



Penerapan pendekatan saintifik sebagai upaya meningkatkan hasil belajar IPA siswa di sekolah dasar

Febria Rahmi

Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Mar 14th, 2021

Revised Apr 19th, 2021

Accepted May 27th, 2021

Keyword:

Learning result of science

Scientific approach

Action research

ABSTRACT

This study aims to improve science learning result in fourth grade of SDN Koto Tinggi, Tanjung Raya, Agam, through a Scientific Approach. This research is an action research using Kemmis and Mc.Taggart models which was conducted in two cycles. Each cycles consists of planning, implementation of action, observation, and reflection action. The subjects in this research are Elementary School fourth grade students. The process of collecting data was done through achievement test and non-test in the form of observation of scientific approach implementation, in which the teachers and the students were the subject of the research, field notes and results of documentation. The results showed an increase in the results in learn science, especially in the topic of natural resources by using a scientific approach. This was proved by the average percentage of students in pre-cycle was 44.16% and increased to 63.33% after cycle I and 77.5% in cycle II. The implications of this study indicate that the use of a scientific approach makes the students more active and independent in learning with an integrated understanding. Teachers can develop an innovative approach that meets the needs of students, so the learning process will be more dynamic and meaningful.



© 2021The Authors. Published by Universitas Negeri Padang.

This is an open access article under the CC BY-NC-SA license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>)

Corresponding Author:

Rahmi, F.,

Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

Email: febria_rahmi@ymail.com

Pendahuluan

Hasil belajar merupakan hal yang penting dalam pembelajaran, baik itu hasil yang dapat diukur secara langsung dengan angka maupun hasil belajar yang dapat dilihat pada penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran dianggap optimal jika proses dan hasil menunjukkan tanda-tanda bahwa siswa menyenangi belajar aktif di dalamnya dan mengusahan hasil yang baik. sebagaimana tercantum dalam Peraturan Pemerintah nomor 19 ayat 1 tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP). “Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik”.

Hasil belajar menurut Ahmad (2013: 5) meliputi pemahaman konsep (aspek kognitif), keterampilan proses (aspek psikomotor), dan sikap siswa (aspek afektif). Pemahaman adalah suatu proses yang terdiri dari beberapa aspek dengan kriteria-kriteria sebagai berikut: 1) pemahaman merupakan kemampuan untuk menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu; ini berarti bahwa seseorang yang telah memahami sesuatu atau telah memperoleh pemahaman akan mampu menerangkan atau menjelaskan kembali apa yang telah ia terima. Selain itu, bagi mereka yang telah memahami tersebut, maka ia mampu memberikan interpretasi atau menafsirkan secara luas sesuai dengan keadaan yang ada di sekitarnya, ia mampu menghubungkan dengan kondisi yang ada saat ini dan yang akan datang, 2) pemahaman bukan sekedar mengetahui, yang biasanya hanya sebatas mengingat kembali pengalaman dan memproduksi apa yang telah dipelajari. Bagi orang yang benar-benar telah paham ia akan mampu memberikan gambaran, contoh, dan penjelasan yang lebih luas dan memadai, 3) pemahaman lebih dari sekedar mengetahui, karena pemahaman melibatkan proses mental yang dinamis; dengan memahami ia akan mampu memberikan uraian dan penjelasan yang lebih kreatif, tidak hanya memberikan gambaran dalam satu contoh saja tetapi mampu memberikan gambaran yang lebih luas dan baru sesuai dengan kondisi saat ini, 4) pemahaman merupakan suatu proses bertahap yang masing-masing tahap mempunyai kemampuan tersendiri seperti, menerjemahkan, menginterpretasikan, ekstrapolasi, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.

Sedangkan menurut Indrawati dalam Ahmad (2013: 9) keterampilan proses merupakan keseluruhan keterampilan ilmiah yang terarah (baik kognitif maupun psikomotorik) yang dapat digunakan untuk menemukan suatu konsep atau prinsip atau teori, untuk mengembangkan konsep yang telah ada sebelumnya, atau untuk melakukan penyangkalan terhadap suatu penemuan (falsifikasi). Dengan kata lain, keterampilan ini digunakan sebagai wahana penemuan dan pengembangan konsep, prinsip, dan teori. Di mana terdapat enam aspek keterampilan proses yang meliputi: 1) observasi, 2) klasifikasi, 3) pengukuran, 4) mengkomunikasikan, 5) memberikan penjelasan atau interpretasi terhadap suatu pengamatan, dan melakukan eksperimen .

Hasil belajar berupa sikap dalam pembelajaran IPA diungkapkan oleh Azwar dalam Ahmad (2013: 10) bahwa sikap terdiri atas tiga komponen yang saling menunjang, yaitu: kognitif, afektif, dan konatif. Komponen kognitif merupakan representasi apa yang dipercayai oleh individu pemilik sikap; komponen afektif, yaitu perasaan yang menyangkut emosional; dan komponen konatif merupakan aspek kecenderungan berperilaku tertentu sesuai dengan sikap yang dimiliki seseorang .

Berdasarkan hasil belajar di atas yang terbagi menjadi tiga hasil yaitu pemahaman konsep, keterampilan proses, dan sikap. Pencapaian hasil belajar dalam hal penguasaan konsep IPA menunjuk pada perubahan dalam dimensi kognitif, yaitu seberapa jauh pencapaian siswa Sekolah Dasar dalam hal perubahan pengetahuan atau pemahamannya tentang sains sebagai produk yang meliputi fakta, konsep, prinsip, hukum dan teori. Pencapaian hasil belajar dalam penguasaan proses IPA menunjuk pada perubahan dalam dimensi psikomotorik pada peserta didik sekolah dasar, yaitu sejauh mana siswa mencapai perubahan keterampilan atau kemampuan proses keilmuan guna membangun dan mengolah berbagai pengetahuan baru. Sedangkan pencapaian hasil belajar dalam hal penguasaan sikap IPA menunjuk pada perubahan dalam dimensi afektif yaitu mengenai sejauh mana siswa memperoleh perubahan sikap dan nilai yang berkenaan dengan mata pelajaran sains sebagai hasil dari mengikuti proses pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Pencapaian hasil belajar siswa mencakup perubahan kemampuan dalam hal penguasaan konsep IPA, penguasaan proses IPA, dan penguasaan sikap IPA. Secara khusus hasil

belajar IPA dalam penelitian yang akan dilakukan ini dibatasi pada penguasaan produk IPA dan proses IPA.

Hal di atas akan terwujud jika guru mampu memilih pendekatan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Tentu saja pendekatan yang digunakan sesuai dengan materi pembelajaran serta siswa yang menjadi sasaran dari pembelajaran tersebut agar tujuan yang ditetapkan dapat tercapai tanpa harus melakukan remedial.

Seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi dari masa ke masa, kita memahami bahwa dalam proses belajar mengajar, siswa di sekolah masa kini tidak sama dengan siswa sekolah beberapa dekade yang lalu. Mereka tumbuh menjadi siswa yang kritis dan cenderung aktif. Didukung oleh kurikulum yang baru diterapkan sekarang, seakan menjawab tantangan perkembangan siswa masa sekarang yang membutuhkan peluang untuk menunjukkan motivasi belajar mereka. Kondisi ini diharapkan mampu mengarahkan siswa untuk dapat merumuskan permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran dengan banyak mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengkomunikasikan yang dikenal dengan pendekatan saintifik. Dengan pendekatan ini siswa akan terlatih untuk berpikir aktif, responsive, dan analitis. Mengenai perubahan status kemampuan ini, tidak hanya kemampuan motivasi belajar saja tapi juga ranah lain yang dibutuhkan yaitu: matra kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Daryanto mengemukakan bahwa (2014:51) pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang 'ditemukan'. Pendekatan saintifik dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari guru. Oleh karena itu kondisi pembelajaran yang diharapkan tercipta diarahkan untuk mendorong peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber melalui observasi, dan bukan hanya diberi tahu.

Metode saintifik sangat relevan dengan tiga teori belajar yaitu teori Bruner, teori Piaget, dan teori Vygotsky dalam Daryanto (2013: 51), teori belajar Bruner disebut juga teori belajar penemuan. Ada empat hal pokok berkaitan dengan teori belajar Bruner. Pertama, individu hanya belajar dan mengembangkan pikirannya apabila ia menggunakan pikirannya. Kedua, dengan melakukan proses-proses kognitif dalam proses penemuan, siswa akan memperoleh sensasi dan kepuasan intelektual yang merupakan suatu penghargaan intrinsik. Ketiga, satu-satunya cara agar seseorang dapat mempelajari teknik-teknik dalam melakukan penemuan adalah ia memiliki kesempatan untuk melakukan penemuan. Keempat, dengan melakukan penemuan maka akan memperkuat retensi ingatan. Empat hal di atas adalah bersesuaian dengan proses kognitif yang diperlukan dalam pembelajaran menggunakan metode saintifik.

Pendekatan saintifik bercirikan penonjolan dimensi pengamatan, penalaran, penemuan, pengabsahan, dan penjelasan tentang suatu kebenaran. Dengan demikian proses pembelajaran harus dilaksanakan dengan dipandu nilai-nilai, prinsip-prinsip, atau kriteria ilmiah. Proses pembelajaran disebut ilmiah jika memenuhi kriteria seperti berikut ini: 1) substansi atau materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu; bukan sebatas kira-kira, khayalan,

legenda, atau dongeng semata, 2) penjelasan guru, respons peserta didik, dan interaksi edukatif guru-peserta didik terbebas dari prasangka yang serta-merta, pemikian subjektif, atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis, 3) mendorong dan menginspirasi peserta didik berpikir secara kritis, analitis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan substansi atau materi pembelajaran, 4) mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu berpikir berdasarkan hipotesis dalam melihat perbedaan, kesamaan, dan tautan satu sama lain dari substansi atau materi pembelajaran, 5) mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu memahami, merepakan, dan mengembangkan pola berpikir yang rasional dan objektif dalam merespons substansi atau materi pembelajaran, 6) berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggungjawabkan, 7) tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana dan jelas, namun menarik system penyajiannya.

Abdul Majid (2014: 71) mengemukakan bahwa pendekatan pembelajaran ilmiah menekankan pada pentingnya kolaborasi dan kerjasama di antara peserta didik dalam menyelesaikan setiap permasalahan dalam pembelajaran. Oleh karena itu, guru sedapat mungkin menciptakan pembelajaran selain dengan tetap mengacu pada standar proses di mana pembelajarannya diciptakan suasana yang memuat eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi, juga dengan mengedepankan kondisi peserta didik yang berperilaku ilmiah dengan bersama-sama diajak mengamati, menanya, menalar, merumuskan, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan, sehingga peserta didik akan dapat dengan benar menguasai materi yang dipelajari dengan baik dan benar.

Pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) yang peneliti fokuskan dalam penelitian ini pembelajaran yang merupakan penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan proses penemuan. Pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari.

Carin dan Sund dalam Atep Sujana (2013: 14) mengemukakan bahwa sains merupakan pengetahuan yang sistematis, berlaku secara umum, serta berupa kumpulan data hasil observasi atau pengamatan dan eksperimen. Ini menunjukkan bahwa semua aktivitas dalam sains berhubungan dengan observasi dan eksperimen. Dengan kata lain, sains bukan hanya merupakan kumpulan pengetahuan mengenai benda, atau makhluk hidup melainkan menyangkut cara kerja, cara berpikir, serta cara memecahkan masalah.

Sejalan dengan pernyataan di atas, Nuryani Rustaman (2015: 1.2) juga mengemukakan bahwa IPA atau sains merupakan proses untuk memproduksi pengetahuan. Proses ini sangat tergantung pada proses melakukan pengamatan yang cermat dari fenomena-fenomena yang ada dan menemukan teori-teori untuk membuat keputusan dari hasil pengamatan tersebut.

Kecerdasan dan kemampuan siswa dalam pembelajaran IPA dapat diukur dari hasil belajar IPA sebagai refleksi dari keterampilan proses sains dasar siswa. Dengan melihat hasil belajar, guru maupun orang tua dapat melihat nilai/daya serap materi dalam belajar. Untuk meningkatkan hasil belajar tersebut, diperlukan pendekatan pembelajaran yang menarik dan tidak membosankan selama proses pembelajaran, dan pendekatan saintifik dianggap sebagai pendekatan yang cocok untuk diaplikasikan dalam penelitian ini.

Pembelajaran di sebagian besar sekolah sudah menggunakan kurikulum 2013, termasuk di sekolah yang telah diamati pada bulan Januari di Sekolah Dasar Negeri 19 Koto Tinggi yang sudah menerapkan kurikulum 2013 sejak tahun ajaran 2015/2016 meskipun belum

dilaksanakan secara optimal karena masih terdapat banyak kekurangan dalam persiapan dan pelaksanaan.

Sebagai pijakan untuk melakukan penelitian dan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa di Sekolah Dasar Negeri 19 Koto Tinggi pada materi sumber daya alam maka dilakukan tes awal pada siswa kelas IV, hasil tes pembelajaran tentang materi sumber daya alam diketahui bahwa pemahaman mengenai sumber daya alam tergolong rendah. Siswa belum mampu mencapai indikator-indikator dalam kompetensi dasar di materi tersebut dan jika dibandingkan dengan KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 70 maka diketahui bahwa nilai hasil tes awal siswa kelas IV masih jauh di bawah KKM yang ditetapkan.

Berikut ini merupakan tabel analisis terhadap evaluasi belajar siswa kelas IV SDN 19 Koto Tinggi pada materi sumber daya alam.

Mata Pelajaran	Materi Pembelajaran	Jumlah Siswa	Nilai Kurang < 55	Nilai Sedang 55-69	Nilai Baik 70-84	Nilai Sangat Baik 85-100
IPA	Sumber Daya Alam	24	16	7	1	-

Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti, guru belum mampu mengaplikasikan tematik terpadu secara utuh, masih terlihat pemisahan per-mata pelajaran secara mandiri tanpa bantuan buku. Jika mengamati langkah-langkah yang digunakan, pada umumnya siswa terlihat tidak aktif pada langkah menanya dan mengkomunikasikan, siswa cenderung pasif dalam pelaksanaan yang berhubungan dengan berbicara. Kebanyakan siswa tidak bertanya saat proses pembelajaran, ketika guru bertanya pun hanya beberapa siswa yang menjawab pertanyaan. Selain itu, setelah tugas selesai dikerjakan setelah kegiatan pembelajaran tertentu, siswa tidak terlihat antusias dalam mengkomunikasikan hasil pekerjaannya, sebagian besar siswa tidak berani tampil ke depan untuk berbicara. Ketika guru menjelaskan materi pembelajaran, siswa seringkali berbicara dan sibuk bersama teman-temannya.

Dalam proses pembelajaran tersebut, guru belum menggunakan alat peraga yang menjadi peran penting dalam menjelaskan materi kepada siswa, padahal pada buku guru yang digunakan, tercantum bahwa beberapa materi menggunakan alat peraga tertentu. Mengenai penggunaan buku untuk penyampaian materi, guru hanya berfokus pada buku paket saja tanpa menggunakan bahan ajar lainnya. Tidak terlihat inisiatif guru untuk mengembangkan bahan ajar atau pun alat peraga yang memungkinkan siswa lebih mudah memahami materi, guru jarang menggunakan alat peraga sebagai penunjang pembelajaran. Secara garis besar, pendekatan tematik dalam pembelajaran belum cukup maksimal terlaksana.

Mencermati masalah-masalah yang dikemukakan di atas, apabila tidak diselesaikan, maka akan berdampak negatif terhadap hasil belajar siswa, terutama konsep materi pelajaran IPA.

Untuk memperbaiki kondisi yang tergambar di atas, satu cara yang bisa digunakan dan dianggap tepat untuk meningkatkan hasil belajar IPA adalah melalui penelitian tindakan kelas (action research) yang dilaksanakan di kelas, melalui perbaikan dalam proses pembelajaran yang akan berdampak pada hasil, dengan menggunakan pendekatan saintifik, pendekatan ini cocok digunakan dalam pembelajaran tematik terpadu dalam rangka

meningkatkan proses belajar siswa karena pendekatan ini menuntut keterlibatan aktif siswa selama pembelajaran berlangsung jika diterapkan dengan benar. Siswa akan dituntut untuk memahami materi pelajaran karena kegiatan mengamati, menanya, menalar, mencoba dan mengkomunikasikan yang terkandung dalam pendekatan ini akan dipertanggungjawabkan pada hasil akhir pembelajaran.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (classroom action research). Dalam Ekawarna (2010: 26) dikatakan, desain intervensi tindakan/rancangan siklus dalam penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Mc.Taggart, dengan menggunakan sistem spiral yang dimulai dari perencanaan (planning), tindakan (acting), pengamatan (observing), refleksi (reflecting), dan dilanjutkan lagi ke perencanaan kembali (replanning) sebagai dasar untuk strategi pemecahan masalah. Penelitian tindakan ini dilakukan melalui dua siklus, yang disesuaikan dengan kondisi dan hasil refleksi ketercapaian peningkatan yang diharapkan pada siklus sebelumnya, sesuai dengan tindakan yang dilakukan. Pada siklus pertama belum berhasil, maka dilanjutkan pada siklus berikutnya.

Ekawarna mengemukakan model ini merupakan pengembangan dari konsep dasar yang diperkenalkan Kurt Lewin, hanya saja komponen acting dan observing dijadikan satu kesatuan karena keduanya merupakan tindakan yang tidak terpisahkan, terjadi dalam waktu yang sama.

Pada tahap perencanaan tindakan yang meliputi perencanaan umum dan perencanaan khusus. Perencanaan umum meliputi perencanaan waktu pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan. Selain itu direncanakan pengaturan kondisi kelas, persiapan materi pelajaran serta media/alat pembelajaran yang diperlukan, pembuatan kisi-kisi instrumen observasi tindakan, dan kisi-kisi instrumen hasil belajar siswa tentang sumber daya alam. Adapun perencanaan khusus disesuaikan dengan jadwal pembelajaran dan disusun dalam tiap pelaksanaan tindakan. Dalam hal ini peneliti membuat rencana pembelajaran sesuai kurikulum yang berlaku yaitu kurikulum 2013, menyiapkan media pembelajaran yang diperlukan pada setiap pelaksanaan tindakan, menyiapkan lembar observasi tindakan dan instrumen evaluasi hasil belajar siswa tentang sumber daya alam, serta pengumpulan data lainnya berkaitan dengan penelitian ini.

Tahapan pelaksanaan tindakan merupakan realisasi tindakan pada dasarnya disesuaikan dengan setting tindakan yang telah ditetapkan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Tindakan dilaksanakan sejalan dengan langkah-langkah pendekatan saintifik yang telah direncanakan, untuk meningkatkan hasil belajar siswa tentang sumber daya alam.

Penelitian tindakan ini dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing siklus dilakukan 2 kali tindakan dengan alokasi waktu 1 kali tindakan adalah 2 x 35 menit sesuai dengan jadwal pembelajaran. Instrumen pengumpulan data yang digunakan sebagai bahan penilaian terhadap kegiatan proses dan hasil belajar siswa adalah menggunakan instrumen pengumpulan data yang telah dipersiapkan, seperti tes hasil belajar IPA dan berupa lembar observasi/pengamatan ketika menjalankan pendekatan saintifik. Oleh sebab itu teknik penilaian yang digunakan disesuaikan dengan objek yang dinilai dan disesuaikan dengan tujuan penilaian. Untuk menilai aktivitas proses dan hasil belajar siswa, teknik penilaian yang dipergunakan adalah dengan mengumpulkan data dengan menggunakan tes hasil belajar berupa tes soal uraian serta lembar penilaian berupa lembar observasi/pengamatan.

Kegiatan observasi (observing) dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan yang bertujuan untuk mengenali, merekam dan mendokumentasikan proses pembelajaran yang terjadi, berkenaan dengan kegiatan guru dan siswa selama tindakan dilakukan. Observer mengamati pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi aktivitas guru dan siswa, sambil merekam atau mendokumentasikannya. Hasil rekaman dan dokumentasi penting dilakukan agar data yang diperlukan dalam penelitian ini dapat dijangkau secara lengkap dan akurat.

Tahapan refleksi tindakan merupakan upaya mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan, berdasarkan data yang telah terkumpul, kemudian melakukan evaluasi untuk menyempurnakan tindakan berikutnya. Tahapan ini yang dilakukan oleh peneliti dan kolaborator setelah pelaksanaan tindakan. Kegiatan refleksi dilakukan secara kolaboratif, dengan mendiskusikan hasil analisis lembar observasi, catatan lapangan, serta faktor penyebab permasalahan lainnya yang terjadi selama pembelajaran di kelas. Hasil refleksi ini menjadi acuan revisi untuk menentukan perencanaan kembali (replanning) pada siklus berikutnya.

Peneliti dan kolaborator mengevaluasi kekurangan atau kelemahan serta kemajuan-kemajuan yang diperoleh guru dan siswa. Selain itu dalam kegiatan refleksi, dilakukan juga perbandingan antara hasil belajar siswa tentang sumber daya alam, sebelum dan sesudah diberikan tindakan. Apabila belum terjadi peningkatan hasil belajar siswa, maka penelitian dilanjutkan pada siklus berikutnya. Setelah beberapa siklus dilakukan dan telah terjadi peningkatan hasil belajar, tentang sumber daya alam sesuai dengan kriteria yang akan dicapai, maka peneliti dapat mengakhiri penelitian.

Selanjutnya pada siklus berikutnya dilaksanakan berdasarkan analisis data hasil observasi, pemaknaan data hasil observasi, penjelasan hasil analisis dan kesimpulan mengenai presentase teratasi atau tidaknya permasalahan dalam pembelajaran, serta faktor-faktor lainnya yang menjadi pertimbangan belum tercapainya target dalam penelitian ini.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil tindakan penelitian pada siklus 1 yang sudah dilaksanakan oleh peneliti dalam proses pembelajaran tentang subtema 1 Aku dan cita-citaku yang dilihat dari beberapa aspek untuk mengetahui kemajuan yang diperoleh peserta didik dalam proses pembelajaran IPA dan mengetahui kekurangan serta kelebihan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan perbaikan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik diketahui bahwa terdapat peningkatan

Hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer terhadap pelaksanaan pembelajaran IPA yang dilakukan pada penelitian di siklus I pertemuan pertama terhadap aktivitas pendidik selama proses pembelajaran, aktivitas pendidik memperoleh nilai akhir yang diprosentasekan 74,99.

Hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer terhadap pelaksanaan pembelajaran IPA yang dilakukan pada penelitian di siklus I pertemuan pertama terhadap aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran, aktivitas peserta didik memperoleh nilai akhir yang diprosentasekan 69,31.

Berdasarkan hasil pengamatan siklus I, dilakukan tes hasil belajar pada mata pelajaran IPA tentang sumber daya alam, setelah dikoreksi oleh peneliti, didapat hasil bahwa dari 24 orang peserta didik yang mengikuti tes siklus I. Ada tiga orang (12,5%) yang mendapat skor

antara 85-240 (kriteria A), dan sembilan orang (37,5%) mendapat skor antara 70-84 (kriteria B) lima orang (20,8%) mendapat skor antara 55-69 (kriteria C), dan tujuh orang (29,2%) mendapat skor kurang dari 55 (kriteria D). Hasil belajar siklus I di atas memperoleh nilai rata-rata 63,33. Jika didasarkan atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70, diketahui bahwa peserta didik yang tuntas sebanyak 12 orang (50%) dan peserta didik yang belum tuntas sebanyak 12 orang (50%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata perolehan dari hasil belajar peserta didik masih di bawah kriteria keberhasilan penelitian. Untuk lebih jelas data dapat dilihat pada lampiran.

Adapun presentase dari hasil belajar IPA tentang sumber daya alam pada siklus I ini baru mencapai 50% peserta didik yang mencapai ketuntasan. Pada siklus I jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 12 orang, kemudian peserta didik yang belum tuntas sebanyak 12 orang. Artinya, hasil pembelajaran pada siklus I belum maksimal. Sehingga perlu ada perbaikan dalam proses pembelajaran selanjutnya. Untuk memperjelas hasil belajar selanjutnya dapat disajikan dalam bentuk tabel berikut:

Hasil Belajar	Banyak Peserta Didik	Presentase
Tuntas	12	50%
Belum Tuntas	12	50%
Jumlah	24	240%

Tabel di atas menunjukkan bahwa persentase ketuntasan yang dicapai oleh siswa berdasarkan hasil belajar masih jauh dari KKM (70) yang diharapkan.

Berdasarkan hasil tindakan penelitian pada siklus II pertemuan pertama yang sudah dilaksanakan oleh peneliti dalam proses pembelajaran tentang subtema 1 Perjuangan Para Pahlawan khususnya dalam kegiatan percobaan dan kegiatan mengkomunikasikan yang sudah dilakukan pada proses pembelajaran, peneliti mengamati dan menilai aktivitas peserta didik yang dilihat dari beberapa aspek untuk mengetahui kemajuan yang diperoleh peserta didik dalam proses pembelajaran IPA dan mengetahui kekurangan serta kelebihan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan perbaikan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil pengamatan siklus II, dilakukan tes hasil belajar pada mata pelajaran IPA tentang sumber daya alam, setelah dikoreksi oleh peneliti, didapat hasil bahwa dari 24 orang peserta didik yang mengikuti tes siklus II. Ada delapan orang (33,3%) yang mendapat skor antara 85-240 (kriteria A), dan tiga belas orang (54,2%) mendapat skor antara 70-84 (kriteria B) tiga orang (12,5%) mendapat skor antara 55-69 (kriteria C), dan tidak ada siswa (0%) yang mendapat skor kurang dari 55 (kriteria D). Hasil belajar siklus II di atas memperoleh nilai rata-rata 77,5. Jika didasarkan atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70, diketahui bahwa peserta didik yang tuntas sebanyak dua puluh satu orang (87,5%) dan peserta didik yang belum tuntas sebanyak tiga orang (12,5%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata perolehan dari hasil belajar peserta didik sudah berada di atas kriteria keberhasilan penelitian. Untuk lebih jelas data dapat dilihat pada lampiran.

Adapun presentase dari hasil belajar IPA tentang sumber daya alam pada siklus I ini 87,5% peserta didik yang mencapai ketuntasan. Pada siklus II jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak dua puluh satu orang, kemudian peserta didik yang belum tuntas sebanyak

tiga orang. Artinya, hasil pembelajaran pada siklus II sudah cukup maksimal. Sehingga tidak perlu adanya perbaikan dalam proses pembelajaran selanjutnya. Untuk memperjelas hasil belajar selanjutnya dapat disajikan dalam bentuk tabel berikut:

Hasil Belajar	Banyak Peserta Didik	Presentase
Tuntas	21	87,5%
Belum Tuntas	3	12,5%
Jumlah	24	240%

Tabel di atas menunjukkan bahwa persentase ketuntasan yang dicapai oleh siswa berdasarkan hasil belajar **Rahmi** sudah mencapai KKM (70) yang diharapkan, sehingga tidak perlu dilakukan perbaikan di siklus selanjutnya. Berdasarkan data dan uraian di atas maka tujuan yang akan dicapai pada pembelajaran dari siklus II sudah tercapai, oleh karena itu kegiatan pembelajaran tidak perlu dilanjutkan pada siklus berikutnya.

Pembahasan

Berdasarkan hasil temuan peneliti dalam tindakan untuk meningkatkan hasil belajar ipa melalui pendekatan saintifik pada siswa kelas IV SDN 19 Koto Tinggi pada materi sumber daya alam terdapat peningkatan yang cukup signifikan.

Peningkatan hasil belajar IPA ini dipengaruhi oleh peningkatan pada aspek kognitif siswa yang terbukti dari tes formatif yang diberikan oleh peneliti di setiap akhir siklus pembelajaran.

Selain peningkatan siswa dari aspek kognitif, keterampilan siswa juga terlihat meningkat dalam aspek psikomotorik di mana siswa menjadi terampil dalam melakukan penelitian dan membuat laporan, selain itu siswa juga lebih terampil dalam menyampaikan hasil laporan yang telah dibuat.

Peningkatan siswa dalam aspek kognitif dan psikomotor juga dipengaruhi oleh peningkatan aspek afektif siswa yang terlihat dengan siswa lebih berani mengkomunikasikan pertanyaan dan menyampaikan pendapat, selain itu siswa juga sudah lebih berani untuk tampil ke depan kelas untuk menyampaikan hasil latihan yang telah dibuat berdasarkan pemahaman dan bahasa mereka masing-masing.

Pada tabel yang terlampir dapat diketahui bahwa nilai hasil belajar IPA tentang sumber daya alam pada pembelajaran siklus I dan siklus II terjadi peningkatan, hal ini dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik pada siklus I yang mencapai kriteria ketuntasan minimal hanya 12 peserta didik dari jumlah 24 peserta didik, pada siklus II meningkat sehingga yang mencapai kriteria ketuntasan minimal sebanyak 21 peserta didik, hal ini disebabkan bahwa pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik sudah cukup maksimal. Selengkapnya disajikan dalam bentuk tabel di bawah ini.

Tabel Prosentase Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Peserta Didik Siklus I dan Siklus II

KETUNTASAN	FREKUENSI	
	Banyak Peserta Didik	Prosentase
Siklus I	12	50%
Siklus II	21	87,5%

Perolehan prosentase hasil belajar peserta didik pada siklus I dan siklus II telah terjadi peningkatan yang signifikan sehingga dapat diketahui bahwa pembelajaran pada siklus II sudah cukup maksimal dilakukan, meskipun masih terdapat satu peserta didik yang hasil belajar masih belum tuntas akan dilakukan pendekatan dan bimbingan khusus kepada peserta didik tersebut.

Berikut tabel perbandingan peserta didik yang tuntas dan tidak tuntas pada penelitian tindakan siklus I dan siklus II.

Tabel perbandingan peserta didik yang tuntas dan tidak tuntas siklus I dan siklus II

Ketuntasan	Prasiklus	Siklus I	Siklus II	% Prasiklus	% Siklus I	% Siklus II
Tuntas	0	12	21	0%	50%	87,5%
Blm Tuntas	24	12	3	240%	50%	12,5%
Jumlah	24	24	24	240%	240%	240%

Berdasarkan hasil belajar IPA peserta didik kelas IV dari 24 jumlah peserta didik yang mengikuti tes akhir pembelajaran siklus I, Ada tiga orang (12,5%) yang mendapat skor antara 85-240 (kriteria A), dan sembilan orang (37,5%) mendapat skor antara 70-84 (kriteria B) lima orang (20,8%) mendapat skor antara 55-69 (kriteria C), dan tujuh orang (29,2%) mendapat skor kurang dari 55 (kriteria D). Hasil belajar siklus I di atas memperoleh nilai rata-rata 63,33. Karena nilai rata-rata masih belum mencukupi dari ketuntasan minimal maka penelitian akan dilanjutkan pada siklus II.

Pada siklus II didapatkan hasil dari 24 jumlah peserta didik yang mengikuti tes akhir pembelajaran siklus II Ada delapan orang (33,3%) yang mendapat skor antara 85-240 (kriteria A), dan tiga belas orang (54,2%) mendapat skor antara 70-84 (kriteria B) tiga orang (12,5%) mendapat skor antara 55-69 (kriteria C), dan tidak ada siswa (0%) yang mendapat skor kurang dari 55 (kriteria D). Hasil belajar siklus II di atas memperoleh nilai rata-rata 77,5.

Berdasarkan temuan penelitian, pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik dapat meningkatkan hasil belajar IPA kelas IV sdn 19 Koto Tinggi dengan materi sumber daya alam.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat adanya peningkatan pada hasil belajar IPA tema 7, Cita-citaku melalui pembelajaran saintifik pada peserta didik

kelas IV yang dilaksanakan di SDN 19 Koto Tinggi, Tanjung Raya, Sumatera Barat. Hal ini dapat terlihat dari refleksi tes hasil belajar IPA, siklus I dan siklus II.

Penelitian yang telah dilakukan ini membuktikan bahwa penggunaan pendekatan saintifik pada peserta didik kelas IV SDN 19 Koto Tinggi, Tanjung Raya, Kabupaten IV Koto, Sumatera Barat. Kemampuan awal dari hasil tes pra siklus peserta didik dalam pembelajaran IPA masih rendah yaitu dengan nilai rata-rata 44,16 di bawah kriteria ketuntasan minimal sebesar 70.

Dari data kemampuan awal hasil belajar IPA yang masih rendah, lalu mengalami peningkatan setelah dilaksanakan tindakan siklus I dengan mengikuti lima langkah-langkah pembelajaran saintifik yaitu mengamati, menanya, eksperimen atau mengumpulkan data, mengasosiasi atau mengolah data, dan mengomunikasikan.

Pada siklus I, perolehan rata-rata peserta didik mencapai 63,33, peserta didik sudah mulai memahami materi IPA mengenai sumber daya alam, namun masih sangat kesulitan dalam mengkomunikasikan informasi yang telah mereka dapatkan terkait materi pembelajaran.

Pada siklus II diperoleh hasil bahwa materi sumber daya alam sudah memenuhi target penelitian atau kriteria keberhasilan penelitian dengan rata-rata hasil belajar IPA sebesar 77,5. Hasil ini telah mencapai target ketuntasan minimal yaitu 70.

Melihat hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan saintifik telah berhasil meningkatkan hasil belajar IPA pada peserta didik kelas IV SDN 19 Koto Tinggi, Tanjung Raya, Kabupaten IV Koto, Sumatera Barat. Pendekatan saintifik membuat proses pembelajaran menjadi lebih aktif dan menyenangkan bagi peserta didik. Motivasi belajar peserta didik menjadi lebih meningkat dan mereka tertantang untuk lebih memahami pembelajaran.

Referensi

- Abdul Majid. *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. 2014
- Ahmad Susanto. *Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta; Kencana. 2013
- Daryanto. *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta; Gava Media. 2014
- Ekawarna. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta; Gaung Persada Press. 2010
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Atep Sujana. *Pendidikan IPA*. Bandung: Rizqi Press. 2013
- Nuryani Rustaman. *Materi dan Pembelajaran IPA SD*. Banten: Universitas Terbuka. 2015.