan menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Adapun alasan dipilihnya model tersebut, karena model pembelajaran PBL dapat membantu siswa dalam memecahkan masalah serta dapat berpikir secara kritis.

Hasil belajar siswa yang masih di bawah KKM. Hal ini dijelaskan ketika kegiatan wawancara berlangsung dengan wali kelas V yaitu dengan Ibu Nor Hanifah, S. Pd.. Dalam penjelasannya, guru mengatakan bahwa masih ada 10 siswa dari keseluruhan siswa yang berjumlah 14 siswa yang belum tuntas secara KKM pada mata pelajaran IPA, yaitu 68 sedangkan hasil KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) dari sekolah adalah 70.

Salah satu upaya yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada Muatan IPA kelas V ialah Strategi Based Learning. Strategi Based Learning adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.

Problem Based Learning merupakan rangkaian aktivitas pembelajaran, artinya dalam implementasi PBL ada sejumlah kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa aktif berpikir,

berkomunikasi mencari dan mengolah data dan akhirnya membuat kesimpulan serta guru harus Fokus pada Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V di SDN Gunung Batu Tahun Pelajaran 2022/ 2023.

Menurut Aris Shoimin (2014: 131) model *Problem Based Learning* mempunyai langkah-langkah sebagai berikut:

Guru menjelaskan tujuan pembelajaran. Menjelaskan logistic yang dibutuhkan. Memotifasi siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilih. Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut (menetapkan topik, tugas, jadwal.)

Adapun langkah-langkah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) sebagai berikut:

Mengorientasikan siswa terhadap masalah, Siswa diberikan masalah secara nyata, baik dari buku, video maupun contoh gambar, Mengorganisasikan siswa untuk belajar, Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, Mengembangkan dan menyajikan karya (mendemostrasikan), Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian, maka tujuan dari penelitian yaitu:

1. Untuk mengetahui aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran muatan Ipa untuk meningkatkan hasil belajar Ipa menggunakan model *Problem Based Learning* dalam meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas V di SDN Gunung Batu tahun pelajaran.
2. Untuk mengetahui aktivitas siswa saat mengikuti pembelajaran Ipa untuk meningkatkan hasil belajar Ipa menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) pada siswa kelas V di SDN Gunung Batu tahun pelajaran .

3. Hasil belajar pada muatan Ipa menggunakan model PBL pada siswa kelas V Sdn Gunung Batu.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian yang dilakukan adalah diharapkan dapat memberikan informasi dalam dunia pendidikan. Kemudian hal ini tentang bagaimana pentingnya guru dalam menemukan model pembelajaran yang digunakan secara tepat supaya siswa mempunyai minat belajar yang baik sehingga siswa tersebut bisa mendapatkan hasil belajar yang sangat maksimal. Berikut adalah manfaat dari kontribusi dari hasil penelitian yang dilakukan diantaranya:

1. Bagi siswa siswa, dapat meningkatkan hasil belajar dengan baik;
2. Bagi guru, dapat mendapatkan alternatif model pembelajaran untuk siswa ketika mengajar;
3. Bagi peneliti, dapat menambah wawasan serta pengalaman berharga dalam dunia pendidikan terutama selama melakukan penelitian.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang dilaksanakan di kelas V SDN Gunung Batu Sambung Makmur pada meningkatkan hasil belajar IPA melalui model pembelajaran Problem Based Learning dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Aktivitas guru dalam proses pembelajaran melalui model Problem Based Learning pada materi pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda sudah berhasil dengan kriteria sangat baik. Dapat dilihat dari peningkatan tiap pertemuan pada dua siklus yakni pada siklus 1 dengan persentase 67% kriteria baik dan meningkat pada siklus 2 dengan persentase 92,5% kriteria sangat baik;
2. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran melalui model Problem Based Learning pada materi pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda mengalami peningkatan. Terlihat pada hasil penelitian aktivitas siswa pada siklus 1 dengan persentase 67,75% kriteria aktif dan pada siklus 2 dengan persentase 93,5 % kriteria sangat aktif;
3. Hasil belajar melalui model pembelajaran Problem Based Learning pada materi pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda selalu meningkat dan mencapai ketuntasan belajar. Terlihat pada Siklus 1 rata-rata nilai

siswa 74,5 dengan ketuntasan klasikal mencapai 45% dan pada siklus 2 rata-rata nilai siswa 85,5 dengan ketuntasan klasikal mencapai 75%

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, dan Kesimpulan dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Hendaknya guru menggunakan model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan hasil belajar IPA pada siswa yaitu model *Problem Based Learning*, karena selain dapat mengoptimalkan hasil belajar siswa juga dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran yang harus didukung oleh kreativitas guru dalam menggunakan model pembelajaran tersebut.

2. Bagi Siswa

Khususnya siswa yang mendapat nilai hasil belajar yang rendah sebaiknya Mulai merubah pola belajar dalam melakukan model pembelajaran *Problem Based Learning* yang aktif agar Muncul semangat untuk meningkatkan hasil belajar.

3. Bagi Peneliti

Selanjutnya diharapkan adanya penelitian model pembelajaran yang lebih inovatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Apri, dkk, *Pembelajaran Bahasa Indonesia Untuk SD (Pendekatan dan Teknis)*(Bekasi: Media Mexima, 2018
- Asrani Aseggaf dan Uep Tatang, *Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Analitis Melalui Model Problem Based Learning*, Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran, Agustus 2016
- Asrani Aseggaf dan Uep Tatang Sontani, *Upaya Meningkatkan Kemampuan Berfikir Analitis Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning*, Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran, 2016
- Fredy Kustanto. *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Metode Participatory Learning Pada Materi dan Luas Bangun Datar* Jurnal Ilmiah Mitra Swara Ganesha. 2015
- Hasil observasi kegiatan KBM di kelas V, tanggal 24 Mei 2023
- Hasil wawancara dengan wali kelas V, tanggal 24 Mei 2023
- Muhammad Thobroni dan Arif Mustofa. *Belajar dan Pembelajaran* Jogjakarta: Ar-Ruzz Media. 2012
- Rahmadani, *Metode Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning*, Lantanida Journal ,2019
- Retnaning Tyas, *Kesulitan Penerapan Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Matematika*, Jurnal Technoscienza 01 Oktober 2017
- Rustiyarso dan Tri Wijaya, *Panduan dan Aplikasi Penelitian Tindakan Kelas* Yogyakarta: Noktah, 2020
- Seriani Panjaitan, *Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Media Gambar Pada Siswa Kelas V SDN Gunung Batu*, 2023

Sanjaya Kelebihan Model *Problem Based Learning* (PBL 2007:218

Sudirman, dkk, *Problem Based Learning Argumentationi Sebagai Solusi Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMK*, Jurnal Kependidikan, Juli 2020

Syamsiara, dkk, *Efektivitas Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi Universitas Sulawesi Barat*, Jurnal Saintifik, Juli 2016

Yuni, dkk. Penerapan PBL (*Problem Based Learning*) Berbantuan Media Papan Catur Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas 4 SD, Jurnal Pendidikan Dasar PerKhasa, April 2018