



EFEKTIVITAS PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES PADA PEMBELAJARAN KONSEP BUNYI DI SEKOLAH DASAR

Nurdin K¹, Ahmad Munawir²

email: ahmad_munawir@iainpalopo.ac.id²

^{1,2}Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, Indonesia

Abstract

Learning sound concepts in elementary schools is still difficult for students to understand because they are passive, learning is not yet concrete, and teachers do not use appropriate methods. This research is to explain the effectiveness of the process skills approach in learning sound concepts in elementary school. The study was conducted in a pre experimental village design with the one group pretest-posttest model. The research subjects were students in 161 Pakkodi public elementary schools, totaling 12 people. The research instruments used were tests, observations, and questionnaires. Data were analyzed descriptively with inferential statistical analysis. Student test results show that a very effective process skills approach is used to teach sound concepts because as many as 66% of students successfully scored very high. The results of teacher observation when learning takes place reach good criteria. Student responses related to the process skills approach were very good because as many as 90% gave positive responses. The results showed that an effective process skills approach was used to teach sound concepts in elementary school

Keywords: *process skills approach, sound concepts, elementary school*

PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan alam dimaksudkan sebagai suatu disiplin ilmu yang akan menjawab semua fenomena alam dengan sistematis secara empiris dari hasil temuan manusia (Asrini et al., 2016). Ilmu ini penting untuk dipelajari baik bagi siswa sekolah dasar karena karakteristik siswa yang masih penuh dengan rasa penasaran terkait gejala alam yang terjadi di sekitarnya. Konsep-konsep Ilmu pengetahuan alam yang diajarkan kepada siswa haruslah konsep yang benar karena akan berpengaruh pada pemahaman konsep pada ilmu pengetahuan lainnya.

Ilmu pengetahuan alam memungkinkan siswa mengembangkan potensinya serta mengkonstruksi sendiri suatu konsep (Rizal, 2014). Cara belajar tersebut juga disebut sebagai teori belajar konstruktivis karena siswa aktif dalam menemukan dan menyusun sendiri suatu ilmu pengetahuan. Harapan dari pembelajaran IPA seperti ini adalah siswa akan mampu mencapai tujuan pembelajaran.

Pembelajaran Ilmu pengetahuan alam (IPA) di sekolah dasar perlu mendapatkan perhatian khusus dikarenakan muatan dari matapelajaran ini penuh dengan konsep-konsep, oleh sebab itu kemungkinan terjadinya kesalahan saat mempelajari konsep (miskonsepsi) sangat besar (Desstya et al., 2020). Guru sekolah dasar berpeluang besar mengalami miskonsepsi sehingga siswa berpotensi sangat besar terpapar miskonsepsi yang sama (Erman, 2017; Kuhle et al., 2009; Munawaroh & Falahi, 2016; Rachmadhan et al., 2017; Yangin et al., 2014).

Efek selanjutnya dari miskonsepsi adalah siswa akan mengkonstruksi pengetahuan baru berdasarkan miskonsepsi yang dialaminya (Erman, 2017). Dengan demikian, hasil akhir dari suatu miskonsepsi adalah prestasi akademik siswa yang semakin menurun (Kuhle et al., 2009; McCutcheon et al., 1992) dan akan mengalami kesulitan belajar yang berkelanjutan pada konsep yang mengalami miskonsepsi (Yangin et al., 2014).

Sekolah merupakan instrument yang sangat penting untuk mendukung keberhasilan pembelajaran (Munawir, 2019a). Oleh sebab itu, konsep-konsep yang dipelajari siswa di sekolah haruslah merupakan konsep yang benar karena mereka akan terapkan saat berinteraksi dengan keluarga dan masyarakat. Kedua lingkungan tersebut sangat penting bagi anak karena mereka menghabiskan waktu yang lebih banyak dibandingkan waktu di sekolah (Munawir, 2019b).

Salah satu pokok bahasan yang terdeteksi miskonsepsi adalah pembelajaran konsep bunyi. Siswa mengalami miskonsepsi dalam pelajaran IPA pada pokok bahasan cahaya, panas, dan bunyi (Allen, 2010; Amsel et al., 2011; Eshach et al., 2018). Siswa di sekolah dasar mengalami miskonsepsi pada salah satu konsep bunyi (Pine et al., 2001). Hal tersebut menunjukkan bahwa materi konsep bunyi penting untuk dilakukan penelitian terkait cara pembelajaran yang tepat agar siswa tidak mengalami miskonsepsi saat mempelajarinya.

Konsep bunyi di sekolah dasar diajarkan dengan prinsip pengenalan, yakni dimulai dari sesuatu yang sederhana dan familiar bagi anak. Penyajian konsep bunyi di sekolah dasar dimulai dari materi sumber bunyi, contoh pemantulan bunyi, dan penyerapan bunyi. Dalam mengajarkan konsep bunyi, sebaiknya berhati-hati karena baik guru maupun siswa dapat

salah dalam mengenali tinggi rendahnya bunyi, dalam kolom udara yang besar; bunyi yang dihasilkan lebih keras, serta kesulitan membedakan antara bunyi yang keras dan nyaring (Desstya et al., 2020).

Pembelajaran IPA kontemporer belum dapat membuat siswa mencapai tujuan pembelajaran. Hal tersebut disebabkan oleh masih dominannya guru menggunakan metode ceramah bukan dengan pendekatan saintifik (Masrah, 2019). Padahal dalam kurikulum saat ini (kurikulum tematik) telah ditetapkan bahwa pendekatan yang harus digunakan adalah saintifik. Namun, guru lebih sering menggunakan metode konvensional (Agustinawati, 2014; Asrini et al., 2016; Hasan, 2017; Husna & Pinem, 2011; Nuraisah et al., 2016).

Proses pembelajaran yang belum maksimal dapat diakibatkan oleh minimnya pelaksanaan praktikum/percobaan dalam mempelajari konsep. Hal tersebut akan membuat siswa kesulitan dalam mencapai suatu kompetensi pembelajaran serta akan terkendala saat mempelajari konsep-konsep yang ada dalam mata pelajaran IPA (Rizal, 2014). Padahal secara teori anak-anak akan menyenangi kegiatan praktikum karena mereka penuh dengan rasa ingin tahu dan senang bergerak (Munawir, 2020). Pembelajaran IPA perlu untuk diajarkan secara tepat dan menarik karena akan berpengaruh pada penilaian anak pada suatu matapelajaran.

Guru dalam mengajar seharusnya tidak hanya mengejar target kurikulum tetapi memperhatikan apakah konsep yang diajarkan dapat dipahami oleh siswa, selain itu guru terkadang lebih banyak menggunakan metode ceramah tanpa mencoba untuk melakukan pendekatan dan percobaan-percobaan secara langsung. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan peneliti pada saat melaksanakan prapenelitian yaitu ditemukan salah satu konsep yang masih sulit dipahami siswa yaitu konsep energi bunyi.

Penyebab sulitnya siswa memahami materi konsep bunyi dikarenakan (1) guru kebanyakan menggunakan metode ceramah, sehingga mengakibatkan kegiatan pembelajaran terbatas dan siswa cepat bosan, (2) guru kurang melibatkan siswa pada lingkungan belajar yang konkrit, semisal dalam memanipulatif alat peraga, artinya meskipun ada alat peraga tetapi hanya guru yang menggunakannya tanpa memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan percobaan-percobaan secara langsung yang dapat memberikan pengalaman dan meningkatkan kreatifitas siswa, (3) guru kurang memahami arti pendekatan keterampilan proses seperti mengamati, menggolongkan, menafsirkan, meramalkan, menerapkan, merencanakan penelitian dan mengkomunikasikan, sehingga tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk berproses dalam penemuan pengetahuan.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa menganggap pembelajaran IPA sebagai salah satu yang tersulit dari semua matapelajaran yang ada di sekolah dasar. Nilai rata-rata untuk hasil belajar siswa terhadap pembelajaran IPA masih rendah. Hal ini sesuai dengan dokumen yang ada di sekolah, terbukti bahwa nilai rata-rata dari 12 siswa kelas IV adalah 50 dan ada 9 atau 75% siswa yang tidak tuntas belajar. Sementara Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan adalah 70, ini menandakan bahwa hasil belajar siswa terhadap pembelajaran IPA masih rendah.

Penyebabnya anggapan pembelajaran IPA merupakan matapelajaran yang sulit dikarenakan banyaknya hafalan konsep-konsep dan rumus-rumus matematis yang membutuhkan pemikiran tingkat tinggi saat mempelajarinya. Pada dasarnya, pembelajaran akan membuat siswa harus dapat memahami konsep (Abdurrahman et al., 2015). Siswa yang memiliki penguasaan konsep siswa rendah, kemampuan matematis lemah, dan kurang mampu dalam mengkonversi satuan akan kesulitan dalam pembelajaran (Arief et al., 2012).

Cara yang dapat digunakan dalam mengatasi kesulitan belajar adalah menggunakan pendekatan pembelajaran yang melibatkan siswa secara utuh dalam proses pembelajaran seperti pendekatan keterampilan proses. Pendekatan keterampilan proses adalah cara belajar agar siswa dapat menemukan serta mengembangkan fakta dan konsep secara mandiri (Taqwa & Pilendia, 2018). Terdapat delapan tahap yang harus dilalui ketika menggunakan pendekatan keterampilan proses yaitu mengamati, mengklasifikasikan, menafsirkan, meramalkan, menerapkan, merencanakan, dan mengomunikasikan (Najiah, 2019).

Dalam penerapannya, pendekatan keterampilan proses memfasilitasi siswa untuk menjadi ilmuwan karena penerapannya yang lebih menekankan pada cara memperoleh ilmu pengetahuan secara mandiri dengan menanamkan sikap dan nilai layaknya ilmuwan (Rachmadhan et al., 2017). Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa keterampilan proses telah meningkatkan hasil belajar siswa pada beberapa konsep (Acesta, 2014; Najiah, 2019).

Harapan dari penggunaan pendekatan yang tepat adalah siswa tertantang untuk menemukan suatu ilmu pengetahuan dengan tidak lagi merasakan kesulitan dalam menemukan konsep, bosan atau jenuh, membangun kemampuannya sedikit demi sedikit sehingga pengetahuan yang didapatkan tersimpan di memori jangka panjang siswa yang pada akhirnya akan membuat hasil belajar meningkat secara signifikan. Dengan demikian penting untuk melaksanakan penelitian terkait efektivitas pendekatan keterampilan proses dalam pembelajaran konsep bunyi di sekolah dasar.

Memperhatikan cara pengajaran yang digunakan guru dalam mengajarkan energi bunyi yang belum mampu membuat siswa mendapat nilai diatas kriteria ketuntasan minimal maka perlu dicarikan solusi pemecahannya agar prestasi belajar IPA siswa dapat meningkat. Adapun solusi pemecahan yang peneliti akan gunakan dalam meningkatkan pemahaman konsep energi bunyi adalah melalui penerapan pendekatan keterampilan proses dengan menggunakan alat peraga untuk melakukan percobaan yang cocok diterapkan pada materi energi bunyi agar hasil belajar siswa meningkat dan proses belajar dapat lebih efektif dan efisien.

Efektivitas dimaksudkan untuk menjelaskan berhasil atau tidaknya pembelajaran yang telah dilalui oleh siswa (Uno & Nurdin, 2012). Efektivitas merupakan indikator terwujudnya pembelajaran secara baik, teratur, bersih rapih, sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan (Supardi, 2013). Efektivitas digunakan untuk mengetahui atau mengukur efek yang ditimbulkan oleh sebuah perlakuan.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *Pre- Eksperimental dengan desain penelitian One-Group Pretest-Posttest*. Lokasi penelitian dilakukan di SDN 161 Pakkodi, Kecamatan Maiwa, Kabupaten Enrekang, Provinsi Sulawesi Selatan. Populasi yang digunakan adalah siswa kelas IV dengan jumlah sebanyak 12 orang dengan menggunakan teknik sampling jenuh atau menggunakan semua anggota populasi sebagai sampel dikarenakan jumlah populasi yang sedikit serta agar data yang dikumpulkan lebih akurat.

Penerapan pendekatan keterampilan proses diterapkan dengan cara membagi siswa kedalam beberapa kelompok yang terdiri dari empat sampai lima orang dalam satu kelompok. Selanjutnya peneliti memberikan lembar kegiatan yang menjadi pedoman dalam melaksanakan praktikum dengan menjelaskan tujuan dan langkah-langkah kerja praktikum. Siswa kemudian diinstruksikan untuk mengikuti langkah-langkah kerja pada lembar kegiatan pembelajaran.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah pedoman observasi, dokumentasi, angket, dan tes hasil belajar. Lembar observasi digunakan untuk mengumpulkan data dengan mencatat semua aktivitas belajar yang dilakukan siswa. Lembar dokumentasi yang digunakan adalah dokumentasi siswa dan siswi pada saat mengikuti prosedur penelitian untuk mengumpulkan data yang terdiri dari kegiatan pretest, posttest, dan kegiatan praktikum. Angket digunakan untuk mengetahui persepsi responden (siswa) tentang

penerapan Pendekatan Keterampilan Proses dalam pelajaran IPA Materi Konsep Energi Bunyi. Tes hasil belajar digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan dan pemahaman seorang peserta didik dalam belajar setelah menerima pembelajaran dari guru.

Dalam pengumpulan data penulis menempuh beberapa tahap, yakni tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap pengolahan data. Pada tahap persiapan, penulis terlebih dahulu mempersiapkan hal-hal yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan seperti membuat instrument, melengkapi persuratan akademik, surat-surat izin penelitian dan merancang apa-apa yang perlu diteliti pada lokasi penelitian.

Dalam tahap pelaksanaan, peneliti memberikan perlakuan terhadap subjek penelitian yang akan diteliti. Dari tahap inilah akan diperoleh data dari lapangan yang kemudian akan di analisis dengan bantuan metode statistik. Adapun beberapa langkah-langkah yang ditempuh peneliti pada tahap ini adalah (a) memberikan pre-test terhadap subjek penelitian untuk mengetahui hasil belajar siswa; (b) memberikan penjelasan tentang materi yang akan menjadi bahan pembelajaran pada penelitian ini; (c) pada pertemuan selanjutnya akan dilakukan praktikum pada materi yang akan menjadi bahan pembelajaran untuk menerapkan pendekatan keterampilan proses dalam pembelajaran; (d) memberikan post-test kepada subjek penelitian untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan berupa penjelasan materi serta kegiatan praktikum.

Pada tahap pengolahan data peneliti melakukan pemeriksaan dan pengecekan data-data yang telah dikumpulkan selama penelitian berlangsung kemudian mengolah data tersebut sampai mendapatkan hasil yang diinginkan. Dengan demikian, data dikumpulkan dengan melalui tiga tahapan yaitu persiapan, pelaksanaan, dan pengolahan data. Tahap akhir yang dilakukan adalah menganalisis data yang diperoleh dengan cara deskriptif.

Dalam penelitian ini, data yang terkumpul akan dianalisis dengan menggunakan analisis kuantitatif deskriptif, yaitu untuk menggambarkan permasalahan yang berbentuk hasil penelitian yang diperoleh dari hasil observasi, tes serta berbagai dokumen di lokasi penelitian. Analisis deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2008).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Data hasil penelitian untuk tes hasil belajar terbagi dua yaitu hasil *pretest* (tes awal) dan *posttest* (tes akhir). Data hasil *pretest* yang didapatkan melalui instrumen tes sebelum penerapan pendekatan keterampilan proses atau sebelum diberikan perlakuan disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Pretest Siswa

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	12
Skor Tertinggi	82
Skor Terendah	25
Skor Maksimal	100
Rentang Skor	57
Skor Rata-rata	51

Data selanjutnya adalah deskripsi skor hasil post-test siswa setelah diberikan perlakuan yang disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Posttest Siswa

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	12
Skor Tertinggi	100
Skor Terendah	70
Skor Maksimal	100
Rentang Skor	30
Skor Rata-rata	85

Berdasarkan hasil pengkategorian dengan menggunakan pedoman Depdikbud maka dapat dijelaskan bahwa setelah penerapan pendekatan keterampilan proses hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Hal ini terlihat pada presentase terbesar berada pada kategori sangat tinggi yaitu sebanyak 66,67% siswa berhasil mencapai kategori sangat tinggi, sedangkan kategori tinggi sebanyak 33,33%, kategori sedang, rendah, dan sangat rendah tidak ada satupun siswa yang memperoleh skor pada ketiga kategori tersebut.

Hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses dapat kita lihat pada tabel kategori peningkatan hasil belajar berikut.

Tabel 3. Kategori Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Interval	Kategori	Frekuensi Sebelum Penerapan	Presentase Sebelum Penerapan	Frekuensi Setelah Penerapan	Presentase Setelah Penerapan
0 – 34	Sangat Rendah	1	8,33%	-	-
35 – 54	Rendah	6	50%	-	-
55 – 64	Sedang	4	33,33%	-	-
65 – 84	Tinggi	1	8,33%	4	33,33%
85 – 100	Sangat Tinggi	-	-	8	66,67%
	Jumlah	12	100%	12	100%

Pembahasan

Penelitian yang dilakukan telah menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar siswa secara signifikan antara hasil pretest dengan posttest. Hasil belajar siswa pada saat pretest rata-rata sebesar 51 dari skor maksimal 100. Dari hasil pengkategorian dapat ditunjukkan bahwa terdapat 8,33% siswa berada pada kategori sangat rendah, 50% pada kategori rendah, 33,33% pada kategori sedang, dan kategori tinggi sebanyak 8,33% dari jumlah siswa sebanyak 12 orang. Hasil pengkategorian tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Hal ini dapat diperhatikan pada nilai presentase yang terbesar ditunjukkan pada kategori rendah sebesar 50% dari jumlah siswa sebanyak 12 siswa.

Pada tahap tes akhir (post-test), yaitu pembelajaran setelah diterapkannya pendekatan keterampilan proses diperoleh hasil belajar dengan nilai rata-rata sebesar 85 dari skor maksimal 100. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan peningkatan nilai rata-rata sebanyak 34. Kemudian dari hasil pengkategorian juga menunjukkan adanya peningkatan dikarenakan tidak ada lagi siswa yang menempati kategori sangat rendah, rendah, dan sedang. Siswa telah mampu mencapai kategori tinggi sebanyak 33,33% dan pada kategori sangat tinggi sebesar 66,67%. Dari pengkategorian ini dijelaskan bahwa hasil belajar siswa pada pokok bahasan konsep bunyi meningkat dengan memperhatikan presentase terbesar berada pada kategori sangat tinggi.

Selain data pada ranah kognitif, terdapat pula data dari ranah afektif dan psikomotorik dengan menggunakan lembar observasi aktifitas siswa. Data diperoleh dengan melakukan pengamatan pada saat pembelajaran berlangsung. Lembar observasi dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam aspek afektif dan psikomotorik. Hal tersebut dilakukan karena terdapat tiga ranah pembelajaran yang harus dicapai siswa untuk dapat menentukan keberhasilan pembelajaran.

Berikut ini data terkait hasil observasi terhadap aktifitas siswa selama proses pembelajaran yang didapatkan dari lembar observasi.

Tabel 4. Data Pengamatan Hasil Belajar Afektif Siswa

No	Identitas	Aspek yang dinilai								Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8		
1	S	4	2	1	1	2	2	2	2	16	50
2	K	4	2	3	3	3	3	3	2	23	72
3	M	4	4	4	4	4	4	4	4	32	100
4	A	3	2	3	3	2	3	3	2	23	70
5	Si	4	4	4	4	4	4	4	4	32	100
6	Sr	4	2	3	3	3	3	3	2	23	72
7	Su	3	1	1	1	2	1	1	1	11	34
8	G	4	2	4	4	4	4	4	1	27	84
9	M	3	2	1	1	2	1	1	2	14	44
10	Ri	3	2	3	3	2	3	3	2	23	70
11	A	4	3	4	4	4	4	3	2	28	87
12	L	4	4	4	4	4	1	1	2	24	75

Data terkait hasil belajar psikomotorik didapatkan dari lembar observasi yang secara jelas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Data Pengamatan Hasil Belajar Psikomotorik Siswa

No	Identitas	Kelompok	Nilai		Nilai
			Praktikum	Praktikum	
			I	II	
1	S	2	81	81	81
2	K	2	81	81	81
3	M	3	75	75	75
4	A	1	81	87	84
5	Si	2	81	81	81
6	Sr	1	81	87	81
7	Su	2	81	81	81
8	G	1	81	87	84
9	M	3	75	75	75
10	Ri	3	75	75	75
11	A	1	81	87	84
12	L	3	75	75	75

Hasil belajar siswa pada ketiga ranah pembelajaran yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor ditemukan bahwa nilai yang diperoleh siswa sangat memuaskan, hasil ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa di tiap-tiap indikator yang melewati angka kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 70. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dalam setiap

praktikum yang dilaksanakan melalui pendekatan keterampilan proses pada pembelajaran materi konsep bunyi tergolong tinggi.

Peningkatan hasil belajar siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses dapat dipahami karena siswa benar-benar dikondisikan untuk tidak hanya menerima pengetahuan dari apa yang disampaikan guru, namun berusaha membangun pengetahuan melalui bimbingan guru. Penggunaan pendekatan keterampilan proses membuat siswa belajar proses dan produk ilmu pengetahuan sekaligus (Masrah, 2019).

Penerapan pendekatan keterampilan proses dalam pembelajaran dapat menambah wawasan dan mengembangkan keterampilan-ketrampilan intelektual, sosial, dan fisik yang bersumber dari kemampuan yang sebenarnya telah ada dalam diri siswa. Dari kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan, siswa akan mampu menemukan sendiri fakta-fakta dan konsep-konsep yang telah ada sehingga tugas guru untuk memberikan penjelasan dari apa yang telah siswa temukan.

Pendekatan keterampilan proses digunakan dengan maksud menggali bakat siswa. Pendekatan keterampilan proses memfasilitasi siswa untuk mengerti tentang hakikat ilmu pengetahuan agar siswa terangsang untuk belajar dan memahami fakta dan konsep dari suatu ilmu pengetahuan (Dimiyati, 2002). Penerapan pendekatan keterampilan proses pada pembelajaran membuat siswa mampu untuk melakukan kegiatan sains dan mudah dalam menghasilkan produk sains.

Hasil penelitian ini senada dengan penelitian terdahulu walaupun dalam subjek yang berbeda namun menunjukkan hasil yang sama yakni dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penggunaan pendekatan keterampilan proses dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Acesta, 2014; Najiah, 2019). Data tersebut memperlihatkan bahwa pendekatan keterampilan proses dapat digunakan pada beberapa pokok bahasan dan materi pelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Disimpulkan bahwa pendekatan keterampilan proses dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran konsep bunyi. Hal tersebut dilihat dari data pretest yang menunjukkan nilai presentase terbesar berada pada kategori rendah. Namun, setelah siswa belajar dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses, nilai siswa meningkat dengan melihat presentase terbesar berada pada kategori sangat tinggi.

Sehubungan dengan hal tersebut, disarankan kepada guru bahwa sebaiknya menggunakan pendekatan keterampilan proses dalam mengajarkan konsep bunyi karena telah terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain pada materi konsep bunyi, pendekatan ini juga bisa digunakan pada pokok bahasan lain yang memiliki karakteristik serupa dengan pokok bahasan konsep bunyi dengan tetap memperhatikan alat dan bahan, serta kondisi lingkungan sekolah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Institut Agama Islam Negeri Palopo yang telah mendukung dan membantu dalam proses penelitian serta Sekolah Dasar terkait yang telah memberikan izin untuk mengumpulkan data penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Liliarsari, Rusli, A., & Waldrip, B. (2015). Implementasi Pembelajaran Berbasis Multi Representasi untuk Peningkatan Penguasaan Konsep Fisika Kuantum. *Jurnal Cakrawala Pendidikan, 1*, 30–45. <https://doi.org/10.21831/cp.v1i1.4189>
- Acesta, A. (2014). Pengalaman Melalui Penerapan Keterampilan Proses. 96. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 1*(2), 96–106.
- Agustinawati, N. (2014). Pengaruh Metode Pembelajaran dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Sejarah Siswa di SMAN 7 Cirebon. In *Jurnal Pendidikan Sejarah* (Vol. 3, Issue 2, pp. 1–7). <https://doi.org/10.21009/jps.032.01>
- Allen, M. (2010). *Misconceptions in Primary Science*. Open University Press.
- Amsel, E., Baird, T., & Ashley, A. (2011). Misconceptions and conceptual change in undergraduate students' understanding of psychology as a science. *Psychology Learning and Teaching, 10*(1), 3–10. <https://doi.org/10.2304/plat.2011.10.1.3>
- Arief, M. K., Handayani, L., & Dwijananti, P. (2012). Identifikasi Kesulitan Belajar Fisika pada Siswa RSBI: Studi Kasus di RSMABI se Kota Semarang. *UPEJ (Unnes Physics Education Journal), 1*(2). <https://doi.org/10.15294/upej.v1i2.1354>
- Asrini, Ratman, & Laganing, N. (2016). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Tentang Konsep Energi Bunyi Menggunakan Pendekatan Keterampilan Proses Di Kelas IV SDN 1 Siwalempu. *Jurnal Kreatif Tadulako, 4*(1), 251–267.
- Desstya, A., Yanti, F. A., & Saputro, A. D. (2020). Miskonsepsi Guru Sekolah Dasar pada Konsep Bunyi. *AL-ASASIYYA: Journal Of Basic Education, 4*(2), 13. <https://doi.org/10.24269/ajbe.v4i2.2342>
- Dimiyati, S. (2002). Penjelasan Siswa Kelas Enam terhadap Arah Mata Angin pada Peta Datar dan Globe, Rotasi Bumi yang Menyebabkan Siang dan Malam dan Posisi Relatif Bumi, Bulan, dan Matahari pada saat Gerhana Bulan dan Matahari. *Seminar Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Universitas Terbuka*, 1–17.
- Erman, E. (2017). Factors contributing to students' misconceptions in learning covalent bonds. *Journal of Research in Science Teaching, 54*(4). <https://doi.org/10.1002/tea.21375>
- Eshach, H., Lin, T. C., & Tsai, C. C. (2018). Misconception of sound and conceptual change: A cross-sectional study on students' materialistic thinking of sound. *Journal of Research in Science Teaching, 55*(5), 1–20. <https://doi.org/10.1002/tea.21435>
- Hasan, H. (2017). Kendala yang Dihadapi Guru dalam Proses Belajar Mengajar Matematika di SD Negeri Gani Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Pesona Dasar, 1*(4), 40–51.
- Husna, H., & Pinem, K. (2011). Perbedaan Hasil Belajar Siswa Antara Pengajaran Multimedia dengan Pengajaran Konvensional pada Materi Iklim Global di Kelas X SMAN 1 Seruway Kabupaten Aceh Tamiang T.P. 2009/2010. *Jurnal Geografi, 3*(2),

83–93.

- Kuhle, B. X., Barber, J. M., & Bristol, A. S. (2009). Predicting Students' Performance in Introductory Psychology from their Psychology Misconceptions. *Journal of Instructional Psychology*, 36(2), 119–124.
- Masrah. (2019). Peningkatan Penguasaan Konsep Energi melalui Implementasi Pendekatan Keterampilan Proses. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(2), 81–90.
- McCutcheon, L. E., Hanson, E., & Apperson, J. M. (1992). Relationships Among Critical Thinking Skills, Academic Achievement, and Misconceptions about Psychology. *Psychological Reports*, 71(2), 635–639.
- Munawaroh, F., & Falahi, M. D. (2016). Identifikasi Miskonsepsi Siswa SDN Kemayoran 1 Bangkalan pada Konsep Cahaya Menggunakan CRI (Certainty Of Response Index). *Jurnal Pena Sains*, 3(1), 69–76.
- Munawir, A. (2019a). Dimensi Full day school dalam Budaya Masyarakat Pedesaan. *Jurnal Commercium: Kajian Masyarakat Kontempore*, 2(2), 36–45. <https://ejournal.iainpalopo.ac.id/index.php/jurnalcommercium/article/view/1438>
- Munawir, A. (2019b). Paradigma Guru dan Orangtua terhadap Penerapan Undang-Undang Perlindungan Anak di Sekolah. *Al-Amwal: Journal of Islamic Economic Law*, 4(2), 110–123. <https://ejournal.iainpalopo.ac.id/index.php/alamwal/article/view/1440>
- Munawir, A. (2020). Penguasaan Konsep Arah Mata Angin dengan Metode Treasure Hunt di Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 9(2), 265–272. <https://jurnaldidaktika.org/contents/article/view/36>
- Najiah, N. (2019). Penggunaan Pendekatan Keterampilan Proses untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa tentang Konsep Energi Bunyi di Kelas VI SD Inpres 5/81 Mallari Kabupaten Bone. *DIKDAS MATAPPA: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 2(1), 70–84. <https://doi.org/10.31100/dikdas.v2i1.324>
- Nuraisah, E., Irawati, R., & Hanifah, N. (2016). Perbedaan Pengaruh Penggunaan Pembelajaran Konvensional dan Pendekatan Kontekstual terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Motivasi Belajar Siswa pada Materi Pecahan. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 291–300. <https://doi.org/10.23819/pi.v1i1.3033>
- Pine, K. J., Messer, D., & St. John, K. (2001). Children's Misconceptions in Primary Science: A Survey of Teachers' Views. *International Journal of Phytoremediation*, 19(1), 79–96. <https://doi.org/10.1080/02635140120046240>
- Rachmadhan, O., Arifin, Z., & Silviana, H. (2017). Effectiveness of the Use of Inquiry Learning Approach Towards Students' Improvement in Process Skills of Iv Graders in Cikeas Natural School Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Peningkatan Keterampilan Proses Siswa Kelas Iv Di Seko. *EDUTCEHNOLOGIA*, 3(1), 1–12.
- Rizal, M. (2014). Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Mind Map terhadap

Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pendidikan Sains*, 2(4), 159–165. <http://journal.um.ac.id/index.php/jps>

Sugiyono. (2008). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D 2008. In *Alfabeta*.

Supardi. (2013). *Sekolah Efektif: Konsep Dasar dan Praktiknya*. Rajawali Pers.

Taqwa, M. R. A., & Pilendia, D. (2018). Kekeliruan Memahami Konsep Gaya , Apakah Pasti Miskonsepsi ? *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika Dan Integrasinya*, 01(02), 1–12.

Uno, H. B., & Nurdin, M. (2012). *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Bumi Aksara.

Yangin, S., Sidekli, S., & Gokbulut, Y. (2014). Prospective teachers' misconceptions about classification of plants and changes in their misconceptions during pre-service education. *Journal of Baltic Science Education*, 13(1), 105–117.