

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR PADA TEMA 4 SUMBER DAYA ALAM
MELALUI PENDEKATAN STEAM PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 23
SAWANG TAHUN AJARAN 2020/2021**

Nana Andri Yana¹, Siwi Purwanti², Erni Purwanti³

¹SD N 23 Sawang Aceh Utara

²Universitas Ahmad Dahlan

³SD Muhammadiyah Kadisoka

nana.rofan1@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa yang ditandai dengan banyaknya nilai siswa yang belum mencapai KKM, hal ini disebabkan metode yang digunakan guru tidak menarik perhatian siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar pada tema 4 sumber daya alam melalui pendekatan STEAM pada siswa kelas IV SD Negeri 23 Sawang. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 2 siklus yaitu siklus I dan siklus II. Sumber data dalam penelitian ini siswa kelas IV SD Negeri 23 Sawang yang berjumlah 25 siswa pada tahun ajaran 2020/2021 dan sampelnya ditetapkan semua populasi. Datanya adalah hasil tes awal, hasil tes akhir. Teknik analisis data melalui pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian tes awal dalam penelitian ini memperoleh persentase (34,7%) pada siklus I (60,9%) dan (100%) pada siklus II. Disimpulkan bahwa pendekatan STEAM dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 23 Sawang Kabupaten Aceh Utara pada tema 4 sumber daya alam.

Kata kunci : Hasil Belajar, Sumber Daya Alam, Pendekatan STEAM

PENDAHULUAN

Adanya inovasi pembelajaran, guru mengalami kesulitan untuk mengembangkannya dalam pembelajaran. Begitu juga yang dialami oleh guru sains. Banyak guru sains dalam pembelajarannya masih kurang bervariasi dalam menggunakan pendekatan pembelajaran hal ini menyebabkan hasil belajar Siswa menurun. Sementara untuk menanamkan suatu konsep, terutama dalam bidang sains perlu diterapkan suatu pendekatan tertentu. Sumrall (Asy'ari: 2006) mengungkapkan bahwa salah satu alasan guru kurang menggunakan metode atau pendekatan yang bervariasi disinyalir karena menuntut pemikiran, persiapan, dan pengelolaan kelas yang relatif sulit. Berdasarkan observasi penelitian sebagai wali kelas pada kelas IV SDN 23 Sawang tahun ajaran 2020/2021 ditemukan bahwa hasil belajar tema 4 sumber daya alam belum mencapai nilai KKM yang telah ditetapkan, yaitu sebesar 65.

Permasalahan di atas terjadi karena kebanyakan guru tidak paham akan konsep dari tema 4 sumber daya alam itu sendiri, sehingga guru mengalami kebingungan dalam mengajarkannya. Guru kurang memahami bagaimana mengembangkan pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan dan kebutuhan siswa karena mereka terbiasa mengajar dengan memberikan ceramah sehingga apa yang disampaikan kepada siswa tidak maksimal. Ditambah lagi dengan siswa yang kurang menguasai konsep sains khususnya pada pokok bahasan sumber daya alam ditemukan indikasi siswa belum aktif dalam proses pembelajaran. Guru juga belum menggunakan pendekatan yang sesuai dengan siswa. Salah satu solusi yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah menggunakan pendekatan STEAM. Pendekatan STEAM dapat memungkinkan siswa untuk menghubungkan pengetahuan mereka di bidang-bidang sains, teknologi, teknik dan matematika. Sehingga diharapkan hasil belajar siswa dapat meningkat. Seperti yang dikemukakan (Daryanto. 2014:13).

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan terjemahan dari *Classroom Research*, yaitu satu *action research* yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi menjadi meningkat. PTK dalam penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelas sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas proses pembelajaran di kelas, sehingga hasil belajar siswa dapat ditingkatkan. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan ragam penelitian pembelajaran yang berkonteks kelas yang dilaksanakan oleh guru untuk memecahkan masalah-masalah pembelajaran yang dihadapi oleh guru, memperbaiki mutu dan hasil pembelajaran dan mencobakan hal-hal baru pembelajaran demi peningkatan mutu dan hasil pembelajaran. (Kemmis dan Mc Taggart. 1990:34).

Pendekatan STEAM dapat memungkinkan siswa untuk menghubungkan pengetahuan mereka di bidang-bidang sains, teknologi, teknik dan matematika. Sehingga diharapkan hasil belajarsiswa dapat meningkat. Seperti yang dikemukakan oleh Pendekatan *STEAM* adalah pembelajaran yang menggunakan kaidahkaidah keilmuan. Pendekatan *STEAM* atau metode ilmiah pada umumnya memuat serangkaian aktivitas pengumpulan data melalui observasi, menanya, eksperimen, mengolah informasi atau data, kemudian mengkomunikasikan (Kemendikbud, 2014:19).

METODOLOGI PENELITIAN

Subyek penelitian dalam kajian penelitian ini adalah siswa Kelas IV SD Negeri 23 Sawang Kabupaten Aceh Utara yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan SD Negeri 23 Sawang. Waktu Pelaksanaan Penelitian ini dilaksanakan dalam kurun waktu 1 bulan, mulai bulan Oktober sampai dengan November 2020. Uraian tindakan pada siklus I terlebih dahulu dilakukan identifikasi masalah, permasalahan yang ada di kelas V yaitu hasil belajar siswa yang rendah. Selanjutnya dilakukan perencanaan pembelajaran yang akan diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar dengan pendekatan STEAM dan menyiapkan sumber, bahan dan alat yang diperlukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Serta menentukan skenario pembelajaran. Menyusun lembar kerja siswa. Mengembangkan format evaluasi dan mengembangkan format observasi.

Pelaksanaan tindakan dilakukan dengan menerapkan tindakan yang mengacu pada rencana pelaksanaan pembelajaran yaitu menerapkan pendekatan STEAM dalam pembelajaran tema 4 sumber daya alam. Selanjutnya melakukan melakukan observasi terhadap pembelajaran

dengan menggunakan pendekatan STEAM, dan menilai hasil observasi yang telah dilakukan terhadap siswa. Refleksi dilakukan untuk mengevaluasi tindakan yang telah dilakukan. Dan melakukan pertemuan untuk membahas hasil evaluasi tentang skenario pembelajaran dan format lembar kerja siswa serta memperbaiki pelaksanaan tindakan sesuai dengan hasil evaluasi untuk digunakan pada siklus berikutnya. Pelaksanaan Siklus II diawali dengan melakukan perencanaan ulang dan identifikasi masalah yang muncul pada siklus I yaitu masih rendahnya hasil belajar selanjutnya menentukan indikator pencapaian hasil belajar tentang sumber daya alam dan melakukan pengembangan program tindakan II.

Pelaksanaan tindakan siklus II mengacu pada identifikasi masalah yang muncul pada siklus I sesuai dengan alternatif pemecahan masalah yang sudah ditentukan yaitu dengan menggunakan pendekatan STEAM selanjutnya seperti pada siklus I melakukan observasi sesuai dengan format yang sudah disiapkan dan mencatat semua hal-hal yang diperlukan yang terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Dan menilai hasil tindakan sesuai dengan format yang sudah ditentukan. Pelaksanaan refleksi bertujuan mengevaluasi pada tindakan siklus II berdasarkan data yang terkumpul, dan membahas hasil evaluasi terhadap skenario pembelajaran pada siklus II serta Membuat kesimpulan atas pelaksanaan pembelajaran pendekatan Saintifik dalam meningkatkan hasil belajar pada tema 4 fokus pelajaran Bahasa Indonesia kelas IV SDN 23 Sawang Kecamatan Sawang Kabupaten Aceh Utara.

Teknik dan instrumen pengambilan data dalam penelitian ini adalah dengan tes hasil belajar, keaktifan belajar siswa instrumennya menggunakan soal tes hasil belajar dan lembar observasi keaktifan siswa. Analisis data dihitung dengan menggunakan statistik sederhana yaitu Untuk menilai ulangan atau tes formatif. Penelitian melakukan penjumlahan nilai yang diperoleh siswa, yang selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa yang ada di kelas tersebut sehingga diperoleh rata-rata tes formatif dapat dirumuskan:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Dengan : \bar{X} = Nilai rata-rata

ΣX = Jumlah semua nilai siswa

ΣN = Jumlah siswa

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Deskripsi Kondisi Awal

Kegiatan Pra Tindakan dilakukan untuk memperoleh data awal mengenai hasil belajar siswa pada tema 4 sumber daya alam. Hasil pengamatan awal sebelum tindakan menunjukkan bahwa pembelajaran berpusat pada guru, siswa terlihat pasif selama pembelajaran, guru memang memberikan bimbingan saat pengerjaan, tapi karena belum jelas saat penyampaian tema, banyak timbul pertanyaan yang menyebabkan pembelajaran tidak efektif karena guru harus mengulang setiap tema 4 langsung kepada setiap siswa yang bertanya saat memberikan

bimbingan. Dari hasil tes diperoleh data yang berupa angka-angka mengenai nilai masing-masing siswa. Data ketuntasan belajar pada kondisi awal dapat diketahui pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Penerapan Model STEAM

Aspek yang di teliti	Presentase pencapaian		Peningkatan
	Siklus I	Siklus II	
1. Pemberian Masalah	80%	85%	5%
2. Pembagian Kelompok	70%	85%	15%
3. Pengarahan diskusi kelompok	70%	85%	15%
4. Penyelesaian masalah	80%	95%	15%
5. Refleksi atau Evaluasi	75%	90%	15%
Rata-rata	75%	88%	13.00%

Berdasarkan data pada tabel 1 di atas, maka dapat terlihat pada tindakan siklus 1, aspek pemberian masalah terdapat 80%, aspek pembagian kelompok 70%, aspek diskusi kelompok 70%, aspek penyelesaian masalah 80%, dan aspek refleksi atau evaluasi 75%, sedangkan pada siklus kedua aspek pemberian masalah meningkat 5% menjadi 85%, aspek pembagian kelompok meningkat 15% menjadi 85%, aspek pengarahannya diskusi kelompok meningkat 15% menjadi 85%, aspek penyelesaian masalah meningkat 15% menjadi 90%, aspek refleksi atau evaluasi meningkat 15% menjadi 90%. Hasil rata-rata meningkat dari siklus 1 adalah 75%, siklus ke 2 meningkat menjadi 88%.

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa

Aspek yang di teliti	Presentase pencapaian		Peningkatan
	Siklus I	Siklus II	
1. Perasaan senang	85%	90%	10%
2. Kemauan	70%	85%	15%
3. Kesadaran	70%	80%	10%
4. Perhatian	80%	90%	10%
Rata-rata	76.25%	86.25%	12%

Berdasarkan hasil belajar siswa tabel 2 di atas maka dapat terlihat pada tindakan siklus 1 aspek perasaan senang 85% aspek kemauan 70% aspek kesadaran 70% dan aspek perhatian 80%, Hasil rata – rata meningkat dari siklus 1 adalah 76.25% menjadi 86.25% pada siklus 2.

Tabel 3. Partispasi Belajar Siswa

Aspek yang di teliti	Presentase pencapaian		Peningkatan
	Siklus I	Siklus II	
1. Interaksi dan Apersepsi	70%	85%	15%
2. Kerja sama dan Diskusi kelompok	75%	85%	10%
3. Mengemukakan Pendapat	75%	85%	10%
4. Mengajukan Pertanyaan	65%	80%	15%
5. Mengerjakan Soal dan Tugas	75%	90%	15%
Rata-rata	72%	85%	13.00%

Berdasarkan hasil belajar siswa tabel 3 diatas maka dapat dilihat tindakan siklus 1, aspek interaksi dan apersepsi 70% aspek kerja sama dan diskusi kelompok 75% aspek menemukan pendapat 70% aspek mengajukan pertanyaan 65% dan aspek mengerjakan soal dan tugas 75%. Terjadi peningkatan pada siklus 2 aspek interaksi dan apersepsi 85% aspek kerja sama dan diskusi kelompok 85% aspek menemukan pendapat 85% aspek mengajukan pertanyaan 80% dan aspek mengerjakan soal dan tugas 90%. Dan rata – rata pada siklus 1 72% dan terjadi peningkatan pada siklus 2 85%.

Tabel 4. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Kriteria	Jumlah Pencapaian	
	Siklus I	Siklus II
Tuntas	10	15
Belum tuntas	15	10
Jumlah	25	25

Berdasarkan hasil ketuntasan belajar siswa tabel 4 diatas maka dapat terlihat tindakan siklus 1 yang telah tuntas ada 10 siswa dan yang belum tuntas 15 siswa dari keseluruhan siswa, dan terjadi peningkatan pada siklus 2, tuntas 15 siswa dan yang belum tuntas 10 siswa.

Pembahasan

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan dengan menerapkan dua siklus pembelajaran dengan pendekatan yang sama pada tiap siklusnya, yaitu Pendekatan STEAM. Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus dilaksanakan dalam empat tahap, yaitu: (1) perencanaan tindakan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi (4) refleksi. Pendekatan STEAM dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada siswa dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari guru. Proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Berdasarkan hasil penelitian dapat dinyatakan bahwa melalui pendekatan STEAM diarahkan agar peserta didik mampu merumuskan masalah (dengan banyak menanya), bukan hanya menyelesaikan masalah dengan menjawab saja.

Proses pembelajaran diharapkan diarahkan untuk melatih berpikir analitis (peserta didik diajarkan bagaimana mengambil keputusan) bukan berpikir mekanistik (rutin dengan hanya mendengarkan dan menghafal semata (Majid, 2014:194). Berdasarkan hasil penelitian dapat dinyatakan bahwa melalui pendekatan STEAM dapat meningkatkan hasil belajar tema 4 sumber daya siswa kelas IV SD Negeri 23 Sawang semester I tahun pelajaran 2020/2021. Peningkatan ketuntasan belajar pada kondisi awal menjadi (34,7%) pada siklus I (60.9%) dan menjadi 85 % pada siklus II. Peningkatan hasil belajar siswa merupakan proses pengembangan kompetensi profesional guru (Hartini, 2019). Hasil penelitian ini membuktikan bahwa kompetensi profesional guru melalui penelitian (Supriyanto, Hartini, Syamsudin, and Sutoyo, 2019).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan STEAM dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA tema 4 sumber daya alam energi pada kelas IV di SD Negeri 23 Sawang. Hal ini dilihat pada

persentase ketuntasan yaitu masing-masing 34,7% pada pra siklus dan 60,9% pada siklus I dan 85% pada siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Zainal, dkk. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB, dan TK*. Bandung: Yrama Widya
- Arikunto, Suhardjono dan Supardi. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Daryanto. (2014). *Pendekatan Pembelajaran STEAM Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Hartini, S. (2019). Kompetensi Profesional Guru dalam Meningkatkan Motif Berprestasi Peserta Didik: Studi di SDN Karangpucung 04 dan SDN Karangpucung 05 Kabupaten Cilacap. *Indonesian Journal of Education Management & Administration Review*, 3(1), 71-76.
- Hopkins, David. (1993). *A Teacher's Guide to Classroom Research*. Philadelphia: Open University Press.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan STEAM dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Kemmis, Stephen dan Robin Mc Taggart. (1990). *The Action Research Planner*. Australia: Deakin University.
- Majid, Abdul. (2014). *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mulyatiningsih, Endang. (2011). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Padmono, Y. (2010). *Kekurangan dan kelebihan, Manfaat Penerapan PTK*. Online: edukasi.kompasiana.com.
- Rusman. (2015). *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Supriyanto, A., Hartini, S., Syamsudin, S., & Sutoyo, A. (2019). Indicators of professional competencies in research of Guidance and Counseling Teachers. *Counsellia: Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 9(1), 53-64.
-