

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN TANGGUNG JAWAB DAN HSIL BELAJAR SISWA

Ursula Yula¹, Herry Sanoto²
Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga
ursulayula29@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil dari tanggung jawab dan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam materi Gaya dan Gerak siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 05 Senakin Kecamatan Sengah Temila Kabupaten Landak. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui peningkatan tanggung jawab dan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam materi Gaya dan Gerak melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. Jenis penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) serta langkah perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan dengan dua siklus, setiap siklus 2 kali pelaksanaan. Hasil belajar peserta didik di siklus I sebesar 75 dengan ketuntasan klasikal sebesar 46,42% (13 peserta didik) yang mencapai nilai ≥ 65 (nilai KKM). Siklus II hasil belajar peserta didik sebesar 82,66 dengan ketuntasan klasikal sebesar 85,71% (24 peserta didik) yang mencapai nilai ≥ 65 (nilai KKM). Dapat disimpulkan bahwa penerapan pada model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkatkan tanggung jawab dan hasil belajar peserta didik, muatan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas IV Sekolah Dasar.

Kata Kunci: *Tanggung Jawab, Hasil Belajar, Problem Based Learning, IPA*

ABSTRACT

This research was motivated by the low results of responsibility and learning outcomes in Natural Sciences subject matter of Style and Movement of fourth grade students of SD Negeri 05 Senakin, Sengah Temila District, Landak Regency. The purpose of this study was to determine the increase in responsibility and learning outcomes in the subject matter of Force and Motion in Natural Sciences through the application of the Problem Based Learning (PBL) learning model. This type of research uses Classroom Action Research (CAR) and the steps of planning, implementing, observing and reflecting. This Classroom Action Research was carried out in two cycles, each cycle carrying out 2 times. The learning outcomes of students in cycle I were 75 with classical completeness of 46.42% (13 students) who achieved a score of ≥ 65 (KKM score). Cycle II students' learning outcomes were 82.66 with classical completeness of 85.71% (24 students) who achieved a score of ≥ 65 (KKM score). It can be concluded that the application of the Problem Based Learning (PBL) learning model can increase the responsibility and learning outcomes of students, the learning content of Natural Science class IV Elementary School.

Keywords: *Responsibility, Learning Outcomes, Problem Based Learning, Science*

PENDAHULUAN

IPA menurut Permendiknas No 22 tahun 2006 tentang standar isi, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang berhubungan dengan alam secara sistematis, sehingga IPA merupakan suatu ilmu pengetahuan yang menguak segala persoalan mengenai alam melalui suatu proses penemuan. Proses pembelajaran IPA bertujuan untuk mengembangkan kompetensi siswa agar siswa memahami alam secara ilmiah sehingga proses pembelajarannya menekankan pengalaman siswa secara langsung. Menurut Lestari (2019) Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu konten pembelajaran di sekolah. Mata pelajaran IPA membekali siswa dengan pengetahuan, ide, dan konsep tentang lingkungan alam, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah, termasuk investigasi, persiapan dan ideasi.

Ilmu Pengetahuan Alam memiliki beberapa aspek yang penting adalah sebagai berikut: yaitu merupakan suatu proses, produk dan teknologi. Pada kegiatan yang ilmiah digunakan untuk memenuhi pengetahuan mengenai alam dan pengetahuan baru terhadap Ilmu Pengetahuan Alam sebagai suatu proses, sedangkan untuk suatu produk merupakan sebagai suatu hasil terhadap proses yang berbentuk pengetahuan dimana pembelajaran dapat dilakukan di dalam sekolah ataupun di luar sekolah.

Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam setiap siswa di dorong untuk keterlibatan secara aktif pada saat pembelajaran, guna untuk mewujudkan semangat mengikuti pembelajaran. selain itu, siswa yang aktif di dalam kelas dapat di jadikan indikator bahwa mereka sudah siap mengikuti pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, siswa dituntut untuk aktif melalui aktivitas-aktivitas yang membangun kerja kelompok dan dalam waktu yang singkat dapat membuat mereka berfikir tentang materi pelajaran terutama IPA. Pada saat siswa belajar secara pasif, siswa mengalami proses tanpa ada rasa ingin tahu, tanpa pertanyaan, dan tanpa ada daya tarik belajar siswa. Pada saat siswa belajar secara aktif, mereka mempunyai rasa ingin tahu terhadap sesuatu, misalnya dengan cara aktif bertanya. Keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran IPA sangat diperlukan, sehingga apa yang dipelajari akan lebih bermakna, dan tertanam dalam pikiran siswa. Dalam hal ini bukan sekedar mendapatkan pembelajaran yang bermakna namun dapat menumbuhkan sikap tanggung jawab siswa mau secara individu atau pun pada saat berkerja kelompok pada pembelajaran di kelas. Dengan adanya sikap tanggung jawab maka akan bertanggung jawab terhadap tugas yang telah di berikan dan tidak melalaikannya. Tanggung jawab bisa di lakukan pada kondisi dimana seseorang dalam keadaan sadar. Jika siswa dapat di katakan memlili tanggung jawab yaitu selalu mengerjakan tugas yang diberikan guru sesuai jadwal yang ditetapkan juga menunjukkan rasa tanggung jawab yang besar. Siswa seperti ini menyadari sepenuhnya bahwa semua tugas-tugas yang diberikan tersebut adalah bagian dari masa depan mereka nantinya. Dengan adanya rasa sikap tanggung jawab siswa maka proses pembelajaran akan berjalan dengan baik. Proses pembelajaran yang baik dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang baik pula.

Pada dasarnya dalam kegiatan pembelajarani masih ada masalah yang dihadapi siswa dalam mencapai hasil belajar yang maksimal dalam pembelajaran. Dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh penulis melalui pengamatan observasi kelas IV 05 Senakin, menunjukkan bahwa dalam pencapaian kopetensi masih kurang maksimal. Dalam pemilihan model pembelajaran menjadi faktor utama yang menyebabkan pencapaian kopetensi kurang maksimal. Proses kegiatan belajar dengan menggunakan metode ceramah maka dinilai kurang efektif dalam pembelajaran. siswa cenderung diam, pasif dan kurang berani menyatakan gagasannya. Sikap tanggung jawab dalam kerja sama siswa juga kurang diterapkan dengan baik pada saat pembelajaran di kelas. Idealnya siswa SDN kelas IV dapat mencipta dan berusaha menemukan hal-hal baru serta terbiasa untuk berpikir dalam belajar IPA. Karena kebanyakan guru memberikan contoh dahulu sebelum menyuruh siswanya mengerjakan soal itu. Seharusnya siswa diberi kesempatan dan kepercayaan untuk menyelesaikan masalah khususnya dalam mata pelajaran IPA melalui pengalaman yang diperolehnya dengan potensi kreativitas yang telah dimiliki masing-masing siswa secara mandiri. Dalam pembelajaran sikap tanggung jawab pada siswa juga masih kurang, ada siswa yang bertanggung jawab pada saat pembelajar berlangsung baik dalam

mengerjakan tugas dan ada juga siswa yang tidak memiliki tanggung jawab pada saat pembelajaran berlangsung sehingga tidak mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.

Banyak upaya yang telah dilakukan oleh guru guna untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan baik, diantaranya adalah menciptakan suasana belajar yang nyaman dan menyenangkan. Namun hal tersebut belum mencapai hasil yang maksimal. Berdasarkan hasil penelitian observasi di SD Negeri 05 Senakin masih banyak siswa kelas IV yang kurang bertanggung jawab dalam mengikuti pembelajaran. Siswa masih kurang dalam hal bertanya, menyapaik pendapat dan tidak mengerjakan tugas. Sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Siswa SD Negeri 05 Senakin kelas IV berjumlah 27 siswa. Dari jumlah 27 siswa yang bertanggung jawab hanya berkisar 9 siswa, sedangkan siswa yang lainnya masih ada yang kurang bertanggung jawab secara penuh. Hasil belajar IPA siswa kelas IV dapat dilihat dari hasil ulangan tengah semester tahun 2022/2023, siswa yang nilai IPAnya tuntas atau yang mencapai KKM hanya ada 4 siswa, sedangkan yang lainnya belum tuntas atau belum mencapai KKM. Cara guru menyapaik materi dengan melihat dan berpatokan pada buku Bupena.

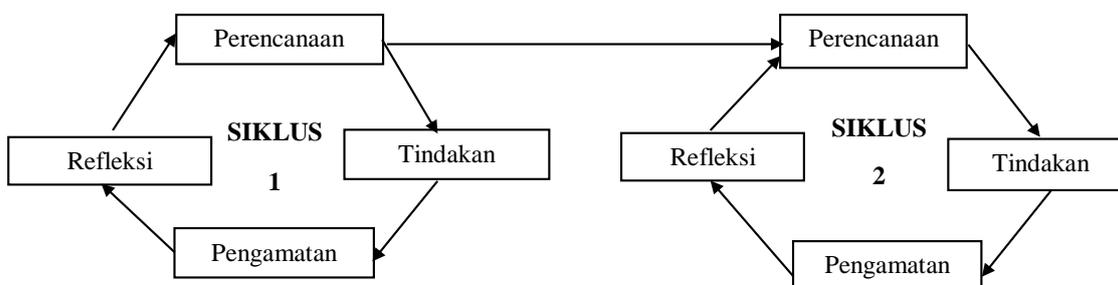
Melihat kenyataan tersebut maka dapat diperlukan penerapan model pembelajaran guna untuk mengatasi masalah tersebut. Maka penulis memilih model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan dalam proses kognitifnya. Menurut Hermansyah (2020) *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang menghadapkan peserta didik pada suatu masalah nyata yang kontekstual untuk dapat dipecah dengan mengarahkan keterampilan peserta didik untuk dapat berpikir kritis dalam memecahkan masalah yang dihadapainya baik secara individu ataupun kelompok sehingga peserta didik dapat membangun pengetahuan untuk dirinya sendiri dari masalah yang ditemukannya. Penerapan suatu masalah dalam pembelajaran dapat meningkatkan tanggung jawab dan hasil belajar siswa dari pemecahan masalah yang diberikan.

Berdasarkan peneliti terdahulu yang dilakukan oleh I Putu, Maria dan Ketut tahun 2021 dengan judul “Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI. Penelitian lain yang dilakukan oleh Veri Eny Yuniati tahun 2021 dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar IPS Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada Peserta Didik IV SDN Kradenan Kabupaten Blora” dengan hasil penelitian tanggung jawab siswa mengalami peningkatan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini yaitu penelitian tindakan kelas (PTK), karena relevan dengan upaya pemecahan masalah pembelajaran. Menurut Suharsimi Arikunto,dkk. (2015:124) menyatakan bahwa “PTK adalah penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran dikelasnya.” Sedangkan menurut H. Heris Hendriana dan M. Afrilianto (2017:34) menyatakan bahwa “Penelitian Tindakan Kelas dikatakan sebagai pencerminan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan, dan terjadi dalam sebuah kelas.” Sedangkan menurut Zainal Aqib (2016:3) menyatakan bahwa “PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh guru dikelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat.” Tempat penelitian yang peneliti lakukan adalah di ruang kelas IV SD Negeri 05 Senakin yang beralamatkan di Jalan Pasar Hulu, Kecamatan Sengah Temila, Kabupaten Landak, Provinsi Kalimantan Barat, Kode Pos 79356. Semester II tahun ajaran 2022/2023.

Desain penelitian tindakan kelas yang di gunakan adalah model dari Kurt Lewin, sebab model ini sangat sederhana serta mudah untuk di pahami. Model yang dikembangkan oleh Kurt Lewin terdiri dari empat komponen, dan keempat komponen tersebut memiliki ikatan yang menunjukkan adanya siklus. Adapun desain penelitian yang dimaksud adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Prosedur Penelitian PTK

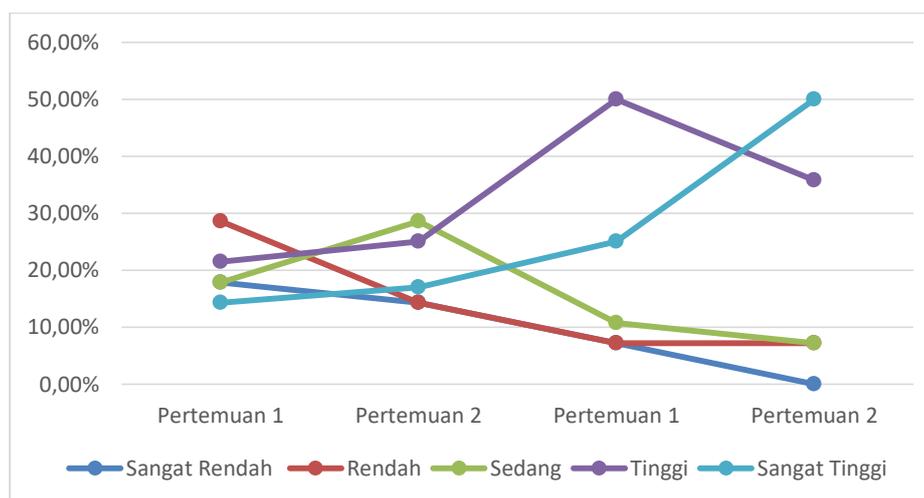
HASIL PENELITIAN

Analisis hasil penelitian ini menguraikan data penelitian mengenai sikap tanggung jawab dan hasil belajar peserta didik pada muatan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan kompetensi dasar 3.4 menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar dan 4.4 menyajikan hasil percobaan tentang hubungan antara gaya dan gerak, pada kelas IV Sekolah Dasar Negeri 05 Senakin dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. Skor sikap tanggung jawab dan hasil belajar peserta didik dari pra siklus, siklus I, dan siklus II dapat dilihat pada lampiran tabel 1 dan tabel 2 berikut ini:

Tabel 1
Perbandingan Persentase Tanggung Jawab Peserta Didik

Kategori	Siklus I		Siklus II	
	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 1	Pertemuan 2
Sangat Rendah	17,85%	14,28%	7,14%	-
Rendah	28,57%	14,28%	7,14%	7,14%
Sedang	17,85%	28,57%	10,71%	7,14%
Tinggi	21,42%	25%	50%	35,71%
Sangat Tinggi	14,28%	17%	25%	50%
Jumlah persentase	100%	100%	100%	100%

Dari tabel 1 perbandingan persentase tanggung jawab siklus I dan siklus II pada setiap pertemuan bahwa peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri 05 Senakin berdasarkan persentasennya ditunjukkan melalui grafik pada gambar 1 dibawah ini:



Gambar 2. Grafik Tanggung Jawab

Berdasarkan pada gambar 1 dapat dilihat adalah perbandingan dari persentase tanggung jawab peserta didik kelas IV Sekolah Dasar 05 Senakin pada setiap pertemuan siklus I dan siklus II. Menunjukkan bahwa persentase tanggung jawab peserta didik pada siklus I pertemuan 1 adalah 17,85% berada pada kategori sangat rendah, 28,57% berada pada kategori rendah, 17,85% berada pada kategori sedang, 21,47% berada pada kategori tinggi, 14,28% berada pada kategori sangat tinggi. Untuk tanggung jawab pada pertemuan 2 siklus I ini mengalami peningkatan di kategori sedang, tinggi dan sangat tinggi. 14,28% berada pada kategori sangat rendah, 14,28% berada pada kategori rendah, 28,57% berada pada kategori sedang, 25% berada pada kategori tinggi, 17% berada pada kategori sangat tinggi. Sedangkan siklus II pertemuan 1 tanggung jawab peserta didik adalah 7,14% berada pada kategori sangat rendah, 7,14% berada pada kategori rendah, 10,71% berada pada kategori sedang, 50% berada pada kategori tinggi, 25% berada pada kategori sangat tinggi, sikap tanggung jawab pada peserta didik mengalami peningkatan pada kategori tinggi dan sangat tinggi yang apabila persentasenya dijumlahkan menjadi 75% artinya tanggung jawab peserta didik pada siklus II pertemuan 1 telah mencapai kriteria indikator keberhasilan yang telah ditentukan adalah ≥ 75 . Adapun tanggung jawab peserta didik pada siklus II pertemuan 2 adalah 7,14% berada pada kategori rendah, 7,14% berada pada kategori sedang, 35,71% berada pada kategori tinggi, 50% berada pada kategori sangat tinggi, tanggung jawab di pertemuan 2 ini pada kategori tinggi mengalami penurunan yaitu 14,29% namun pada kategori sangat tinggi mengalami peningkatan. Apabila persentase kategori tinggi dan sangat tinggi dijumlahkan menjadi 85,71% artinya tanggung jawab belajar siklus II pertemuan 2 mengalami peningkatan dari pertemuan sebelumnya dan telah mencapai atau melebihi kriteria indikator keberhasilan yang telah ditentukan adalah ≥ 75 .

Tabel 2
Perbandingan Hasil Belajar IPA Peserta Didik

Keterangan	Siklus I		Siklus II	
	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 1	Pertemuan 2
Nilai Tinggi	80	100	90	100
Nilai Terendah	20	36,36	40	50
Nilai Rata-Rata	50	68,18	65	75
Persentase Ketuntasan	25%	46,42%	60,71%	85%

PEMBAHASAN

Analisis data hasil penelitian pada tabel 1 dan tabel 2 yang disajikan pada menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkatkan Tanggung Jawab dan Hasil Belajar IPA siswa kelas IV di Sekolah Dasar Negeri 05 Senakin dari pra siklus, siklus I, dan siklus II. Untuk pra siklus menunjukkan bahwa dari 28 peserta didik menunjukkan 35,71% (10 peserta didik) pada kategori sangat rendah, 21,43% (6 peserta didik) pada kategori rendah, 14,29% (4 peserta didik) pada kategori sedang, dan 28,57% (8 peserta didik) pada kategori tinggi. Dengan dilaksanakan tindakan kelas pada penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* hasil penelitian menunjukkan bahwa Tanggung Jawab siswa kelas IV mengalami peningkatan yaitu pada siklus I pertemuan 1 yaitu 17,85% (5 peserta didik) pada kategori sangat rendah, 28,57% (8 peserta didik) pada kategori rendah, 17,85% (5 peserta didik) pada kategori sedang, 21,42% (6 peserta didik) pada kategori tinggi, 14,28% (4 peserta didik) pada kategori sangat tinggi. Sedangkan tanggung jawab pada pertemuan 2 menunjukkan 14,28% (4 peserta didik) pada kategori sangat rendah, 14,28% (4 peserta didik) pada kategori rendah, 28,57% (8 peserta didik) pada kategori sedang, 25% (5 peserta didik) pada kategori tinggi, 17% (4 peserta didik) pada kategori sangat tinggi.

Pada siklus II pertemuan 1 tanggung jawab peserta didik adalah 7,14% (2 peserta didik) pada kategori sangat rendah, 7,14% (2 peserta didik) pada kategori rendah, 10,71% (3 peserta didik)

pada kategori sedang, 50% (14 peserta didik) pada kategori tinggi, 25% (7 peserta didik) berada pada kategori sangat tinggi. Sedangkan tanggung jawab pada pertemuan 2 adalah 7,14% (2 peserta didik) pada kategori rendah, 7,14% (2 peserta didik) pada kategori sedang, 35,71% (10 peserta didik) pada kategori tinggi, 50% (14 peserta didik) pada kategori sangat tinggi.

Hasil belajar IPA pada pra siklus dari 28 peserta didik menunjukkan 14,29% (4 peserta didik) tuntas atau telah mencapai KKM, sedangkan 85,71% (14 peserta didik) tidak tuntas atau tidak mencapai KKM. Nilai tertinggi pada pra siklus adalah 65 dan nilai terendah adalah 20, dengan nilai rata-rata adalah 46,07. Hasil belajar IPA pada siklus I pertemuan 1 adalah 25% atau 7 peserta didik yang tuntas atau telah mencapai KKM, adapun 75% atau 21 peserta didik lainnya tidak tuntas atau tidak mencapai KKM. Nilai tertinggi pada pertemuan 1 adalah 80 dan nilai terendah adalah 20 dengan nilai rata-rata 50. Sedangkan hasil belajar IPA pertemuan 2 pada siklus I adalah 46,42% atau 13 peserta didik yang tuntas atau telah mencapai KKM, adapun 53,57% atau 15 peserta didik lainnya tidak tuntas atau tidak mencapai KKM. Nilai tertinggi pada pertemuan 2 adalah 100 dan nilai terendah 36,36 dengan nilai rata-rata 68,18. Hasil belajar IPA pada siklus II pertemuan 1 adalah 60,71% atau 17 peserta didik yang tuntas atau telah mencapai KKM, sedangkan 39,28% atau 11 peserta didik lainnya tidak tuntas atau tidak mencapai KKM. Nilai tertinggi pada pertemuan 1 adalah 90 dan nilai terendah adalah 40 dengan nilai rata-rata 65. Adapun hasil belajar IPA pertemuan 2 pada siklus II adalah 85,71% atau 24 peserta didik yang tuntas atau telah mencapai KKM, sedangkan 14,28% atau 4 peserta didik lainnya tidak tuntas atau tidak mencapai KKM. Nilai tertinggi pada pertemuan 2 adalah 100 dan nilai terendah 50 dengan nilai rata-rata adalah 75.

Data hasil dari penelitian Tanggung Jawab dan Hasil Belajar IPA menunjukkan adanya peningkatan. Peningkatan dipengaruhi oleh aktivitas guru dan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar. Aktivitas guru dapat dilihat (hasil siklus I dan siklus II). Aktivitas peserta didik dapat dilihat (hasil siklus I dan siklus II). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dapat mencapai indikator yang telah ditentukan dengan (hasil aktivitas guru dan siswa kategorinya).

SIMPULAN

Penerapan pada model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkatkan tanggung jawab dan hasil belajar peserta didik, muatan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas IV Sekolah Dasar Negeri 05 Senakin semester II tahun ajaran 2022/2023. Maka dapat disimpulkan bahwa dari hasil penelitian tindakan kelas IV Sekolah Dasar Negeri 05 Senakin Kecamatan Sengah Temila Kabupaten Landak. Hal tersebut dapat dilihat dari persentase pada peningkatan tanggung jawab sebesar 2,72% pada siklus I dan pada siklus II sebesar 25%. Untuk persentase peningkatan hasil belajar peserta didik sebesar 20,29% pada siklus I dan sebesar 17,01% pada siklus II.

Pembelajaran dimulai dengan pemecahan suatu masalah, guru memberi suatu masalah kepada peserta didik dan meminta peserta didik untuk mengamati dan mencari informasi. Dalam pembelajaran peserta didik juga diminta untuk mengerjakan tugas kelompok yang dimana guru membagi kelompok terlebih dahulu, lalu peserta didik diminta untuk berdiskusi, mencari informasi dan mengerjakan tugas kelompok yang terlampir pada Lembar Kerja Peserta Didik. Kegiatan selanjutnya peserta didik diminta untuk menyajikan hasil kerja masing-masing kelompok. kemudian guru bersama dengan peserta didik menganalisis dan mengevaluasi pembelajaran yang telah dipelajari. Pada kegiatan akhir guru memberi kepada peserta didik untuk menanyakan materi yang belum dipahami. Setelah itu guru memberikan soal evaluasi yang dikerjakan secara individu guna untuk mengukur tingkat pemahaman peserta didik mengenai materi yang telah dipelajari. Kemudian guru menjelaskan kesimpulan dari materi pembelajaran dan menutup pembelajaran dengan salam serta mengajak peserta didik berdoa.

Dari hasil yang telah diperoleh pada penelitian tersebut dapat dikatakan bahwa pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkatkan tanggung jawab dan hasil belajar peserta didik pada kelas IV Sekolah Dasar Negeri 05 Senakin.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, B.Saiful,A. (2017) dengan judul “*The Effect of Problem Based Learning on EFL Students’ Critical Thinking Skill and Learning Outcome*” *Journal Accreditation*. Vol 24, No 2.
- Agus,R,T. Abiyara,A. Oskah, D. Unung, V. Maria,M,Z. (2021). *EFFECTIVENESS OF PROBLEM-BASED MODEL LEARNING ON LEARNING OUTCOMES AND STUDENT LEARNING MOTIVATION IN BASIC ELECTRONIC SUBJECTS*. *International Journal Of Multiscience*. Vol. 1 No 10.
- Anggistria,F,F. Nyoto, H. Gamallel,S,A. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Proses dan Hasil Belajar Muatan IPA Tema 8 Sub Tema 1 Kelas 4. *Jurnal For Lesson and Learning Student*. Vol. 1 No. 3.
- Anna,J,k. Husamah,H. (2018). *Problem-based learning: Creative thinking skills, problem-solving skills, and learning outcome of seventh grade students*. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*. Vol. 4. No 2.
- Arista, K,M. Firosalia, K, Indri, A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Tanggung Jawab dan Hasil Belajar Siswa Kelas 2 SD. *Jurnal Kajian Penelitian dan Pendidikan dan pembelajaran*. Vol.2 no 2.
- Article Metrics (2021). *The Effect Of Problem-Based Learning Model During Pandemic On The Thematic Learning Outcomes Of Students In Elementary School*. *Jurnal Basicedu*. Vol 5, No 5.
- Daryanto. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah:Beserta Contoh-contohnya*. Yogyakarta: Gava Media.
- Fivi,N. (2017). Prnggunaan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 5 SD. *Jurnal Mitra Pendidikan*. Vil. 1 No 4.
- Lamria,t. Rusdi,R. Mieke,M (2018) dengan judul “*Effectiveness of Problem Based Learning Models by Using E-Learning and Learning Motivation Toward Students Learning Outcomes on Subject Circulation Systems*”. *Indonesia Journal Of Science And Educatio*. Vol 2, No 1.
- Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014 Tentang Penilaian Hasil Belajar Oleh Pendidik Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah.
- Rahayu, R. (2016). Peningkatan Karakter Tanggung Jawab Siswa SD. *Psychology Applied To Work: An Introduction To Industrial And Organizational Psychology*, Tenth Edition Paul, 53(9), 1689–1699. [Http://Repository.Uin-Suska.Ac.Id/7401/3/BAB II.Pdf](http://Repository.Uin-Suska.Ac.Id/7401/3/BAB%20II.Pdf)
- Resti, F. I. (2017). Pembentukan Karakter Disiplin Dan Tanggung Jawab Siswa Sma Negeri 1 Demak Melalui Program Tertib Parkir Di Sekolah. Universitas Negeri Semarang.a
- Riana,R. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* .Vol. 5 No.36.
- Rusman. *Pembelajaran Tematik Terpadu*: Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2015.
- Samani, M., & H. (2020). *Konsep Dan Model Pendidikan Karakter*. PT Remaja Rosdakarya.
- Sari,M. (2016). Meningkatkan Hasil Belajar IPA, Sikap Tanggung Jawab dan Kerja Sama Melalui Modul Pembelajaran Bsed Learning. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Vol.5 No.29.
- Triyani, E., Busyairi, A., & Ansori, I. (2020). Penanaman Sikap Tanggung Jawab Melalui Pembiasaan Apel Penguatan Pendidikan Karakter Siswa Kelas Iii. *Jurnal Kreatif : Jurnal Kependidikan Dasar*, 10(2), 150–154.
- Wanabuliandari, S., & Ardianti, S. D. (2018). Pengaruh Modul E-Jas Edutainment Terhadap Karakter Peduli Lingkungan Dan Tanggung Jawab. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(1), 70–79. <https://doi.org/10.24246/j.js.2018.v8.i1.p70-79>
- Yudha,W. (2017). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 4 SDN Kalinanas 01. *Jurnal Mitra Pendidikan*. Vol.1 No 4.