

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI ENERGI LISTRIK UNTUK MEINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SD INPRES KUANINO 3 KOTA KUPANG

Intan Dewanto Yacob¹, Maxsel Koro², Martha Kristin Kota³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nusa Cendana

Email : yacobintan00@gmail.com

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Received :25-05-2025

Revised :15-06-2025

Accepted :21-06-2025

Keywords: Problem Based Learning, Energi Listrik, Hasil Belajars

DOI: <https://doi.org/10.62335>

ABSTRACT

This research aims to improve students' learning outcomes in electrical energy materials by using the Problem Based Learning (PBL) learning model in grade V of SD Inpres Kuanino 3 Kupang City. This type of research is a classroom action research. The results of the first cycle of research from 22 students who completed 10 people (45.45%) who did not complete 12 people (54.55%) with an average score of 70.91% in the first cycle of learning, students lack focus on listening to the teacher's explanation so that the learning results of cycle 1 have not reached the KKTP determined by the School, which is 75, so this research is continued to cycle II. Furthermore, in cycle II of the number of students 22 people who completed 19 people (86.36) who did not complete 3 people (13,64) this shows that learning in cycle I has reached the specified success indicator of 80% so that research using the Problem Based Learning (PBL) learning model can be stopped. Based on the results of the above research, it can be concluded that the application of the Problem Based Learning (PBL) learning model on electrical energy materials can improve the learning outcomes of grade V students of SD Inpres Kuanino 3 Kupang City.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi Energi listrik dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) di kelas V SD Inpres Kuanino 3 Kota Kupang. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Hasil penelitian siklus I dari 22 orang siswa yang tuntas 10 orang (45,45%) yang tidak tuntas 12 orang (54,55%) dengan nilai rata-rata 70,91% pada pembelajaran siklus I ini peserta didik kurang fokus dalam mendengarkan penjelasan guru sehingga hasil belajar siklus 1 belum mencapai KKTP Yang Ditentukan Sekolah yaitu 75 maka penelitian ini dilanjutkan ke siklus II. Selanjutnya pada siklus II dari jumlah peserta didik 22 orang yang tuntas 19 orang(86,36) yang tidak tuntas 3 orang(13,64) hal ini menunjukkan pembelajaran pada siklus I telah mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan yaitu 80% sehingga penelitian menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) ini dapat dihentikan. Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi energi listrik dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Inpres Kuanino 3 Kota Kupang

PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA di sekolah dasar selalu mengacu pada kurikulum IPA (Gianestari, 2021). Dalam kurikulum telah ditegaskan bahwa dalam pembelajaran IPA harus menekankan pada penguasaan kompetensi melalui serangkaian proses ilmiah. Proses pembelajaran IPA yang diharapkan adalah yang dapat mengembangkan keterampilan proses, pemahaman konsep, sikap ilmiah siswa, serta mendasarkan pada kegiatan IPA yang berkembang di masyarakat. Pendidikan IPA di sekolah diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta dapat menjadi pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, yang didasarkan pada metode ilmiah. Pembelajaran IPA menekankan pada pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik mampu memahami alam sekitar melalui proses mencari tahu dan menerapkannya, sehingga hal tersebut akan membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam (Mahpudin, 2018). Pentingnya pembelajaran sebagai fondasi untuk memperoleh pengetahuan sangatlah jelas. Tanpa proses belajar, pengetahuan tidak akan pernah terakumulasi. Selain itu, belajar memiliki potensi untuk mengubah perilaku seseorang menuju arah yang lebih positif dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Menurut S.Nasution (Ande, dkk 2023) menyatakan bahwa “hasil belajar adalah suatu perubahan yang terjadi pada individu yang belajar, bukan saja perubahan

mengenai pengetahuan, tetapi juga pengetahuan untuk membentuk kecakapan, kebiasaan, sikap, pengertian, penguasaan, dan penghargaan dalam diri individu yang belajar". Hasil belajar diperoleh siswa setelah terjadinya proses pembelajaran yang ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan oleh guru setiap selesai memberikan materi pelajaran pada suatu pokok bahasan pembelajaran. Berdasarkan realita yang ada kebanyakan siswa kurang antusias dalam menerima pelajaran, mereka lebih bersifat pasif, malas, enggan, takut atau malu untuk menyampaikan pendapatnya saat menjawab soal, terutama pada materi yang bersifat hafal seperti materi tentang energi listrik. Sebagian besar siswa yang kurang mampu dalam memahami materi energi listrik yang dianggap materi yang banyak dan sulit untuk dihafalkan. Masalah yang muncul dari dalam diri siswa tidak hanya disebabkan oleh siswa itu sendiri, tetapi juga didukung oleh ketidakmampuan guru menciptakan situasi pembelajaran yang membawa siswa tertarik pada materi yang diajarkan.

Berdasarkan observasi selama 4 bulan di SD Inpres Kuanino 3 Kota Kupang, ada beberapa faktor yang berkaitan dengan rendahnya hasil belajar siswa, yang paling utama adalah cara mengajar guru yang kurang menarik dan kurang adanya motivasi. Peneliti melihat bahwa banyak hasil belajar peserta didik yang kurang optimal. Fakta yang didapat dilapangan diketahui bahwa pada pokok materi energi listrik yang berkaitan dengan bagaimana cara menghemat energi listrik dirumah masih sulit untuk dipahami oleh peserta didik khususnya pada siswa kelas V SD Inpres Kuanino 3 Kota Kupang. Pencapaian mereka hanya sampai sekitar 60 %. Dalam kelas terdiri dari 21 siswa dan yang mampu memahami materi tersebut hanya 11 orang, dan yang belum memahami 10 orang. khususnya untuk pembelajaran bagaimana cara menghemat energi listrik, dimana terdapat sebagian peserta didik yang tidak tuntas dalam pembelajaran. Sehingga menjadi hambatan tersendiri bagi guru dalam melakukan evaluasi di akhir semester. Hal inilah yang mendorong peneliti melakukan perbaikan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran energi listrik.

Menurut Duch (Ariyani and Kristin 2021) Problem Based Learning adalah satu model yang ditandai dengan penggunaan masalah yang ada di dunia nyata untuk melatih siswa berfikir kritis dan terampil memecahkan masalah, dan memperoleh pengetahuan tentang konsep yang penting dari apa yang dipelajari, yang kemudian dikembangkan oleh siswa secara mandiri. Model ini juga berfokus pada keaktifan siswa dalam memecahkan permasalahan. Materi energi listrik dipilih peneliti sebagai materi yang diteliti karena materi tersebut sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan sebagian besar siswa belum mengerti tentang bagaimana cara menghemat energi listrik. Berkaitan dengan materi energi listrik, maka peneliti memikirkan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning lah yang cocok untuk digunakan dalam menyampaikan materi pelajaran IPA kepada siswa di kelas V SD Inpres Kuanino 3 Kota Kupang. Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti merasa terdorong untuk mengkaji tentang Problem Based Learning (PBL) pada pembelajaran IPA dengan tujuan

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa tentang energi listrik dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* di kelas V SD Inpres Kuanino 3 Kota Kupang.

METODE PENELITIAN

Model penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Arikunto (2018: 39) mengatakan bahwa, secara garis besar penelitian tindakan kelas dilaksanakan empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Menurut Daryanto (2018) Penelitian Tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran di kelas, sehingga hasil belajar siswa dapat ditingkatkan. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas V SD Inpres Kuanino 3 Kota Kupang, yang beralamatkan di Jl. Sapta Marga II, Kuanino, Kecamatan Kota Raja, Kota Kupang. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Inpres Kuanino 3 Kota Kupang yang berjumlah 21 orang dengan rincian 11 laki-laki, 10 perempuan yang memiliki karakteristik yang berbeda-beda yaitu ada yang aktif dan pasif, ada yang cepat dalam memahami penjelasan guru dan ada yang lambat. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan beberapa cara, yakni dengan cara observasi, tes dan dokumentasi. Indikator yang dijadikan tolak ukur keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini yaitu siswa dikatakan berhasil dalam penialain pembelajaran ini jika jumlah siswa yang mencapai taraf penguasaan materi sekurang-kurangnya 80% sesuai dengan KKTP yang berlaku di SD Inpres Kuanino 3 Kota Kupang. Skor yang diperoleh kemudian disesuaikan dengan kriteria yang telah ditentukan sebagai parameter penelitian dimana terdapat 4 kriteria keberhasilan yaitu:

Table 1 Kriteria Parameter Keberhasilan Siswa

No	Pencapaian tujuan pembelajaran	Kriteria
1.	80-100	Sangat baik
2.	70-79	Baik
3.	60-69	Cukup
4.	50-59	Kurang
5.	≤ 49	Kurang sekali

HASIL DAN PEMBAHASAN

Materi listrik menjadi penting untuk dipelajari karena sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan sebagian besar siswa belum mengerti tentang bagaimana cara menghemat energi listrik. Oleh karena itu, kemampuan guru dalam meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran merupakan salah satu aspek yang menentukan keberhasilan proses pembelajaran tersebut, tidak terkecuali pada materi energi listrik. Salah satu Upaya yang dapat dilakukan guru adalah memilih model pembelajaran yang tepat yaitu model *problem based learning*. Model *problem based learning*

memiliki keunggulan yaitu model *problem based learning* bersifat mengeksplorasi aktivitas dan keterampilan peserta didik terhadap konsep-konsep IPA dan sangat penting dalam menunjang peningkatan kinerja peserta didik saat mengikuti Pelajaran Syukri dkk (2017). Problem based learning merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa untuk melatih agar siswa lebih aktif dalam memecahkan masalah selama proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan kemampuan pemecahan masalah pada siswa Fitriana (2022).

Berdasarkan hasil penelitian diatas, penelitian ini dilakukan melalui dua siklus pembelajaran dalam rangka untuk mengupayakan adanya proses perbaikan pada suatu pembelajaran di kelas. Berdasarkan penelitian pada siklus I dan siklus II terdapat peningkatan keaktifan guru dan siswa yang dapat dilihat dari hasil observasi aktivitas guru dan siswa pada pembelajaran. Berikut ini perbandingan nilai observasi aktivitas guru dan siswa.

Table 1 Perbandingan Hasil Observasi Guru

Observasi Guru	Skor	Nilai Rata-Rata	Kriteria
Siklus I	46	71,88	Baik
Siklus II	59	92,19	Sangat Baik

Berdasarkan pada tabel di atas siklus I mendapat skor 46 dan di siklus II meningkat menjadi 59. Adapun perolehan nilai rata-rata pada siklus I adalah 71,88 dengan kriteria baik meningkat sebesar 20,31 menjadi 92,19 dengan kriteria sangat baik. Artinya kekurangan yang ditemukan pada siklus I telah diperbaiki sehingga siklus II dapat berjalan dengan sangat baik. Guru telah menerapkan model pembelajaran *problem based learning* dengan sangat baik sehingga bukan hanya peningkatan aktivitas guru saja yang terjadi tetapi aktivitas siswa juga meningkat seperti yang terdapat pada table berikut ini.

Table 2 Perbandingan Hasil Observasi Siswa

Observasi Siswa	Skor	Nilai Rata-Rata	Kriteria
Siklus I	32	61,54	Cukup
Siklus II	42	80,77	Sangat Baik

Kegiatan observasi aktivitas siswa dilakukan oleh observer untuk mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa. Berdasarkan pada table di atas siklus I mendapat skor 32 dan di siklus II meningkat menjadi 42. Adapun perolehan nilai rata-rata pada siklus I adalah 61,54 dengan kriteria cukup meningkat sebesar 19,23 menjadi 80,77 dengan kriteria

sangat baik. Artinya siswa dapat secara sangat baik mengikuti pembelajaran dan menunjukkan keaktifan didalam pembelajaran. Hal ini dapat berdampak baik pada hasil tes yang dikerjakan siswa berikut ini adalah peningkatan hasil tes siswa.

Table 3 Perbandingan Hasil Tes

Keterangan	Siklus I	Siklus II
Jumlah	1560	1900
Rata-Rata	70,91	86,36
Kriteria	Cukup	Sangat Baik
Jumlah Siswa yang Tuntas	10	19
Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas	12	3
Persentase Ketuntasan	45,45	86,36

Berdasarkan data diatas siswa telah memahami materi pembelajaran dengan sangat baik dilihat dari perolehan hasil tes pada siklus I jumlah nilai 1560 dengan rata-rata yang didapatkan adalah 70,91 (cukup) meningkat pada siklus II dengan jumlah nilai 1900 dengan rata-rata yang didapatkan adalah 86,36 (sangat baik). Sehingga persentase ketuntasan juga meningkat dilihat dari jumlah siswa yang tuntas pada siklus I hanya 10 orang (45,45%) meningkat pada siklus II menjadi 19 orang (86,36%). Ini berarti indikator keberhasilan berhasil dicapai karena telah lebih dari 80% jumlah siswa kelas VC yang mendapatkan nilai setara atau lebih dari 75. Maka siklus penelitian dapat dihentikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam dua siklus dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Inpres Kuanino 3 Kupang. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya hasil belajar siswa berdasarkan hasil tes dengan nilai rata-rata siklus I adalah 70,91 dan presentase ketuntasannya yaitu 45,45%. Pada siklus II terjadi peningkatan yang cukup baik yaitu 19 dari 22 orang siswa sudah mencapai KKTP. Perolehan nilai rata-rata siklus II adalah 86,36 dan presentase ketuntasan 86,36% yang artinya terdapat peningkatan hasil belajar siswa antara siklus I dan siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

- Ande, Andreas, Andriyani A. Dua Lehan, and Yanuaria Hoar Bria. 2023. "Komponen Ekosistem Melalui Model Gallery Walk Di Siswa Kelas V SD Inpres Oetete 2 Kupang." 2(3):12–19.
- Arikunto, S. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- _____. 2015. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Ariyani, Bakti, and Firosalia Kristin. 2021. "Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa SD." *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran* 5(3):353. doi: 10.23887/jipp.v5i3.36230.

- Daryanto. (2018). Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah Beserta Contoh-contohnya. Penerbit Gava Medika.
- Fransiska Indriyani (2020) "Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi perubahan wujud benda di SD Marsudirini 1 Yogyakarta.
- Hikmah, Nurul. 2016. "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Tentang Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Melalui Alat Peraga Mistar Bilangan Pada Siswa Kelas IV SDN 005 Samarinda Ulu." Jurnal Pendas Mahakam 1(1):80–85.
- Jember, M. I. N. 2020. "Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita Pada Siswa Sekolah Dasar."
- Kariyana, Gusti, Sugiyono, and Endang Uliyanti. 2014. "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Ipa Menggunakan Model Cooperative Learning Kelas V."
- Khoiruzzaim Kurniawan. 2020. "Pemanfaatan Sumber Belajar Perpustakaan Dalam Meningkatkan Keterampilan Membaca Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Peserta Didik Kelas IV MI Darussalam Pikatan." Dirasah : Jurnal Studi Ilmu Dan Manajemen Pendidikan Islam 3(2):118–51. doi: 10.29062/dirasah.v3i2.131.
- Panggabean, Samsir. 2021. "Melalui Pembelajaran Daring Berbasis Whatsapp Group Pada Siswa Kelas Ix Smp Negeri 4 Siborongborong Semester 2 Tahun Pelajaran 2020 / 2021." 143–56.
- Putri Ramdhani Negeri, Nilawati SD. 2022. "Workshop Penguatan Kompetensi Guru 2022 SHES: Conference Series 5 (5) (2022) 1-7 The Relationship of Problem Based Learning with Student Learning Motivation in Mathematics Subjects." Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series 5(5):1–7.
- Saida (2022) "Efektivitas pembelajaran IPA menggunakan model Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi cara menghasilkan energi listrik pada siswa Kelas VI SDN 01 Bilah Hilir"
- Safitri, Niluh Ari. 2020. "Tinjauan Pustaka Tinjauan Pustaka." Convention Center di Kota Tegal (938):6–37.
- Sari, Indah, and M. Hum. 2018. "Dosen Program Studi Manajemen Fakultas Sosial Sains Universitas Pembangunan Panca Budi." 9(1):41–52.
- Widana, Wayan, and Putu Anik Diartiani. 2021. "Jurnal Emasains: Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Problem Based Learning Model Based on Ethnomatematics to Increase Activities A." Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains X:88–98.