



## **PENINGKATAN PARTISIPASI PIKIRAN SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA MENGGUNAKAN PENDEKATAN SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) DI KELAS IV SEKOLAH DASAR**

**Nofriza Efendi<sup>1</sup>, Yanti Fitria<sup>2</sup>, Farida F<sup>3</sup>, Syahnar<sup>4</sup>**

Program Studi Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Padang, Indonesia<sup>1,2,3,4</sup>

Email: [Nofrizaefendi94@gmail.com](mailto:Nofrizaefendi94@gmail.com)<sup>1</sup>, [yanti\\_fitria@fip.unp.ac.id](mailto:yanti_fitria@fip.unp.ac.id)<sup>2</sup>, [faridafahrudin6@gmail.com](mailto:faridafahrudin6@gmail.com)<sup>3</sup>, [Syahnar.q@gmail.com](mailto:Syahnar.q@gmail.com)<sup>4</sup>

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan partisipasi pikiran siswa pada pembelajaran IPA di kelas IV SDN 24 Kalumbuk Kota Padang. Penelitian ini dilatarbelakangi karena belum sepenuhnya siswa berpartisipasi pada pembelajaran IPA di kelas IV SDN 24 Kalumbuk Kota Padang. Siswa belum banyak terlihat seperti mengemukakan pendapat, bertanya, dan menjawab pertanyaan dalam kegiatan pembelajaran. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, terdiri dari dua siklus. Subjek penelitian ini yaitu guru dan para siswa kelas IV SDN 24 Kalumbuk Kota Padang. Teknik pengumpulan data adalah observasi, dokumentasi dan tes. Sedangkan instrumen penelitian berupa lembar pengamatan, dokumentasi dan lembar tes. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan partisipasi pikiran siswa pada pembelajaran IPA. Hal ini dapat dilihat pada hasil rekapitulasi partisipasi pikiran siswa pada siklus I adalah 62,7% dengan kategori Cukup dan mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 90% dengan kategori sangat baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) dapat meningkatkan partisipasi pikiran siswa di kelas IV SDN 24 Kalumbuk Kota Padang.

**Kata kunci:** *Partisipasi Pikiran Siswa, Pembelajaran IPA, Pendekatan STM*

### **Abstract**

*This study aims to describe the Improvement of Student Participation in Science Learning in the fourth grade of primary school 24 Kalumbuk, Padang City. This research was motivated because it did not support students in science learning in the fourth grade of primary school 24 Kalumbuk, Padang City. Students have not seen much like expressing opinions, asking questions, and answering questions in learning activities. This research is a classroom action research with qualitative and quantitative research, consisting of two cycles. The subjects of this study were teachers and fourth grade students of primary school 24 Kalumbuk, Padang City. Data collection techniques are observation, documentation and tests. While the research instruments were in the form of observation sheets, documentation and test sheets. The results of the study showed an increase in students' thinking participation in science learning. This can be seen in the results of the recapitulation of students' thought participation in the first cycle was 62.7% with the Enough category and the increase in the second cycle to 90% with the excellent category. Thus, it can be concluded that science learning by using Community Technology Science (STM) can increase the participation of students in class IV of primary school 24 Kalumbuk, Padang City.*

*Keywords:* *Student Mind Participation, Science Learning, STM Assessment*

@Jurnal Basicedu Prodi PGSD FIP UPTT 2019

---

✉ Corresponding author :

Address : Padang Pariaman, Sumatera Barat

Email : [Nofrizaefendi94@gmail.com](mailto:Nofrizaefendi94@gmail.com)

Phone : 085364626683

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580 – 1147 Media Online)

## PENDAHULUAN

Jenjang pendidikan tingkat Sekolah Dasar (SD) memiliki seperangkat mata pelajaran, salah satunya mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). *Subjects of Natural Sciences is one of the principal subjects in the curriculum in Indonesia, including at the primary school level* (Prananda, 2019). Pembelajaran IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa hasil saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Fitria, 2017).

IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau science secara harfiah dapat disebut sebagai ilmu tentang alam dan mempelajari kehidupan alam sekitarnya (Servitri, 2017:1). Sehubungan dengan hal tersebut, Pendidikan sains (IPA) sebagai bagian dari pendidikan umumnya memiliki peranan penting dalam peningkatan mutu pendidikan, peningkatan ini khususnya di dalam menghasilkan peserta didik yang berkualitas yang mampu ber pikir kritis, kreatif, logis, dan berinisiatif dalam menanggapi isu di masyarakat yang diakibatkan oleh dampak perkembangan ilmu pengetahuan/sains dan teknologi (Putro, 2012).

Belajar IPA akan lebih baik apabila siswa ikut berpartisipasi dalam proses pembelajaran, sebab pembelajaran IPA merupakan serangkaian kegiatan proses ilmiah dan mencari tahu tentang alam secara sistematis. Oleh karena itu, pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan berbasis penemuan dan lebih menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung. Hal ini berguna untuk mengembangkan pola pikir siswa agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah dan dapat menemukan sendiri. Pembelajaran IPA diarahkan untuk menggali informasi dengan menemukan dan melakukan, sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di kelas IV SDN 24 Kalumbuk Kota Padang pada tanggal 17 November 2016, 24 November 2016 dan 01 Desember 2016, peneliti melihat proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru kelas masih menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan pembelajaran yang masih berpusat pada guru (*Teacher Center*), sehingga siswa didalam kelas kurang berpartisipasi dalam belajar. Hal ini terlihat dalam proses pembelajaran, bahwa siswa kurang dalam partisipasi, pikiran, dilihat dari siswa kurang berani mengemukakan pendapat dalam proses pembelajaran berlangsung sehingga pembelajaran kurang efektif dan tidak bermakna, terhadap materi perubahan wujud benda. Ketika ditanyakan tentang materi perubahan wujud benda siswa

tidak mampu membedakan perubahan wujud benda seperti mencair.

Berdasarkan permasalahan di atas terlihat bahwa partisipasi pikiran belajar siswa kelas IV SDN 24 Kalumbuk Kota Padang masih rendah. Salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu berkaitan dengan cara belajar guru, pada saat guru melakukan penilaian yang berkaitan dengan partisipasi pikiran.

Guru menilai bagaimana siswa bertanya, menjawab, dan mengerjakan tugas yang diperintahkan oleh guru baik itu berupa pekerjaan rumah dan keterampilan lain yang melibatkan tenaga siswa, serta siswa dapat mencatat kesimpulan dari materi yang telah disampaikan oleh guru diakhir pertemuan pembelajaran.

Dalam pembelajaran hendaknya seorang guru mampu menggunakan pendekatan pembelajaran yang cocok untuk meningkatkan partisipasi belajar siswa. Pendekatan pembelajaran yang akan digunakan oleh guru akan berdampak bagi proses pembelajaran, dengan adanya penggunaan pendekatan yang cocok. Salah satu pendekatan yang mampu meningkatkan partisipasi belajar siswa khususnya pada pembelajaran IPA yaitu dengan menggunakan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM). Pendekatan STM adalah pendekatan pembelajaran yang mengaitkan antara sains dan teknologi dengan masalah-masalah yang terjadi di masyarakat. Penggunaan pendekatan STM pada pembelajaran IPA dapat dilakukan dengan cara mengaktifkan siswa selama proses

pembelajaran karena selama proses pembelajaran siswa dihadapkan pada berbagai masalah. Dengan demikian diharapkan siswa berusaha mengarahkan segala kemampuan yang dimiliki baik pikiran. Pembelajaran STM berarti menggunakan teknologi sebagai penghubung antara sains dan masyarakat, sehingga seorang guru perlu memiliki suatu strategi pembelajaran yang memadukan pemahaman dan pemanfaatan sains, teknologi dan masyarakat dengan tujuan agar konsep sains dapat diaplikasikan melalui keterampilan yang bermanfaat bagi peserta didik dan masyarakat (Afni, 2014)

Berdasarkan latar belakang masalah yang dijelaskan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan partisipasi pikiran pada pembelajaran IPA.

## **METODE**

Penelitian yang dilakukan ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Kemmis dan MC. Taggart (dalam Rosidah, 2019) menyatakan bahwa “model berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi perencanaan (planning), tindakan (acting), Observasi (observing), dan Refleksi (reflecting), langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan dan refleksi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Perencanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan 1

Adapun perencanaan yang dilakukan peneliti sebagai berikut:

#### 1) Menetapkan jadwal selama penelitian

Penelitian pada siklus I pertemuan 1 dilaksanakan peneliti pada Jumat 28 April 2017 dengan alokasi waktu  $2 \times 35$  menit dan sesuai dengan kesepakatan kepala sekolah dan guru kelas.

#### 2) Mengkaji Kurikulum dan buku kelas IV serta penunjang lain yang relevan. Penelitian yang peneliti laksanakan, peneliti berpedoman pada Kurikulum, buku serta buku penunjang lainnya pada kelas IV.

#### 3) Menyusun rancangan tindakan berupa RPP.

##### a) Standar Kompetensi (SK)

Standar kompetensi yang ingin dicapai pada siklus I pertemuan I pada pembelajaran kelas IV yaitu tercantum dalam SK 11 tentang “Memahami Hubungan Antara Sumber Daya Alam Dengan Lingkungan, Teknologi Dan Masyarakat”.

##### b) Kompetensi Dasar (KD)

Kompetensi dasar yang ingin dicapai pada siklus I pertemuan I pada pembelajaran kelas IV yaitu tercantum dalam KD 11.3 tentang “Menjelaskan Dampak Pengambilan Bahan Alam Terhadap Pelestarian Lingkungan”

##### c) Indikator

Indikator yang ingin dicapai pada siklus I pertemuan 1 pada pembelajaran kelas IV yaitu 11.3.1 Menyebutkan masalah akibat pengambilan SDA (kebakaran hutan), 11.3.2 Menjelaskan sumber daya alam dapat diperbarui (kebakaran hutan), 11.3.3 Menyebutkan contoh sumber daya alam yang dapat diperbarui (kebakaran hutan), 11.3.4 Menyebutkan dampak pengambilan SDA (kebakaran hutan), 11.3.5 Mengidentifikasi masalah aktual yang ditimbulkan akibat pengambilan SDA diperbarui (kebakaran hutan), 11.3.6 Menemukan solusi untuk mengatasi masalah yang ditimbulkan akibat pengambilan SDA diperbarui (kebakaran hutan), 11.3.7 Menunjukkan sikap kritis terhadap masalah yang ditimbulkan akibat pengambilan SDA diperbarui (kebakaran hutan), 11.3.8 Membuat karangan singkat tentang cara mengatasi masalah tentang akibat pengambilan SDA diperbarui (kebakaran hutan).

##### d) Tujuan pembelajaran

Tujuan pembelajaran pada tahap perencanaan siklus I pertemuan 1 adalah sebagai berikut: 1) Dengan tanya jawab, siswa dapat menyebutkan masalah akibat pengambilan SDA yang diperbarui (kebakaran hutan) dengan benar, 2) Dengan tanya jawab,

siswa dapat menjelaskan pengertian SDA yang diperbarui dengan benar, 3) Dengan tanya jawab, dan mengamati media gambar SDA diperbarui (kebakaran hutan), siswa dapat menyebutkan arti kebakaran hutan dengan tepat, 4) Dengan tanya jawab, siswa dapat menyebutkan dampak dari pengambilan SDA diperbarui (kebakaran hutan) dengan benar, 5) Dengan diskusi kelompok, siswa dapat mengidentifikasi masalah yang ditimbulkan akibat pengambilan SDA diperbarui (kebakaran hutan) dengan benar, 6) Dengan diskusi kelompok siswa dapat menemukan solusi untuk mengatasi masalah yang ditimbulkan akibat pengambilan SDA diperbarui (kebakaran hutan) dengan benar, 7) Dengan diskusi kelompok siswa dapat menunjukkan sikap kritis terhadap pengambilan SDA diperbarui (kebakaran hutan) dengan benar, 8) Dengan penugasan, siswa dapat membuat karangan singkat tentang cara mengatasi masalah terhadap pengambilan SDA diperbarui (kebakaran hutan) dengan tepat dan teliti.

e) Menyusun kegiatan pembelajaran

Kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan pada siklus I pertemuan I terdiri dari tiga kegiatan yaitu: kegiatan awal seperti menyiapkan kondisi kelas, berdoa, mengecek

kehadiran siswa, apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Kegiatan inti seperti pendekatan yang digunakan pada kegiatan pembelajaran ini adalah Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) Tahap *Invitasi* pada awal pembelajaran siswa diberikan pertanyaan oleh guru tentang masalah aktual mengenai SDA, siswa disuruh mengamati gambar tentang SDA yang diperbarui dan tanya jawab tentang gambar hutan, menceritakan tentang akibat pengambilan SDA, dan mengemukakan masalah pengambilan SDA diperbarui berdasarkan artikel yang diperlihatkan. (2) Tahap *Eksplorasi*, pada tahap ini siswa dibagi dalam beberapa kelompok dan diminta untuk mendiskusikan materi yang diberikan (3) Tahap *Solusi*, pada tahap ini siswa menemukan solusi dan melaporkan hasil diskusi kepada teman yang lain. (4) Tahap *Aplikasi*, pada tahap ini, siswa disuruh membuat karangan untuk mengetahui pemahaman tentang materi yang diberikan. Kemudian kegiatan akhir seperti menyimpulkan pembelajaran, memberikan soal tes dan berdoa.

b. Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan 1

Pelaksanaan pembelajaran siklus I pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Jumat 28 April 2017 yang berlangsung 2 x 35

menit. Dilaksanakan berdasarkan perencanaan, maka pelaksanaan pembelajaran mengikuti langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) yaitu: 1) Tahap Invitasi, 2) Tahap Eksplorasi 3) Tahap Solusi 4) Tahap Aplikasi. Untuk lebih jelasnya, pelaksanaan pembelajaran ini dapat diuraikan sebagai berikut:

### 1) Kegiatan Awal

Kegiatan awal guru (peneliti) mengkondisikan kelas untuk persiapan pembelajaran sehingga suasana belajar jadi lebih tertib dan teratur, kegiatan awal tersebut juga mengajak siswa untuk berdoa bersama sehingga terlihat penanaman nilai religi. Kemudian menjelaskan materi yang akan disampaikan di dalam kelas.

### 2) Kegiatan Inti

Langkah-langkah pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) dalam kegiatan inti sebagai berikut:

#### a) Tahap Invitasi

Tahap Invitasi ini dilakukan secara berurutan mengenai isu atau masalah aktual yang sedang terjadi dimasyarakat. Pada tahap ini beberapa siswa antusias dalam mengamati gambar kebakaran hutan yang dipajang oleh guru, namun masih ada beberapa siswa yang belum serius mengamati gambar seperti masih ada siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru dan masih ada siswa yang

masih bermain-main dalam kelas. Pada tahap ini guru memberikan pertanyaan kepada siswa tentang akibat pengambilan SDA pada pembakaran hutan.

#### b) Tahap Eksplorasi

Dalam kegiatan ini guru membagi siswa ke dalam 3 kelompok secara acak dan siswa mendengarkan pembagian kelompoknya, setelah guru membagi masing-masing kelompok, siswa diminta untuk duduk berkelompok, dan guru meminta perwakilan kelompok untuk mengambil bahan-bahan yang telah disediakan guru, selanjutnya guru membagikan LKS (Lembar Kerja Siswa) dan menjelaskan cara kerjanya. Siswa menerima LKS dari guru dan mendiskusikan masalah aktual dari artikel tentang kebakaran hutan dan siswa diminta menjawab pertanyaan yang diajukan oleh temannya dan pertanyaan yang diajukan oleh guru tentang kebakaran hutan yang terdapat pada gambar tersebut.

#### c) Tahap Solusi

Pada tahap ini siswa menemukan solusi dari masalah yang didiskusikan dan melaporkan kepada kelompok lain kemudian kelompok lain memberikan tanggapan.

#### d) Tahap Aplikasi

Pada tahap ini, siswa menggunakan pemahaman dari solusi yang telah diberikan teman diskusi dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-

hari dan siswa diminta membuat karangan singkat dari materi yang telah dibahas di dalam kelas untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi

c. Pengamatan Siklus I Pertemuan 1

Pengamatan dilakukan melalui aktivitas bertanya di dalam kelas sebagaimana terlihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1. Rekapitulasi Partisipasi Pikiran Siswa

No	Partisipasi pikiran	Parsentase	Kategori
1	Mengemukakan pendapat	62 %	Cukup
2	Bertanya	64 %	Cukup
3	Menjawab pertanyaan	62 %	Cukup
Rata- rata		62,7%	Cukup

Pada hasil pengamatan partisipasi pikiran yang indikatornya mengemukakan pendapat, terlihat pada siklus I pertemuan I bahwa siswa yang mendapatkan nilai dengan kriteria sangat baik (SB) yaitu mengemukakan pendapat sesuai materi dengan bahasa yang jelas, santun dan berani sebanyak 1 orang siswa. Siswa yang mendapatkan nilai dengan kriteria baik (B) sebanyak 5 orang siswa. Siswa yang mendapatkan nilai dengan kriteria Cukup (C) sebanyak 5 orang siswa. Siswa yang mendapatkan nilai dengan kriteria kurang (K) sebanyak 1 dan siswa yang mendapatkan nilai dengan kriteria Kurang Sekali (KS) sebanyak 1 orang siswa. Dengan demikian dapat diperoleh nilai untuk partisipasi mengemukakan

pendapat yaitu 750 dengan persentase 62 % kategori Cukup.

d. Refleksi

Kegiatan refleksi dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dan observer setiap pembelajaran berakhir. Berdasarkan hasil kolaborasi menunjukkan bahwa pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan sains Teknologi Masyarakat (STM) sudah terlaksana oleh peneliti sesuai dengan langkah-langkah yang tercantum dalam RPP.

2. Penelitian Siklus II Pertemuan I

Pembelajaran pada siklus II pertemuan 1 ini dilaksanakan dengan materi dampak pengambilan bahan alam terhadap pelestarian lingkungan Penelitian siklus II pertemuan I dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Perencanaan

Perencanaan pada siklus II ini lebih merujuk dari hasil refleksi siklus I pertemuan II. Pada tahap ini peneliti membuat persiapan untuk melaksanakan tindakan pada siklus II pertemuan I, persiapan ini berupa perencanaan sebagai berikut:

1) Menetapkan jadwal selama penelitian

Pada siklus II pertemuan I dilaksanakan peneliti pada Jumat, 5 Mei 2017. Sesuai dengan alokasi waktu 2 × 35 menit dan sesuai dengan kesepakatan kepala sekolah dan guru kelas.

- 2) Mengkaji Kurikulum dan buku kelas IV serta penunjang lain yang relevan. Penelitian yang peneliti laksanakan, peneliti berpedoman pada kurikulum, buku serta buku penunjang lainnya pada kelas IV.
- 3) Menyusun rancangan tindakan berupa RPP.

a) Standar Kompetensi (SK)

Standar kompetensi yang ingin dicapai pada siklus II pertemuan I pada pembelajaran yaitu SK Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

b) Kompetensi Dasar (KD)

Kompetensi dasar yang ingin dicapai pada siklus II pertemuan 1 yaitu 11.3 Menjelaskan dampak pengambilan bahan alam terhadap pelestarian lingkungan.

c) Indikator

Indikator yang ingin dicapai pada siklus II pertemuan I pada pembelajaran yaitu: 11.3.1 Menyebutkan masalah akibat pengambilan SDA dapat diperbarui (kerusakan terumbu karang), 11.3.2 Menjelaskan sumber daya alam dapat diperbarui, 11.3.3 Menyebutkan dampak pengambilan SDA diperbarui (kerusakan terumbu karang), 11.3.5 Mengidentifikasi masalah aktual yang ditimbulkan akibat pengambilan SDA diperbarui (kerusakan terumbu karang), 11.3.6 Menemukan solusi untuk mengatasi masalah yang ditimbulkan akibat pengambilan SDA diperbarui

(kerusakan terumbu karang), 11.3.7 Menunjukkan sikap kritis terhadap masalah yang ditimbulkan akibat pengambilan SDA diperbarui (kerusakan terumbu karang), 11.3.8 Membuat karangan singkat tentang cara mengatasi masalah tentang akibat pengambilan SDA diperbarui (kerusakan terumbu karang).

d) Tujuan pembelajaran

Tujuan pembelajaran pada tahap perencanaan siklus II pertemuan 1 adalah sebagai berikut: (1) Dengan tanya jawab, siswa dapat menyebutkan masalah akibat pengambilan SDA yang diperbarui (kerusakan terumbu karang) dengan benar, (2) Dengan tanya jawab, siswa dapat menjelaskan pengertian SDA yang diperbarui dengan benar, (3) Dengan mengamati gambar, siswa dapat menyebutkan dampak dari pengambilan SDA diperbarui (kerusakan terumbu karang) dengan benar, (4) Dengan diskusi kelompok, siswa dapat mengidentifikasi masalah yang ditimbulkan akibat pengambilan SDA diperbarui (kerusakan terumbu karang) dengan benar, (5) Dengan diskusi kelompok siswa dapat menemukan solusi untuk mengatasi masalah yang ditimbulkan akibat pengambilan SDA di perbarui (kerusakan terumbu karang) dengan benar, (6) Dengan diskusi kelompok siswa dapat menunjukkan sikap kritis terhadap pengambilan SDA

diperbarui (kerusakan terumbu karang) dengan benar, (7) Dengan penugasan, siswa dapat membuat karangan singkat tentang cara mengatasi masalah terhadap pengambilan SDA diperbarui (kerusakan terumbu karang) dengan tepat.

e) Menyusun kegiatan pembelajaran

Kegiatan inti yaitu pendekatan pembelajaran yang digunakan pada kegiatan pembelajaran ini adalah pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM). Langkah-langkah pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) yaitu (1) Tahap invitasi pada awal pembelajaran siswa diberikan pertanyaan oleh guru tentang masalah aktual mengenai SDA, siswa disuruh mengamati gambar tentang SDA yang diperbarui dan tanya jawab tentang gambar hutan, menceritakan tentang akibat pengambilan SDA, dan mengemukakan masalah pengambilan SDA diperbarui berdasarkan artikel yang diperlihatkan.(2) Tahap Eksplorasi,pada tahap ini siswa dibagi dalam beberapa kelompok dan diminta untuk mendiskusikan materi yang diberikan (3) Tahap Solusi, pada tahap ini siswa menemukan solusi dan melaporkan hasil diskusi kepada teman yang lain. (4) Tahap Aplikasi,pada tahap ini, siswa disuruh membuat karangan untuk mengetahui pemahaman tentang materi yang diberikan. dan kegiatan akhir seperti menyimpulkan

pembelajaran, mengerjakan soal tes dan berdoa.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran siklus II pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Jumattanggal 5 Mei 2017, dilaksanakan berdasarkan perencanaan, maka pelaksanaan pembelajaran mengikuti langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM).

**1) Kegiatan Awal**

Kegiatan awal ini guru mengkondisikan kelas agar lebih tertib dan memeriksa keadaan kelas. Selanjutnya guru mengajak siswa untuk berdoa bersama setelah berdoa guru memberikan apersepsi dengan menanyakan pertanyaan yang telah diberikan Minggu lalu dan mengkaitkannya dengan materi yang akan diberikan. Setelah itu guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

**2) Kegiatan Inti**

Kegiatan pembelajaran dalam upaya meningkatkan partisipasi belajar siswa dilakukan dengan menggunakan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM). adapun langkah-langkah Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM). sebagai berikut:

a. Tahap Invitasi

Setelah guru menyampaikan tujuan pembelajaran, kemudian guru meminta siswa untuk memperhatikan lingkungan sekitar dan gambar yang dipajang oleh

guru di depan kelas tentang kerusakan terumbu karang dan dampaknya bagi lingkungan sekitar siswa. Di bawah ini deskripsi bagaimana kurang fokusnya siswa saat disuruh oleh guru untuk mengamati gambar kerusakan terumbu karang yang di pajang oleh guru di depan kelas.

Tahap invitasi ini dilakukan secara berurutan mengenai isu atau masalah aktual yang sedang terjadi di masyarakat Pada tahap ini beberapa siswa terlihat senang dan antusias dalam mengamati gambar kerusakan terumbu karang yang dipajang di depan kelas oleh guru, dan siswa sudah mulai serius mengamati gambar serta mampu memahami materi yang telah dibahas oleh kelompok diskusi.

#### b. Tahap Eksplorasi

Pada tahap ini, siswa ke dalam 3 kelompok dan siswa mendengarkan pembagian kelompoknya, Setelah guru membagi masing-masing kelompok, siswa diminta untuk duduk berkelompok, dan guru meminta perwakilan kelompok untuk mengambil bahan-bahan yang telah disediakan guru, selanjutnya guru membagikan LKS (Lembar Kerja Siswa) dan menjelaskan cara kerjanya siswa menerima LKS dari guru dan mendiskusikan masalah aktual dari artikel tentang kerusakan terumbu karang dan siswa di minta menjawab pertanyaan yang diajukan oleh temannya dan pertanyaan yang diajukan oleh guru tentang

kerusakan terumbu karang yang terdapat pada gambar tersebut. tahap ini partisipasi yang dapat dinilai adalah partisipasi tenaga dan partisipasi pikiran dan tenaga yaitu mengerjakan LKS menjawab dan mengemukakan pendapat.

#### c. Tahap Solusi

Pada tahap ini siswa menemukan solusi dari masalah yang di diskusikan dan melaporkan kepada kelompok lain kemudian kelompok lain memberikan tanggapan. Dalam tahap solusi ini, data partisipasi yang dinilai adalah partisipasi pikiran.

#### d. Tahap Aplikasi

Pada tahap ini, melihat pemahaman siswa dari solusi yang telah diberikan teman diskusi dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari dan guru meminta siswa untuk membuat karangan singkat dari masalah yang telah diselesaikan didalam diskusi kelas.

### 3) Kegiatan Akhir

Sebelum kegiatan pembelajaran berakhir guru memberikan penegasan dari materi yang telah dibahas dalam diskusi dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal-hal yang belum dimengerti oleh siswa, setelah melakukan tanya jawab siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dipelajari kemudian guru menyimpulkan pembelajaran secara keseluruhan, selanjutnya guru memberikan tindak lanjut

yaitu soal tes, kemudian sebelum pulang guru meminta kepada ketua kelas untuk memimpin doa.

c. Pengamatan siklus II pertemuan I Partisipasi Pikiran

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh observer, yang menjadi observer adalah guru kelas. Partisipasi pikiran yang diamati yaitu: mengemukakan pendapat, bertanya dan menjawab pertanyaan. Pada indicator mengemukakan pendapat 8 siswa yang mendapatkan nilai dengan kriteria sangat baik (SB), 4 siswa mendapatkan nilai dengan kriteria baik (B), 1 siswa mendapatkan nilai dengan kriteria cukup (C), dan tidak ada siswa mendapatkan nilai dengan kriteria kurang (K) sertatidak ada siswa mendapatkan nilai dengan kriteria Kurang Sekali (KS) Dengan demikian dapat diperoleh nilai untuk partisipasi mengemukakan pendapat yaitu 1150 dengan persentase 95% kategori sangat baik sebagaimana terlihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Rekapitulasi Partisipasi Pikiran Siswa

No	Partisipasi	Parsentase	Kategori
1	Mengemukakan pendapat	95 %	Sangat Baik
2	Bertanya	92 %	Sangat Baik
3	Menjawab pertanyaan	85 %	Baik
	Rata-Rata	90 %	Sangat Baik

Dari penjabaran deskriptor tersebut dapat dilihat terjadi peningkatan pada deskriptormengemukakan pendapat, bertanya, dan menjawab pertanyaan, meskipun ada beberapa orang yang belum mencapai target. Maka dari itu penelitian ini sudah bisa dikatakan berhasil dan tidak dilanjutkan untuk pertemuan berikutnya sesuai dengan kriteria ketuntasan Purwanto.

d. Refleksi Partisipasi pikiran

Dilihat dari kegiatan pembelajaran pada siklus II pertemuan I, peneliti sudah melakukan penelitian secara maksimal. Proses pembelajaran sudah berjalan dengan sangat baik, menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai sudah sesuai dengan indikator pembelajaran dan sudah memberikan penguatan bagi siswa yang bertanya, serta sudah memberikan penghargaan pada semua siswa yang dapat menjawab pertanyaan, sehingga semua siswa mendapatkan penghargaan, pada siklus II pertemuan I ini peneliti sudah lebih maksimal dalam membimbing dan memberikan motivasi kepada siswa. Sehingga, siswa sudah berani untuk mengemukakan pendapatnya dan siswa juga sudah tidak malu lagi dalam bertanya maupun menjawab pertanyaan.

## SIMPULAN

Kesimpulan dari hasil penelitian peningkatan partisipasi pikiran belajar IPA dengan menggunakan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) bagi siswa kelas

IV SDN 24 Kalumbuk Kota Padang bahwa Terjadi peningkatan partisipasi pikiran dengan menggunakan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) pada siklus I pertemuan I memperoleh persentase 62,7 % dengan kategori Cukup dan siklus I pertemuan II memperoleh persentase 77,3 % dengan kategori Baik, meningkat pada siklus II dengan persentase 90% dengan kategori Sangat Baik. Berdasarkan nilai partisipasi tersebut, dapat dikatakan bahwa menggunakan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) dapat meningkatkan partisipasi pikiran siswa.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Fitria, Y. (2017). *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar* Issn 2579-3403 Volume 1, Nomor2, Desember 2017 Available Online At: [Http://EJournal.Unp.Ac.Id/Index.Php/Jippsd](http://EJournal.Unp.Ac.Id/Index.Php/Jippsd). *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(C).
- Nur Afni, K. dan A. (2014). Penerapan Pendekatan Stm (Sains Teknologi Masyarakat) Pada Konsep Pencemaran Lingkungan Untukmeningkatkanhasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Di Sma Negeri 4 Wira Bangsa Meulaboh. *Jurnal Biotik*, 2(2), 77–82.
- Putro, P. R. dan S. P. (2012). Meningkatkan Aktivitas Belajar ( Active Learning ) Siswa Berkarakter Cerdas Dengan Pendekatan Sains Teknologi (Stm) Oleh: Peduk Rintayati dan Sulistya Partomo Putro Prodi PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta. *Jurnal UNS*, 1, 1–10.
- Prananda, Gingga. (2019). The Effect Of Cooperative Learning Models Of. *International Journal Of Educational Dynamics*, 1(2), 47–53.
- Rosidah, A. (2019). Penerapan Model Think Talk Write Untuk Meningkatkan. *Jurnal Basicedu Research*, 3(2), 277–281.
- Servitri, M. O. (2017). *Pembelajaran Multimedia IPA Dengan Model Contextual Teaching And Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. *Mimbar Sekolah Dasar*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.23819/mimbar-sd.v4i1.6157>