

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA

Annisa Muliani Ilmi^{1*}, Erma Suryani Sahabuddin², Syamsuryani Eka Putri Atjo³

Universitas Negeri Makassar, Indonesia

¹E-mail: annisamuliani1125@gmail.com

²E-mail: ermasuryani@unm.ac.id

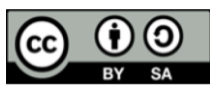
³E-mail: syamsuryanieka@gmail.com

Artikel Info

Received: 20 Juni 2023

Accepted: 12 Juli 2023

Published: 28 Juli 2023



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license. Copyright © 2023 by Author. Published by CV Arthamara Media.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan proses hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBl). Penelitian ini adalah penilaian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan dalam 2 siklus dimana setiap siklus dilakukan 2 pertemuan. Setiap siklus terdiri dari 4 tahapan yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 137 Caramming yang berjumlah 20 orang terdiri dari 10 laki-laki dan 10 perempuan. Dalam mengetahui keberhasilan proses dan hasil belajar siswa, peneliti menggunakan lembar observasi dan tes pada setiap siklusnya. Analisis data dilakukan selama dan sesudah pengumpulan data. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data kualitatif. Berdasarkan data yang diperoleh pada hasil siklus I bahwa proses pembelajaran aspek guru mencapai kategori Cukup, begitu juga pada hasil diperoleh pada aspek pembelajaran siswa yang mencapai kategori Cukup. Berdasarkan hasil tes evaluasi yang dijawab oleh 20 siswa, terdapat 13 dari 20 siswa yang mencapai $\geq 75\%$ (Tuntas), 7 siswa yang belum mencapai KKM (Belum Tuntas) dikategorikan Cukup. Pada siklus II terjadi peningkatan yang berada pada kategori Baik serta mencapai indikator yang telah ditetapkan. Hal ini berdasarkan hasil tes evaluasi siswa terdapat 17 yang telah mencapai 75 KKM dan 3 yang belum mencapai ≥ 75 KKM (Belum Tuntas). Berdasarkan hasil tes evaluasi tersebut hasil belajar mencapai kategori Baik dan telah mencapai tingkat keberhasilan siswa yaitu $\geq 76\%$. Adapun kesimpulan penelitian ini adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (Pjbl) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran IPA Kelas V SD Negeri 137 Caramming.

Kata Kunci: *Project Based Learning (PjBl), hasil belajar, pembelajaran IPA.*

PENDAHULUAN

Satuan pendidikan penting dalam prosedur pendidikan formal di Indonesia adalah Sekolah Dasar (SD). Sekolah Dasar memiliki pengaruh besar sebagai pondasi pengetahuan untuk kelanjutan pendidikan seseorang (Pinatih, 2021). Dalam jenjang pendidikan ini terdapat banyak pelajaran yang diajarkan, salah satunya adalah Ilmu Pengetahuan Alam yang disingkat menjadi IPA. Dalam permendikbud Nomor 57 Tahun 2014 Pasal 5 Ayat 2 mengenai konsep

dasar dari pelajaran IPA di sekolah dasar dinyatakan bahwa:

Mata pelajaran umum Kelompok A sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan program kulikuler yang bertujuan untuk mengembangkan kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan peserta didik sebagai dasar dan penguatan kemampuan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara

Berdasarkan Permendikbud di atas, yang dimaksud pada ayat (1) adalah pengelompokan mata pelajaran umum dimana salah satu diantaranya adalah Ilmu Pengetahuan Alam. Berdasarkan pernyataan di atas, maka Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dalam Kurikulum 2013 adalah muatan materi pelajaran yang berperan penting dalam mengembangkan tiga aspek yaitu pengetahuan, sikap, dan keterampilan dimana ketiga aspek ini dibutuhkan bagi siswa dalam proses pembelajaran.

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan pembelajaran berdasarkan pada prinsip-prinsip, proses yang mana dapat menumbuhkan sikap ilmiah siswa terhadap konsep-konsep IPA. Oleh karena itu pembelajaran IPA di sekolah dasar dilakukan penyelidikan sederhana dan bukan hafalan terhadap kumpulan konsep IPA. Dengan kegiatan-kegiatan tersebut pembelajaran IPA akan mendapat pengalaman langsung melalui pengamatan, diskusi, dan penyelidikan sederhana. Pembelajaran demikian dapat menumbuhkan sikap ilmiah siswa yang diindikasikan dengan merumuskan masalah, menarik kesimpulan, sehingga mampu berpikir kritis melalui pembelajaran IPA. Selain itu IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan kesimpulan (Widiani, 2019)

Berdasarkan rumusan tujuan pembelajaran dapat disimpulkan bahwa mata pelajaran IPA mempunyai nilai penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang handal dan berkompeten sejak dini. Penciptaan suasana pembelajaran sangatlah penting agar siswa mampu memperluas dan memperkuat pemahaman terhadap konsep yang diterimanya sehingga dapat membawa dampak positif bagi peningkatan pengetahuan, kemampuan, pemahaman dan hasil belajar peserta didik terhadap pembelajaran IPA. Oleh karena itu,

dalam merancang pembelajaran IPA, guru diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran yang kreatif dan kompeten, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai, yang selanjutnya akan memenuhi pencapaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan di sekolah. Namun dalam kenyataannya, harapan tersebut tidak sesuai dengan kenyataan yang ada di SD Negeri 137 Caramming Kecamatan Bontotiro Kabupaten Bulukumba.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 16 Januari 2022 yang dilakukan menunjukkan bahwa hasil belajar siswa di kelas V SD Negeri 137 Caramming Kecamatan Bontotiro Kabupaten Bulukumba masih rendah disebabkan oleh dua aspek yaitu aspek guru dan aspek siswa. Masalah tersebut jika tidak segera diatasi maka akan mengakibatkan hasil belajar siswa menjadi rendah, khususnya pada pembelajaran IPA. Oleh karena itu, guru dapat menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi dasar yang hendak disampaikan kepada peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan sebagai alternatif dalam pemecahan masalah di atas, yaitu model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL)

Project Based Learning (PjBL) merupakan suatu model yang ditujukan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah proyek, memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru dalam pembelajaran yang akan membuat siswa lebih aktif dalam memecahkan masalah proyek yang kompleks dengan hasil proyek yang nyata (Suciani, Lasmanawati dan Rahmawati 2019)

Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan oleh Sari & Angreni (2019) tentang “Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Upaya Peningkatan Kreativitas Mahasiswa”. Membuktikan bahwa model pembelajaran mampu meningkatkan kreativitas mahasiswa. Serta penelitian yang pernah dilakukan oleh Desriyani, Yudianto dan

Suprianto (2018) tentang “Penerapan *Model Project Based Learning* (PjBL) Bermuatan Nilai dalam Materi Sistem Eksresi Manusia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa”. Penelitian tersebut berhasil membuktikan bahwa terjadi peningkatan dan penguasaan konsep dan sikap siswa yang lebih baik

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini ialah pendekatan kualitatif. Secara umum penelitian kualitatif merupakan suatu penelitian yang bersikap deskriptif dan cenderung menggunakan analisis. Pendekatan juga dapat diartikan penelitian yang dilakukan secara spesifik atau mendalam. Landasan teori dimanfaatkan sebagai pemandu agar fokus penelitian sesuai dengan fakta. Ilmi (2021) menyatakan bahwa penelitian kualitatif adalah sejumlah prosedur kegiatan ilmiah yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah sesuai sudut pandang yang di gunakan peneliti.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Situmorang (2019) penelitian tindakan kelas merupakan penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru dengan tujuan untuk meningkatkan situasi pembelajaran yang sudah menjadi tanggung jawabnya.

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai selesai. Penelitian ini dilakukan oleh peneliti yang bertempat di SD Negeri 137 Caramming Kecamatan Bontotiro Kabupaten Bulukumba. Alasan memilih sekolah ini yaitu berdasarkan prariset bahwa; 1) Kepala sekolah dan guru-guru dapat menjadi pihak yang siap bekerja sama dalam terlaksananya penelitian. 2) Kurangnya inovasi model pembelajaran yang digunakan guru pada proses pembelajaran serta. 3) Ditemukannya masalah dalam proses pembelajaran yaitu rendahnya tingkat kreativitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

Subjek dalam penelitian ini yaitu Guru dan siswa kelas V SD Negeri 137 Caramming

dengan Jumlah siswa 20 Siswa yang terdiri dari 10 Laki-laki dan 10 Perempuan. Prosedur pelaksanaan Penelitian tindakan kelas dilakukan dalam 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan (planning), tindakan (acting), observasi (observing) dan refleksi (reflecting).

Instrumen penelitian terdiri dari 1) Lembar Observasi, Lembar observasi yang digunakan untuk mengumpulkan data sehubungan dengan keterlaksanaan aktivitas pembelajaran yang difokuskan pada guru dan peserta didik. 2) Tes, Instrument tes merupakan salah satu cara penilaian peningkatan *Project Based Learning* yang berfokus pada hasil belajar peserta didik yang dilakukan dengan menguji peserta didik menggunakan tes pilihan ganda disertai dengan pengamatan terhadap aktivitas peserta didik selama pembelajaran berlangsung. 3) Dokumentasi, Dokumentasi dilakukan dengan mencatat atau mengabadikan kegiatan berupa foto yang dilakukan pada saat penelitian berlangsung.

Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama dilapangan, dan setelah selesai dilapangan. Afriani & Zakariah (2020) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif ada tiga, Reduksi data, Penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Keberhasilan dari setiap tindakan yang dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode *Project Based Learning* (PjBL) di kelas V SD Negeri 137 Caramming dapat dicapai dengan baik apabila : 1) melalui proses tercapainya tujuan yang telah ditentukan, pelaksanaan program sesuai dengan rencana yang telah disusun, bentuk kegiatan sesuai dengan apa yang telah dibuat, adanya kesesuaian antara media yang digunakan dengan materi yang diberikan kepada siswa, dan adanya keaktifan siswa secara langsung terhadap pembelajaran.

Kriteria yang digunakan untuk menentukan keberhasilan proses dalam

pembelajaran yaitu dengan mengacu pada tabel

di bawah ini:

Tabel 1. Indikator keberhasilan proses pembelajaran menurut Keputusan Departemen Pendidikan Nasional.

Tarif Keberhasilan	Kualifikasi
(85 – 100) %	Sangat Baik (A)
(76 – 84) %	Baik (B)
(60 – 75) %	Cukup (C)
(0 – 59) %	Kurang (K)

Sumber: Diadaptasi dari (Saur M. Tampubolon, 2015)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini diawali dengan kegiatan meminta izin dengan melakukan konsultasi dengan pihak sekolah SD Negeri 137 Caramming untuk melakukan penelitian. Selanjutnya melakukan observasi pada bulan Januari, dalam kegiatan observasi ini peneliti terlebih dahulu berbincang dengan guru kelas untuk memperoleh gambaran tentang pembelajaran yang dilakukan dan kemampuan siswa dalam proses pembelajaran serta mengumpulkan data hasil belajar siswa berupa daftar nilai ulangan harian sebagai bentuk pendahuluan atau dasar dalam merumuskan masalah penelitian.

Selanjutnya dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian yaitu siswa kelas V. Hal ini dilakukan karena hasil belajar siswa kelas V dalam proses pembelajaran masih rendah yang dibuktikan dengan banyaknya siswa yang belum mencapai KKM. Dari hasil observasi yang telah dilakukan, adapun penyebab rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh dua aspek yaitu aspek guru dan aspek siswa. Aspek guru yaitu; (a) guru kurang melibatkan siswa dalam mengamati dan berdiskusi (b) guru kurang membentuk kelompok kecil dalam proses pembelajaran (c) guru kurang melibatkan siswa dalam membuat proyek dan (d) guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa dalam presentasi di depan kelas. Sedangkan aspek siswa yaitu; (a) siswa kurang berkomunikasi dalam berdiskusi

terhadap teman kelasnya (b) siswa kurang berpartisipasi secara kolaboratif dalam kelompok kecil (c) siswa kurang menguasai dan mendesain proyek dan (d) siswa kurang menyampaikan pendapatnya di depan kelas. Penelitian ini berlangsung selama II siklus, setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan, setiap siklus mempunyai 4 tahapan yaitu, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pembelajaran dimulai pada pukul 08.00 — 10.00 WITA, dikarenakan merujuk dari hasil observasi selama pembelajaran berlangsung dan evaluasi akhir yang diberikan pada siklus II menunjukkan proses dan hasil belajar Siswa meningkat. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan di kelas V SD Negeri 137 Caramming dengan jumlah siswa 20 orang, dengan rincian 10 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Siklus I pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Senin 3 April 2023 pertemuan 2 dilaksanakan hari Kamis 6 April 2023 dan siklus II pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Senin 10 April 2023 pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Rabu 12 April 2023.

Pembahasan

Berdasarkan paparan yang dikemukakan sebelumnya, maka pembahasan pada penelitian ini yaitu Penerapenerapan model *pembelajaran Project Based Learning* (Pjbl) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bencana alam dengan pokok bahasan Bumi dan Alam Semesta. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SD Negeri 137 Caramming

Kecamatan Bontotiro Kabupaten Bulukumba. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas V SD Negeri 137 Caramming yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas dilaksanakan dengan prosedur penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL).

Pada kegiatan awal pertemuan 1 siklus 1 materi yang di ajarkan ialah materi bencana alam banjir, Pada kegiatan awal pertemuan 2 siklus 1 materi yang di ajarkan ialah materi bencana alam gempa bumi, Pada kegiatan awal pertemuan 1 siklus II materi yang di ajarkan ialah materi Gunung Berapi. Pada kegiatan awal Pertemuan 2 siklus II materi yang di ajarkan ialah materi Tanah Longsor. Setelah peneliti menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBl) pada proses pelaksanaan siklus I yang terdiri dari 2 kali pertemuan, hasil yang diperoleh belum terlaksana dengan baik. Hal ini dikarenakan masih terdapat beberapa kekurangan, baik aktivitas guru maupun aktivitas siswa. Adapun kekurangan pada pelaksanaan siklus I ialah 8 dari 20 siswa kurang aktif atau bersemangat pada saat pelaksanaan proyek siklus I, hal ini disebabkan oleh kegiatan menerapkan model PjBL pada materi peristiwa alam banjir dan gempa bumi membuat sebagian siswa merasa kurang menarik dan belum maksimal pemahamannya serta belum percaya diri dalam mengerjakan proyek tentang materi, hal yang membuat siswa kurang menarik ialah model pjbl materi banjir kurang menarik sehingga materi kurang dipahami. berbeda dengan pelaksanaan proyek pada siklus II, siswa lebih menikmati proses pengerjaan proyek karena siswa sudah berani dan percaya diri terhadap produknya. Selain itu, bahan yang digunakan juga lebih menarik dari siklus I. Alat dan bahan yang digunakan pada tahap pelaksanaan proyek ini disediakan oleh masing-masing kelompok,

dan apabila ada alat/bahan yang siswa tidak mempunyai alat/bahan tersebut maka guru yang membantu mengadakan bahan/alat yang diperlukan. adapun kekurangan yang pada saat pelaksanaan siklus II ini ialah membutuhkan biaya yang lebih mahal. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Asri (2022) yang menyatakan kelemahan dari model *Project Based Learning* (PjBL) adalah membutuhkan biaya yang cukup besar dan membutuhkan fasilitas, peralatan dan bahan yang memadai (Nugraha, Tuken dan Hakim,2021). Selain itu baik siklus I dan II yang harus diperhatikan ialah pembelajaran motivasi kepada siswa.

Berdasarkan hasil observasi proses pembelajaran aspek guru yang dilakukan pada siklus I terdapat 6 aspek yang diamati oleh observer yaitu membuka pelajaran dengan suatu pertanyaan mendasar, merencanakan proyek, menyusun jadwal aktivitas, mengawasi jalannya proyek, penilaian terhadap produk yang dihasilkan dan evaluasi. Hal ini menjadi penilaian dalam mengukur kemampuan guru dalam menerapkan langkah-langkah *Project Based Learning* (PjBl), terdapat 13 indikator yang terlaksana dengan presentase pencapaian sebesar 72,225% dikategorikan cukup (C) pada siklus I. Adapun hasil observasi proses pembelajaran aspek guru dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus II menunjukkan bahwa dari 8 aspek yang diamati oleh observer terdapat 16 indikator yang terlaksana dengan presentase 88,88% dikategorikan baik (B).

Adapun hasil observasi proses pembelajaran aspek siswa juga mengalami peningkatan dengan penilaian yang dilakukan pada siklus I dalam proses pembelajaran yang berlangsung menunjukkan persentase pencapaian sebesar 74,4% dikategorikan cukup (C), walaupun dalam siklus I ini belum memenuhi standar yang telah ditetapkan namun, peneliti berusaha meningkatkan taraf keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran. Sehingga peneliti melanjutkan pada siklus II

dengan melakukan perbaikan dari kekurangan yang ada pada siklus I, maka hasil observasi proses pembelajaran aspek siswa terlihat mengalami peningkatan dengan persentase pencapaian sebesar 93.59 % yang dikategorikan baik (B).

Ketuntasan siklus II siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 sebanyak 17 siswa atau (80%) dengan kategori tuntas dan siswa yang memperoleh ≥ 75 sebanyak 3 siswa atau (10,5%) dengan kategori belum tuntas atau belum berhasil. Dengan demikian, siswa dikatakan belum tuntas atau belum berhasil apabila dikonfirmasi dengan nilai KKM sekolah, siswa dinyatakan lulus apabila mencapai 75% yang memperoleh nilai ≥ 75 . Sehingga, penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) pada siklus II telah meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 137 Caramming Kecamatan Bontotiro Kabupaten Bulukumba.

Dengan demikian peneliti menilai bahwa dari keseluruhan proses yang dilaksanakan dimulai dari proses perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi menunjukkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) ini dapat meningkatkan proses dan hasil belajar siswa pada materi bencana alam di kelas V SD Negeri 137 Caramming Kecamatan Bontotiro Kabupaten Bulukumba.

SIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah, hasil analisis data, dan pembahasan, maka penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V Sd Negeri 137 Caramming. Hal ini terbukti adanya peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I berada pada kualifikasi cukup meningkat menjadi kualifikasi baik pada siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, D.P., & Wulandari, S.S. (2021). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JAP)* 9 (2): 295.
- Ilmi, N. (2021). Analisis Pragmatik Imperatif Dalam Novel Pulang Karya TereLiye. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*,5(1), 154-160.
- Kurniawan, N. (2017). *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Manihar, S. (2019). *Penelitian Tindakan Kelas*. Depok
- Octavia, and Shilphy. (2020). *Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Permendikbud Nomor 57 Tahun 2014 Pasal 5 Ayat 2 mengenai konsep dasar dari pelajaran IPA di sekolah dasar
- Sari, RonaTaula, and Siska Angreni. (2018). "Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Upaya Peningkatan Kreativitas Mahasiswa." *Jurnal VARIDIKA* 30(1): 79-83.
- Suciani, T., Lasmanawati, E., & Rahmawati, Y. (2018). *Media Pendidikan, Gizi Dan Kuliner*. Vol. 7, No. 1, April 2018 9. *Jurnal Media Pendidikan, Gizi dan Kuliner*. 7 (1): 9-17.
- Suprayitno, A. (2020). *Menyusun PTK Era 4.0*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Wahyuningsih, E.S. (2020). *Model Pembelajaran Mastery Learning Upaya Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Widani, N. K. T., Sudana, D. N., & Agustiana, I. G. A. T. (2019). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPA dan sikap ilmiah pada siswa kelas V SD Gugus I Kecamatan Nusa Penida. *Journal of Education Technology*, 3(1), 15-21.