

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA TENTANG SUMBER DAN BENTUK ENERGI  
MELALUI MODEL PROBLEM BASED LEARNING DI KELAS III SD GMT 1 OESAO  
KABUPATEN KUPANG**

**Retno Widyawati Koly<sup>1</sup> , Moses Kopong token<sup>2</sup> , Sofia G. Un Lala<sup>3</sup>**

*<sup>1</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Nusa Cendana*

*<sup>2</sup>Pendidikan Biologi , Universitas Nusa Cendana*

*<sup>3</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Nusa Cendana*

*E-mail: [retnowidyawatikoly12@gmail.com](mailto:retnowidyawatikoly12@gmail.com)*

INFO ARTIKEL

**Riwayat Artikel:**

*Received :08-11-2024*

*Revised : 28-11-2024*

*Accepted :05-12-2024*

**Kata Kunci:** *Problem Based Learning, Hasil Belajar, Sumber Dan Bentuk Energi*

**DOI:10.62335**

**ABSTRAK**

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan tahapan sebagai berikut: perencanaan, observasi, dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini yaitu kelas III SD GMT 1 Oesao yang berjumlah 28 siswa terdiri dari laki-laki 17 orang dan perempuan 11 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi dan pretest. Data yang telah terkumpul diolah dan dianalisis dengan menggunakan teknik deskriptif kualitatif. Hasil penelitian pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 58 dengan kategori kurang, terdapat 12 siswa (43%) yang tuntas pada siklus tersebut sedangkan 16 siswa (57%) yang belum tuntas. Pada siklus II diperoleh nilai rata-rata 80 dengan kategori baik sekali, terdapat 24 siswa (86%) yang sudah mencapai KKM atau tuntas dan 4 siswa (14%) yang belum tuntas. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan model problem based learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sumber dan bentuk energi.

**PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam membentuk dan mewujudkan bangsa yang mampu menguasai, mengembangkan, mengendalikan, dan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dalam UU SISDIKNAS No. 20 tahun 2003 pasal 1 disebutkan bahwa Sistem Pendidikan Nasional keseluruhan komponen pendidikan yang saling terkait secara terpadu untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Dari bunyi pasal ini dapat diketahui bahwa pendidikan adalah sistem yang merupakan suatu totalitas struktur yang terdiri dari komponen yang saling terkait dan secara bersama menuju kepada tercapainya tujuan (Soetarno, 2003:2).

Peningkatan mutu pendidikan saat ini menjadi prioritas utama bagi sebuah lembaga pendidikan. Hal ini merupakan bagian terpenting dalam membangun pendidikan yang berkelanjutan. Mutu pendidikan menjadi suatu yang di usahakan terpenuhi. Mutu pendidikan sendiri di pengaruhi oleh faktor kurikulum, kebijakan pendidikan, fasilitas pendidikan, aplikasi teknologi, dan komunikasi dalam pendidikan serta sumber daya manusia. Pemerintah terus melakukan segala upaya demi peningkatan mutu pendidikan di Indonesia. Salah satu indikator keberhasilan dalam pendidikan ialah dengan tercapainya hasil belajar yang baik dan memuaskan. Hasil belajar merupakan faktor kunci terpenting dalam proses belajar mengajar. Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah adalah merubah kurikulum. Kurikulum yang diterapkan saat ini adalah Merdeka Belajar namun di beberapa daerah masih menggunakan kurikulum 2013 dimana pembelajarannya berbasis tematik. Menurut Rafianti, Y. S. (2018:64) aspek yang di tekankan dalam kurikulum 2013 yakni penguatan pada pendidikan karakter, selain itu dalam pembelajaran tersebut juga harus dikaitkan dengan 4C (*creative, critical thinking, communicative, collaborative, dan HOTS (higher order thinking skill)*).

*Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang mendorong siswa untuk mengenal cara belajar dan bekerja sama dalam kelompok untuk mencari penyelesaian masalah – masalah di dunia nyata. *Problem Based Learning* (PBL) mempunyai keunggulan untuk melatih siswa dalam menemukan konsep sendiri berdasarkan masalah nyata dari kehidupan dengan keterampilan penyelidikan.

Penelitian yang dilakukan oleh Reza Yuafian dan Suhandi Astuti pada tahun 2020 dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)”. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Depok. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa angket minta belajar siswa. Pada pembelajaran pra siklus hasil penelitian tindakan kelas siswa yang tuntas sebanyak 6 siswa dari 22 anak atau 27% dari 100%, dengan nilai rata-rata 63. Pada siklus 1 sebanyak 12 siswa dari 22 anak atau 54% dari 100%, dengan nilai rata-rata 67. Selanjutnya pada siklus II sebanyak 19 siswa dari 22 anak atau 81% dari 100%, dengan nilai rata-rata 78.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti pada bulan (agustus – desember, 2023) terhadap wali kelas III SD GMIT 1 Oesao Kabupaten Kupang, guru sudah berusaha mengaplikasikan pembelajaran tematik yang berlaku. Pada materi ajar guru mengembangkan dari buku tematik dan disampaikan dengan tanya jawab maupun ceramah. Namun metode tersebut tidak berjalan dengan semestinya, hal tersebut mengakibatkan masih banyak siswa yang belum mencapai nilai KKM. Hasil angket yang diberikan sebelum tindakan menunjukkan belum mencapai KKM. Siswa kelas III berjumlah 28 siswa, terdapat 16 orang siswa yang belum mencapai nilai KKM dan 12 siswa yang telah mencapai nilai KKM

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik meneliti tentang “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Tentang Sumber dan Bentuk Energi Melalui *Problem Based Learning* Di Kelas III SD GMIT 1 Oesao Kabupaten Kupang.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Arikunto (2010:3), Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa. Model ini dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart dalam Arikunto 2006, model penelitian tindakan kelas ini terjadi empat tahapan, yaitu Perencana (*Planning*), Tindakan (*Action*), Pengamatan, (*Observation*), Refleksi (*Reflection*). Penelitian ini dilakukan di SD GMT 1 Oesao Kabupaten Kupang Nusa Tenggara Timur di kelas III Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III yang berjumlah 30 siswa, dimana siswa perempuan berjumlah 12 orang dan siswa laki - laki berjumlah 18 orang.

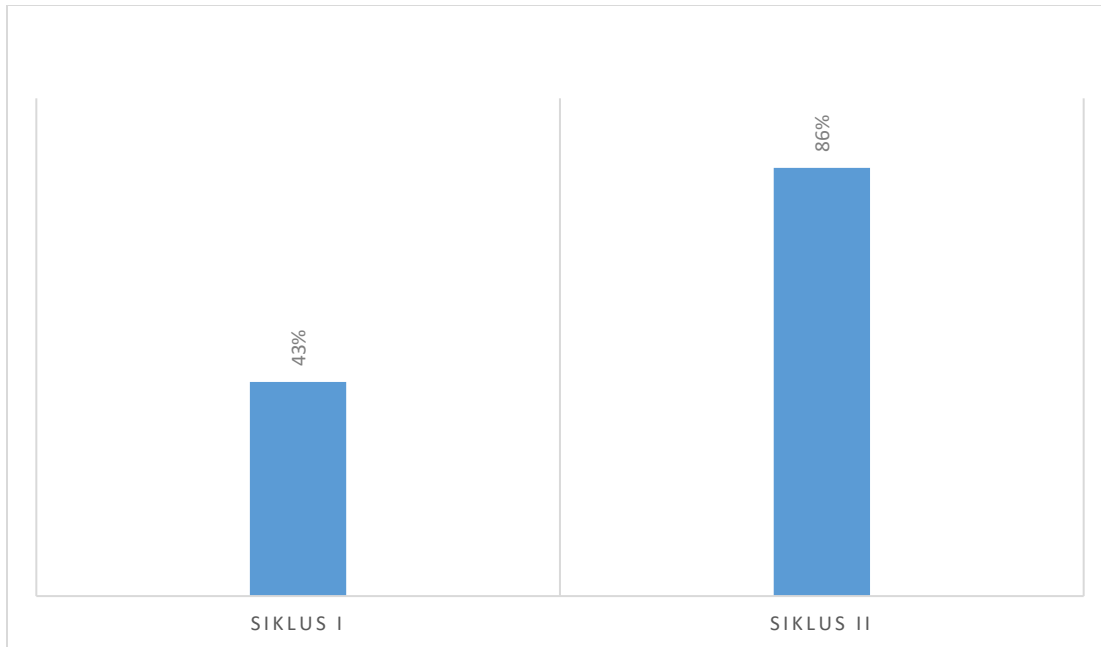
Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, tes, dan dokumentasi. Penelitian tindakan kelas ini menggunakan teknik analisis data deskriptif-kualitatif, yaitu suatu penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai siswa juga untuk memperoleh respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap putaran dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa tes tertulis pada setiap akhir pembelajaran. Analisis dihitung dengan menggunakan statistik Siswa dikatakan berhasil dalam penilaian belajar ini jika mencapai nilai sekurang - kurangnya 70 sesuai dengan KKM yang telah ditetapkan di SD GMT 1 Oesao kabupaten Kupang. Artinya jika siswa tidak mencapai KKM maka ditetapkan sebagai belum berhasil. Jika dalam proses pembelajaran masih terdapat siswa yang belum mencapai KKM, namun rata-rata kelas sudah mencapai 85% atau lebih maka pelaksanaan siklus dihentikan. Skor yang diperoleh kemudian disesuaikan dengan kriteria yang telah ditentukan sebagai parameter penelitian dimana terdapat 4 kriteria penilaian keberhasilan, dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 1 Parameter Penelitian

Kategori	Rentang Skor
Sangat Baik	80-100
Baik	70-79
Cukup	59-69
Kurang	<50

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan, terjadi peningkatan dari siklus I dan siklus II berupa aktivitas guru, aktivitas siswa, dan juga hasil belajar siswa kelas III SD GMT 1 Oesao Kabupaten Kupang. Berikut ini perbandingan hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



**Gambar 1 : diagram peningkatan hasil belajar siswa siklus I dan siklus II**

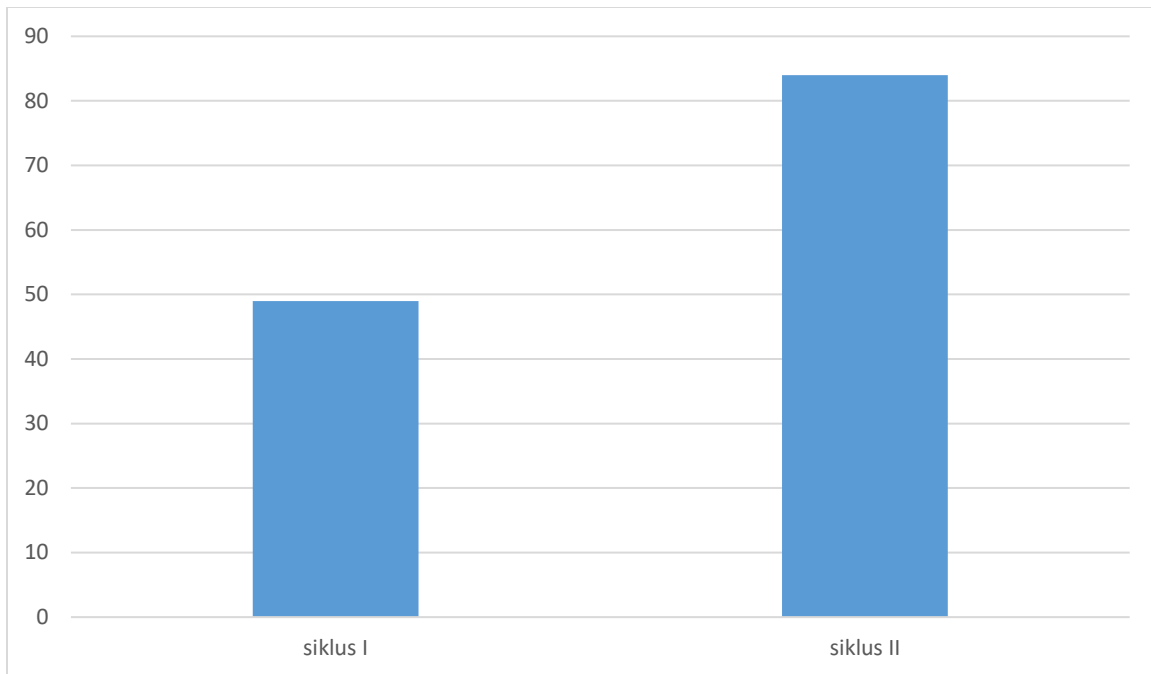
Pada hasil tes siswa mengalami peningkatan yakni pada siklus I memperoleh skor 1.590 dengan rata-rata nilai 58 dan persentase ketuntasan yang diperoleh adalah 43% atau 12 orang yang sudah mencapai KKM dan masih terdapat 16 orang yang belum mencapai KKM dengan persentase 57%. Pada siklus II nilai yang diperoleh siswa berjumlah 2.230 dengan rata-rata 80 dan persentase ketuntasan 86% atau 24 siswa sudah mencapai KKM dan 4 siswa lainnya belum memenuhi KKM dengan persentase 14% dan akan diberikan tindakan lanjutan yaitu pemberian remedial. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan model *Problem Based Learning* pada materi sumber dan bentuk energi dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

#### **Hasil observasi aktivitas guru**

Peningkatan aktivitas guru pada pembelajaran sumber dan bentuk energi dengan model pembelajaran *problem based learning* pada siklus I dan siklus II, Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peningkatan aktivitas guru pada pembelajaran melalui model *Problem Based Learning* tentang sumber dan bentuk energi pada siklus I terdapat 11 aktivitas yang terlaksana dengan kategori cukup sedangkan pada siklus II dengan 15 aktivitas yang terlaksana dengan kategori sangat baik.

#### **Hasil observasi aktivitas siswa**

Peningkatan aktivitas siswa pada pembelajaran melalui model *Problem Based Learning* tentang sumber dan bentuk energi menunjukkan adanya peningkatan aktivitas siswa. Pada siklus I memperoleh jumlah skor menyeluruh 1.380 dengan rata-rata 49 dan termasuk dalam kategori kurang, sedangkan pada siklus II memperoleh jumlah skor menyeluruh 2.340 dengan rata-rata 84 dengan kategori sangat baik.



**Gambar 2 : diagram hasil observasi siswa siklus I dan siklus II**

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil observasi awal di SD GMT 1 Oesao peneliti melihat bagaimana proses berlangsungnya pembelajaran yang dilakukan di kelas III dimana hasil temuan observasi peneliti dalam proses pembelajaran guru masih monoton dalam menjelaskan materi atau hanya berjalan satu arah sehingga tidak ada timbal balik dari siswa sehingga siswa cepat merasa bosan mengikuti proses pembelajaran di dalam kelas, hal tersebut yang menjadi salah satu faktor rendahnya hasil belajar siswa. Langkah yang diambil oleh peneliti untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang aktif dan kreatif, salah satunya yaitu *Problem Based Learning*. Model *problem based learning* adalah model pembelajaran yang mendorong siswa untuk mengenal cara belajar dan bekerja sama dalam kelompok untuk mencari penyelesaian masalah – masalah di dunia nyata. Dalam penggunaannya model Problem Based Learning terdapat 5 tahapan yakni; 1) orientasi siswa pada masalah, 2) mengorganisasikan siswa dalam belajar, 3) membimbing penyelidikan individual/kelompok, 4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, 5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah penggunaan model *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas III yang signifikan pada materi sumber dan bentuk energi di SD GMT 1 Oesao. Penelitian dilakukan secara bertahap dari siklus I hingga siklus II. Dalam rangka mengupayakan proses pembelajaran yang kondusif, maka peneliti menyadari perlu adanya persiapan yang matang dan terencana dalam hal ini yang terutama adalah perangkat pembelajaran sehingga perlu dipersiapkan dengan baik. Namun sebelum siklus I dilakukan terlebih dahulu diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada materi Sumber dan Bentuk Energi. Peneliti menggunakan dua siklus dikarenakan pada siklus I terdapat

kekurangan dalam proses pembelajaran baik itu dari guru maupun dari siswa . Penelitian ini dikatakan berhasil jika siswa telah mencapai standar KKM yang ditentukan dengan skor 70 dengan persentase ketuntasan mencapai 80%.

Berdasarkan proses pembelajaran yang dilakukan peneliti dengan menggunakan model *Problem Based Learning* terjadi peningkatan pada hasil observasi aktivitas guru maupun siswa dan juga pada hasil tes siswa dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I hasil observasi guru memperoleh jumlah kriteria yang terlaksana yaitu 11, namun perlu diperbaiki lagi karena masih banyak kriteria yang belum terlaksana yaitu; guru tidak melakukan absensi, guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi, dan guru tidak mengucapkan salam penutup. Sedangkan pada siklus II memperoleh jumlah kriteria adalah 15. Hal ini karena guru sudah memenuhi seluruh kriteria penilaian aktivitas guru. Hasil observasi siswa pada siklus I memperoleh nilai rata - rata 49 masih termasuk dalam kategori kurang, hal ini dikarenakan masih banyak siswa yang belum mampu memecahkan masalah, belum mampu berpikir kritis, serta memberi pendapat/gagasan, melum cukup melakukan kolaborasi bersama teman kelompok, serta belum dapat membuat kesimpulan. Sedangkan pada siklus II memperoleh rata - rata 84 dengan kategori sangat baik karena siswa sudah memenuhi kriteria penilaian aktivitas siswa . Pada hasil tes siswa juga mengalami peningkatan yakni pada siklus I memperoleh skor 1.590 dengan rata-rata nilai 58 dan persentase ketuntasan yang diperoleh adalah 43% atau 12 orang yang sudah mencapai KKM dan masih terdapat 16 orang yang belum mencapai KKM dengan persentase 57%. Pada siklus II nilai yang diperoleh siswa berjumlah 2.230 dengan rata - rata 80 dan persentase ketuntasan 86% atau 24 siswa sudah mencapai KKM dan 4 siswa lainnya belum memenuhi KKM dengan persentase 14% dan akan diberikan tindakan lanjutan yaitu pemberian remedial. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan model *Problem Based Learning* pada materi sumber dan bentuk energi dapat meningkatkan hasil belajar siswa .

## KESIMPULAN

Hasil penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* pada materi sumber dan bentuk energi di kelas III SD GMIT 1 Oesao berhasil meningkatkan hasil belajar siswa . Hal ini dapat dilihat dari tingkat ketuntasan hasil belajar ke - 28 siswa kelas III. Pada siklus I diketahui mencapai 43% atau hanya 12 siswa yang telah mencapai nilai standar KKM dan mengalami peningkatan pada siklus II yaitu 86% atau 24 siswa yang sudah mencapai nilai standar KKM.

Penerapan model *Problem Based Learning* juga dapat meningkatkan aktifitas siswa dan guru pada saat proses pembelajaran berlangsung. Hal ini dapat dilihat pada lembar observasi siswa pada siklus I memperoleh nilai rata - rata 49 dan pada siklus II meningkat dengan nilai 84. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model *problem based learning* dapat dijadikan acuan dalam proses pembelajaran di kelas III SD GMIT 1 Oesao.

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah Bagi guru Diharapkan model *ProblemBased Learning* ini dapat dijadikan alternatif yang mampu memberikan kontribusi pemikiran dan informasi bagi guru dalam meningkatkan hasil

belajar siswa. Bagi siswa Dalam proses pembelajaran hendaknya siswa harus berani dalam menyampaikan pendapat maupun presentasi di depan kelas, selalu aktif dalam bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru, saling menghargai dan menghormati, serta aktif dalam kelompok sehingga apa yang didiskusikan atau diajarkan dapat dipelajari dengan baik.

## PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Segala puji syukur dipanjatkan ke hadirat yang Maha Kuasa lagi Maha Pemurah. Dengan kuasa-Nya peneliti dapat menyelesaikan proposal ini dan karena kemurahan-Nya memberikan rezeki baik kesehatan, kemudahan, materi dan hal lain yang tak terhitung nilainya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang ingin dicapai peneliti. Proposal ini berjudul "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Tentang Sumber dan bentuk energi Melalui Model *Problem Based Learning* di Kelas III SD GMT 1 Oesao Kabupaten Kupang". Peneliti menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak dapat tercapai tanpa adanya bantuan, bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh Karena itu, dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini peneliti mengucapkan rasa Terima Kasih kepada :

1. Prof. Dr. Drh. Maxs U. E. Sanam, M.Sc. Rektor Universitas Nusa Cendana Kupang yang telah menerima peneliti untuk menuntut ilmu di Universitas Nusa Cendana Kupang.
2. Dr. Malkisedek Taneo, M. Si. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusa Cendana Kupang yang telah memberikan ijin kepada peneliti untuk melakukan penelitian.
3. Dr. Taty. R. Koroh, S.Pd, M.Pd, selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan bekal dan arahan -arahan penting selama perkuliahan.
4. Ibu Netty Elisabeth Antonetha Nawa, S.Pd, M.Pd selaku Dosen Penasehat Akademik yang selalu sabar dan memotivasi peneliti selama perkuliahan
5. Dr. Moses Kopong Tokan, M.Si selaku dosen Pembimbing I yang dengan segenap hati meluangkan waktu dan pikiran untuk membimbing, mengarahkan memberikan petunjuk dalam penelitian skripsi ini.
6. Ibu Sofia G. Un Lala, S.Pd, M.Pd selaku Pembimbing II yang dengan ketulusan meluangkan waktu dan pikiran untuk membimbing, mengarahkan dan memberikan petunjuk dalam penelitian skripsi ini.
7. Teristimewa untuk kedua orang tua saya bapak Nimrod Thobias Koly dan ibu Osiana tokae serta saudara kandung saya Irvan Devidson Koly, Amel Aurora Putri Natalia Koly, dan Petronela Adolfina koly terima kasih untuk semua kasih sayang dan dukungan yang diberikan selama penulis mengikuti perkuliahan sampai menyelesaikan hasil penelitian

## DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. (2010). prosedur penelitian suatu pendekatan praktik. jakarta: rineka cipta.

- Dewi Pamungkas, M. S. (2019). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IV Melalui Penerapan Model Problem Based Learning. *jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, Vol 3, No. 2, Tahun 2019, pp. 212-219 , 3, 214-219.
- Dewi, P., Mawardi, & Suhandi, A. (2019). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IV Melalui Penerapan Model Problem Based Learning. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, Vol. 3, No 2, Tahun 2019 , 212-219.
- Dimiyati, & Mudjiono. (2011). belajar dan pembelajaran. jakarta: PT. Rineka cipta.
- Eni, W., & dkk. (2012). penerapan model PBL (problem based learning) pada pembelajaran IPA siswa kelas V SD. yogyakarta : jurnal FKIP- Univesitas Sebelas Maret, pustaka pustaka.
- Ennis, R. H. (2011). the nature of critical thinking: an outline of kritikal thinking dispositions and abilities . chicago: university of illionis.
- Friedel, C., Irani, T., Rudd, R., & all, e. (2008). overtly teaching critical thinking and inquiry-based learning: a omparison of two undergraduate biotechnology class. *jurnal of agricultural education [versi elektronik]*, Vol.49, No. 1 , 49, 72-84.
- Huda, M. (2015). model-model pengajaran dan pembelajaran. yogyakarta: pustaka pelajar offset.
- Janista, W. M., & Agnes Herlina Dwi, H. (2021). model problem based learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA siswa kelas V. *jurnal elementaria edukasia*, Vol. 4, No. 1 , 4, 31-41
- Reza, Y., & Suhandi, A. (2020). meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran problem based learning. *jurnal riset pendidikan dasar* , 1, 17-24.
- Trianto. (2013). model pembelajaran terpadu dalam teori dan praktek. jakarta: prestasi pustaka.
- Wulandari, E., & dkk. (2012). penerapan model PBL(problem based learning) pada pembelajaran IPA siswa kelas V SD. yogyakarta: pustaka pelajar.