

PENDEKATAN KONSTRUKTIVISTIK UNTUK PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI ENERGI ALTERNATIF DI KELAS IV SD NEGERI 18 BATU TERITIP

Ayu Purnamasari S¹, Winarseh²

ayupurnamasari1501@gmail.com¹, Arifkyarifky9@gmail.com²

STAI AL-Kifayah Riau¹, FKIP Universitas Terbuka²

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA dengan Pendekatan Konstruktivistik. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai Juni 2021 dengan jumlah siswa 25 orang dengan 13 orang anak laki – laki dan 12 orang anak perempuan. Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Pencapaiannya adalah hasil belajar dan aktivitas siswa, aktivitas guru. Instrumen penelitian yang dipakai adalah lembar observasi aktivitas siswa dan guru. dilihat dari hasil lembar observasi siswa dan guru pada siklus I belum memenuhi ketuntasan minimum pembelajaran walaupun sudah menggunakan pendekatan konstruktivis tetapi guru belum memberikan motivasi kepada siswa sehingga masih membuat siswa rancu. Pada siklus II dilihat dari instrumen lembar observasi siswa dan guru sudah memenuhi nilai minimum pembelajaran, dengan menggunakan motivasi kepada siswa sudah bagus dan penggunaan pendekatan konstruktivis dengan tepat. Kekurangan dari simulasi I dan simulasi II perlu adanya praktik langsung sehingga siswa dapat memahami maksud dan tujuan pembelajaran. Kesabaran dan ketelitian guru dalam proses belajar mengajar pada masa pandemi seperti ini. Kesimpulannya, Dengan menggunakan pendekatan konstruktivis dapat membuat peserta didik lebih paham, dan adanya peningkatan dalam pembelajaran. Pada saat melakukan video simulasi guru dengan jelas dan sistematis menyampaikan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dibuat. Serta baik dalam mengolah waktu sehingga seluruh kegiatan pembelajaran terlaksana dengan baik. Bahwa dengan menggunakan pendekatan konstruktivis pada pembelajaran IPA sangat tepat dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa di SD Negeri 18 Batu Teritip Dumai.

Kata Kunci: Pendekatan Konstruktivis, Hasil Belajar IPA Siswa

Abstract

The aim of this research is to improve science learning outcomes with a constructivist approach. This research was carried out from March to June 2021 with a total of 25 students, 13 boys and 12 girls. The form of this research is Classroom Action Research (CAR). Achievement is the result of student learning and activities, teacher activities. The research instrument used was observation sheets of student and teacher activities. seen from the results of the student and teacher observation sheets in cycle I, they have not met the minimum completeness of learning even though they have used a constructivist approach, but the teacher has not provided motivation to students so it still makes students confused. In cycle II, it can be seen from the observation sheet instruments that students and teachers have met the minimum learning scores, using good motivation for students and using a constructivist approach appropriately. The disadvantage of simulation I and simulation II is that it requires direct practice so that students can understand the aims and objectives of learning. Teachers' patience and thoroughness in the teaching and learning process during a pandemic like this. In conclusion, using a constructivist approach can make students understand more, and there will be an increase in learning. When conducting a video simulation, the teacher clearly and systematically conveys the lesson according to the RPP that has been created. And good at managing time so that all learning activities are carried out well. That using a constructivist approach to science learning is very appropriate and can improve student learning outcomes at SD Negeri 18 Batu Teritip Dumai.

Keywords: Constructivist Approach, Student Science Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA di sekolah dasar merupakan salah satu pembelajaran yang diharapkan dapat menjadi sarana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. (Depdiknas 2006).

Dalam pembelajaran IPA di kelas IV Sekolah Dasar, siswa dituntut untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Jadi, kegiatan belajar berpusat pada siswa, guru sebagai motivator dan fasilitator di dalamnya agar suasana kelas lebih hidup dan daya pikir kreasi sebagai indikator dari perkembangan kognitif yang merupakan pembentukan suatu kerangka teori belajar terhadap usaha seseorang dalam mengkonstruksi pengetahuan (Sidik,2008:8).

Agar terwujudnya tujuan pembelajaran IPA menurut uraian diatas, salah satu cara yang harus digunakan guru adalah menggunakan berbagai pendekatan- pendekatan dalam pembelajaran. Pendekatan pembelajaran merupakan salah satu kiat yang dilaksanakan guru agar pembelajaran berlangsung secara efektif dan efisien. Menurut Nono (1999:53) "pendekatan dalam pembelajaran merupakan suatu usaha untuk mengembangkan keaktifan belajar". Nasution (2003:53) pendekatan pembelajaran pada hakikatnya adalah suatu usaha untuk mengembangkan keefektifan pembelajaran.

Namun berdasarkan kenyataan yang peneliti temui di lapangan, sebagian besar dari siswa kelas IV SD Negeri 18 Batu Teritip terlihat masalah-masalah praktis dalam hasil pembelajaran IPA masih kurang baik sebagai akibat kurang baiknya pendekatan pembelajaran yang monoton tidak bervariasi, membosankan yang menekankan pada mengingat dan memahami saja. Sehubungan dengan hal tersebut pembelajaran IPA pada umumnya hanya pemberian pengetahuan (Kognitif) belum pada afektif dan psikomotor siswa. Hal ini dapat dari sebanyak 25 orang siswa kelas IV SD Negeri 18 Batu Teritip hampir 70% siswa yang nilainya rendah dengan rata-rata 5,1 sedangkan batas KKM pembelajaran IPA yaitu 75.

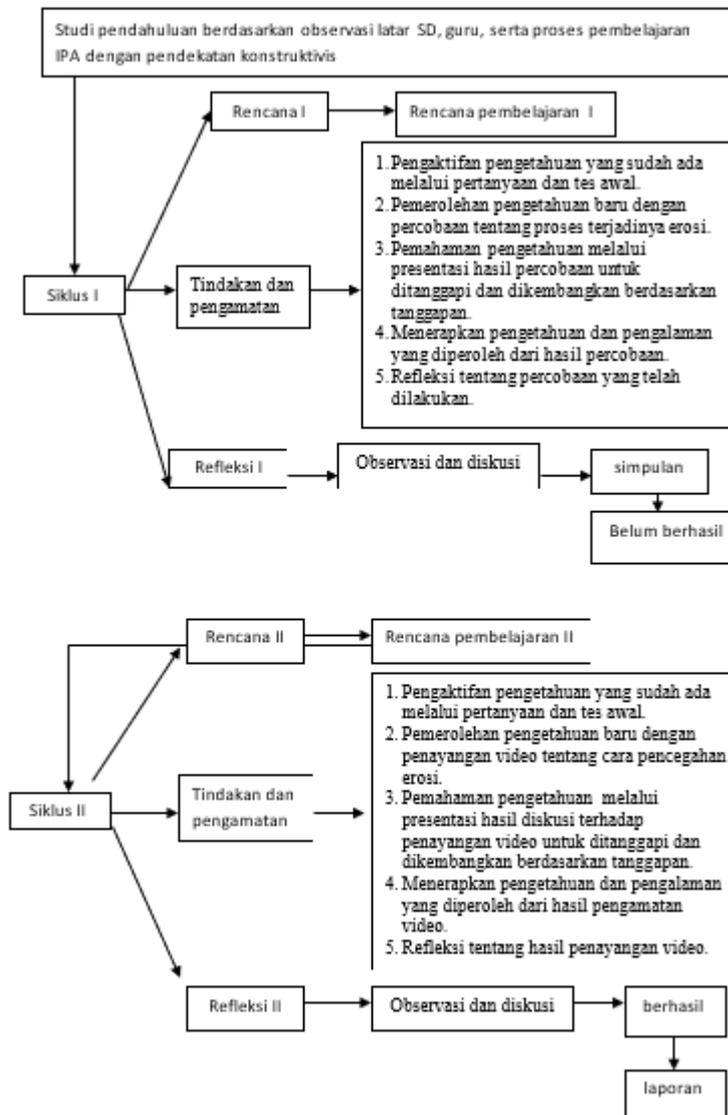
Setelah melakukan tanya jawab tentang langkah yang telah dilakukan guru dalam pembelajaran IPA dengan materi sumber energi alternatif, penulis dapat mengetahui bahwa penyebab dari masalah ini adalah siswa banyak yang mengantuk dan tidak ada perhatian pada materi yang diajarkan kemudian siswa kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran sehingga ketika guru bertanya siswa tidak seorangpun yang menjawab. Berdasarkan faktor-faktor tersebut memberikan dampak pembelajaran IPA menjadi kurang menarik, hal ini mempengaruhi menurunnya keaktifan siswa dalam memahami konsep IPA dalam pembelajaran dan akan berpengaruh pada prestasi belajar siswa.

Berdasarkan fakta-fakta yang ada, Banyak peserta didik yang salah menangkap apa yang diberikan oleh gurunya. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan tidak begitu saja dipindahkan, melainkan harus dikonstruksikan sendiri oleh peserta didik tersebut. Peran guru dalam pembelajaran bukan pemindahan pengetahuan, tetapi hanya sebagai fasilitator, yang menyediakan stimulus baik berupa strategi pembelajaran, bimbingan dan bantuan ketika peserta didik, mengalami kesulitan belajar, ataupun menyediakan media dan materi pembelajaran agar peserta didik itu merasa termotivasi, tertarik untuk belajar sehingga pembelajaran menjadi bermakna dan akhirnya peserta didik tersebut mampu mengkonstruksi sendiri pengetahuannya.

Konstruktivistik adalah proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman. Dalam teori ini, penekanan diberikan kepada siswa lebih dari pada guru. Hal ini karena siswa yang berinteraksi dengan bahan dan peristiwa tentang bahan dan peristiwa tersebut. Mc Brian & Brandt (dalam Subagio) menyebutkan "konstruktivistik adalah satu pendekatan pengajaran berdasarkan pada penyelidikan tentang bagaimana manusia belajar.

METODE PENELITIAN

1. Alur Penelitian



Gambar 1. Alur Penelitian

2. Prosedur Penelitian

a. Perencanaan

Berdasarkan studi pendahuluan, langkah selanjutnya adalah merencanakan tindakan beserta perangkat yang akan digunakan selama penelitian berlangsung. Kegiatan perencanaan difokuskan pada persiapan pelaksanaan tindakan. Persiapan yang dilakukan adalah mempersiapkan tindakan perencanaan pembelajaran, mempersiapkan tindakan tahap pelaksanaan, dan mempersiapkan tindakan tahap evaluasi.

Pada tahap perencanaan tindakan ini, perlu dilihat kembali refleksi awal yang telah dilakukan. Dalam merancang suatu kegiatan untuk meningkatkan kinerja pembelajaran serta dalam menentukan tindakan apa yang akan diambil perlu mempertimbangkan keadaan dan suasana subjektif dan objektif. Dalam merencanakan tindakan ini perlu mempertimbangkan secara jelas dan khusus sesuai dengan spesifikasi permasalahan yang telah ditemukan dari analisis awal. Agar pelaksanaan tindakan berjalan dengan baik perlu pula mempertimbangkan hal-hal yang tidak boleh dilakukan dan yang boleh dilakukan dan yang wajib dilakukan. Pada tahap perencanaan ini hal-hal yang perlu dilakukan adalah merumuskan rencana kegiatan yang meliputi tujuan pembelajaran, tahap kegiatan, rencana observasi, lembar evaluasi, penyiapan alat pelajaran, jenis kegiatan yang akan dilakukan, pihak-pihak yang terlibat, setting kegiatan, lembar pengamatan (observasi), dan instrumen penilaian. Semua aspek ini harus dirumuskan secara jelas untuk memonitor kegiatan tindakan yang akan dilaksanakan.

b. Pelaksanaan

Tahap ini dimulai dari pelaksanaan pembelajaran IPA dengan penerapan pendekatan konstruktivis sesuai dengan rencana. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Siklus I dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 28 April 2021 pukul 08.40-09.50 WIB. Siklus II dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 5 Mei 2021 pukul 07.30-09.50 WIB sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun. Kegiatan dilakukan oleh peneliti sebagai praktisi dan guru serta teman sejawat sebagai observer. Praktisi melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas berupa kegiatan interaksi antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa. Kegiatan yang dilakukan seperti:

- 1) Peneliti melaksanakan pembelajaran IPA dengan penerapan pendekatan konstruktivis sesuai dengan rancangan pembelajaran yang telah dibuat.
- 2) Guru dan teman sejawat selaku observer melakukan pengamatan dengan menggunakan lembar pengamatan aspek guru dan aspek siswa, alat dokumentasi (kamera).
- 3) Peneliti dan observer melakukan diskusi terhadap tindakan yang dilakukan, kemudian melakukan refleksi. Hasilnya dimanfaatkan untuk perbaikan atau penyempurnaan selanjutnya.

Tahap pelaksanaan tindakan ini dilakukan dalam dua siklus, dan masing-masing siklus mempunyai materi sendiri yang diambil berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan pembelajaran IPA kelas IV Sekolah Dasar. Fokus tindakan pada setiap siklus berupa penerapan pendekatan konstruktivis dalam pembelajaran IPA dengan mengikuti langkah-langkah kegiatan pendekatan konstruktivis.

c. Pengamatan

Pengamatan terhadap tindakan pembelajaran IPA di kelas IV dengan penerapan pendekatan konstruktivis dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Hal ini dilaksanakan secara intensif, objektif, dan sistematis. Pengamatan dilakukan oleh guru dan teman sejawat pada waktu peneliti melaksanakan tindakan pembelajaran IPA.

Dalam kegiatan ini peneliti (praktisi), guru dan teman sejawat (observer) berusaha mengenal, dan mendokumentasikan semua indikator dari proses hasil perubahan yang terjadi baik yang disebabkan oleh tindakan terencana maupun dampak intervensi dalam pembelajaran IPA berdasarkan pendekatan konstruktivis. Keseluruhan hasil pengamatan ditulis dalam bentuk lembar pengamatan.

Pengamatan dilakukan secara terus menerus mulai dari siklus I sampai dengan siklus II. Pengamatan yang dilakukan pada siklus satu dapat mempengaruhi penyusunan tindakan pada siklus selanjutnya. Hasil pengamatan ini kemudian didiskusikan dengan guru dan diadakan refleksi untuk perencanaan siklus berikutnya.

d. Refleksi

Refleksi diadakan setiap satu tindakan berakhir. Dalam tahap ini peneliti dan observer (guru kelas IV dan teman sejawat) mengadakan diskusi terhadap tindakan yang baru dilakukan. Hal-hal yang didiskusikan adalah: (1) menganalisis tindakan yang baru dilakukan, (2) mengulas dan menjelaskan perbedaan rencana dan pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan, (3) melakukan intervensi, pemaknaan, dan penyimpulan data yang diperoleh. Hasil refleksi bersama ini dimanfaatkan sebagai masukan pada tindakan selanjutnya. Selain itu, hasil kegiatan refleksi setiap tindakan digunakan untuk menyusun simpulan terhadap hasil tindakan I dan II.

e. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data yang valid dalam penelitian ini, dilakukan melalui cara Observasi (pengamatan), dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran IPA yang sedang berlangsung di kelas. Dengan berpedoman pada lembar pengamatan yang telah disediakan. Observer mengamati apa yang terjadi dalam proses pembelajaran ditandai dengan memberikan ceklis pada kolom yang terdapat dalam lembar pengamatan sesuai dengan pengamatan terhadap proses pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian Perbaikan Pembelajaran

Dalam bagian ini disajikan hasil penelitian dan pembahasan sesuai dengan penelitian yaitu untuk mengetahui bahwa pendekatan konstruktivis dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi energi alternatif pada kelas IV di SD Negeri 18 Batu Teritip kecamatan sungai Sembilan Kota Dumai tahun pelajaran 2020/2021.

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas dengan dua siklus. Adapun hasil penelitian sebagai berikut:

1. Siklus I

a. Deskripsi Pembelajaran

Berdasarkan masalah yang telah direncanakan pembelajaran pada materi energi alternatif memakai pendekatan konstruktivis untuk Tahap pelaksanaan, dilaksanakan 2 kali pertemuan yaitu pada hari : Rabu, tanggal : 28 April 2021 dan hari : Rabu, tanggal 5 Mei 2021 pada jam ke 3-5. Pelaksanaan pembelajaran ini mengacu pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dipersiapkan. Pada tahap ini, guru melakukan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan konstruktivis Untuk pendekatan ini, siswa bekerja secara nyata, memecahkan persoalan di dunia nyata dengan mengembangkan materi dalam pembelajaran yang dapat menghasilkan solusi berupa produk atau hasil karya secara nyata atau realistik.

b. Langkah – langkah perencanaan

Adapun langkah-langkah pembelajarannya adalah sebagai berikut:

1. Siswa mengamati contoh energi alternatif dalam buku.
2. Siswa distimulasi untuk bertanya dari hasil pengamatan terhadap contoh energi alternatif yang ada di sekitar kelas hingga terbentuk rumusan masalah.
3. Siswa diminta membentuk kelompok yang terdiri dari 3-4 orang.
4. Siswa menggali informasi tentang energi alternatif yang dilakukan sehari-hari.
5. Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan hasil belajar.

c. Observasi

Tahap observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi. Dari pengamatan selama pembelajaran didapatkan hasil secara klasikal partisipasi siswa mengalami peningkatan. Namun hasilnya belum memenuhi harapan yang diinginkan. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran masih kurang dan belum dapat dikondisikan dengan baik. Selain itu, dilakukan tes untuk mengetahui hasil belajar siswa selama pembelajaran. Kemampuan siswa dalam memahami konsep energi alternatif dan pemrograman selama siklus I menunjukkan bahwa 19,3% tuntas, 32,2% cukup dan 48,4% belum tuntas. Hal ini perlu dilakukan analisa penyebab ketidaktuntasan dalam pembelajaran tersebut.

d. Refleksi

Refleksi merupakan tahapan di mana semua tahap siklus I telah dilakukan mulai dari perencanaan, pelaksanaan, dan observasi, langkah selanjutnya yaitu merefleksi diri untuk mengetahui keberhasilan dan kekurangannya. Berdasarkan data yang terkumpul selama siklus I, proses pembelajaran masih kurang efektif yang ditunjukkan dengan kurangnya partisipasi siswa selama pembelajaran berlangsung. Untuk itu, diperlukan suatu perbaikan dalam pembelajaran untuk siklus berikutnya.

2. Siklus II

a. Deskripsi Pembelajaran

Berikut ini adalah beberapa tahapan yang dilakukan pada proses siklus II: Tahap perencanaan, di mana rencana perbaikan pembelajaran pada siklus II dibuat berdasarkan kekurangan yang ada pada siklus I. Pada siklus II ini, rencana pembelajaran memfokuskan pada latihan pemahaman siswa tentang energi alternatif dengan cara adalah sebagai berikut

1. Penggunaan pendekatan konstruktivis
2. Melakukan bimbingan sesuai dengan tingkat kesulitan secara kelompok
3. Menggunakan software untuk meningkatkan pemahaman siswa

Tahap pelaksanaan ini dilaksanakan pada Hari : Rabu Tanggal : 05 Mei 2021 Jam ke 3-5. Dalam siklus II, ini dilakukan hampir sama dengan tahapan pada siklus sebelumnya, hanya saja lebih ditekankan pada pendekatan konstruktivis secara prosedural sehingga siswa dapat berpartisipasi selama kegiatan pembelajaran berlangsung dan hasil belajar siswa lebih baik.

b. Langkah - langkah pembelajaran

Langkah – langkah pembelajarannya :

1. Siswa diminta untuk melakukan pengamatan dan distimulasi untuk bertanya tentang energi alternatif
2. Siswa membentuk kelompok yang terdiri dari 4 orang
3. Siswa mencari tahu tentang cara penyelesaian masalah
4. Siswa mempresentasikan hasil laporannya
5. Siswa dan guru menyimpulkan pembelajaran.

Selama proses pembelajaran, dilakukan pengamatan kepada siswa dan semua data telah didapatkan.

c. Observasi

Tahap observasi, dengan cara memberikan lembar observasi selama kegiatan pembelajaran siklus II, dapat diketahui bahwa pembelajaran sudah lebih baik dengan dibuktikan banyaknya siswa yang aktif dan serius dalam pembelajaran. Dengan data tersebut, pada siklus ini pembelajaran sumber energi alternatif sudah lebih baik. Dari penelitian yang dilakukan dengan pendekatan konstruktivis mata pelajaran sumber energi alternatif dapat meningkatkan partisipasi siswa dengan dibuktikan jumlah siswa yang aktif dalam pembelajaran berangsur-angsur naik dan pada siklus II jumlah tersebut telah memenuhi target yang telah ditetapkan meskipun pada awal siklus I partisipasi siswa masih jauh dari target bahkan tidak ada partisipasi sama sekali.

d. Refleksi

Perhatian guru tidak hanya berpusat pada siswa yang aktif saja, tetapi seluruh siswa mendapat kesempatan yang sama. Selain itu, perlu adanya praktik langsung sehingga siswa dapat memahami maksud dan tujuan pembelajaran.

B. Deskripsi Pembahasan Penelitian Perbaikan Pembelajaran

1. Pembahasan Siklus 1

Pada siklus I, dimana proses pembelajaran berjalan dengan lancar sesuai dengan RPP, yaitu menggunakan media pembelajaran. Pada awal pembelajaran guru sudah mampu menguasai siswa sehingga pendekatan konstruktivis dapat terarahkan. Namun guru tidak mengoptimalkan media yang sudah disediakan, sehingga kurang tercapainya tujuan pembelajaran dengan baik. Guru juga kurang dalam memberikan motivasi kepada siswa. Jadi yang terpapar di siklus I yaitu

Kelebihannya :

Guru sudah mempersiapkan dengan matang pembelajaran yang akan di ajarkan. Media pembelajaran dan metode pendekatan yang sudah dipaparkan sudah di terapkan dengan baik.

Kekurangannya :

Guru kurangnya memberikan motivasi kepada siswa sehingga saat pembelajaran berlangsung siswa kurang percaya dengan apa yang sudah ditanggapnya, membuat siswa bingung menjawabnya.

2. Pembahasan siklus II

Pada siklus II, dimana proses pembelajaran berjalan dengan lancar sesuai dengan RPP, yaitu menggunakan media pembelajaran virtual dan pendekatan konstruktivis. Pada awal pembelajaran guru sudah mampu menguasai siswa, guru sudah memberikan motivasi kepada siswa, sehingga pendekatan konstruktivis dapat terarahkan dan pembelajaran dapat dikuasai sama siswa dengan cepat. Jadi yang terpapar di siklus I yaitu

Kelebihannya :

Guru sudah mempersiapkan dengan matang pembelajaran yang akan di ajarkan. Media pembelajaran dan metode pendekatan yang sudah dipaparkan sudah di terapkan dengan baik.

Kekurangannya :

Kurangnya waktu untuk memperhatikan siswa yang masih belum menguasai pelajaran yang di berikan oleh guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Anurrahman. 2014. *Belajar dan pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bahrudin dan Wahyuni, Esa Nur. 2008. *Teori belajar dan pembelajaran*. Jogjakarta : Ar-Ruzzmedia.
- Fatthurrohman, Muhammad dan Sulistiyorini. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Teras.
- Garnida, Dadang & Rudi, Budiman. 2002. *Buku Pedoman Guru Mata Pelajaran Pendidikan IPA Madrasah Ibtidaiyah*. Jakarta: Dirjen Lembaga Departemen Agama.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hartono, Rudi. 2013. *Ragam Model Mengajar Yang Mudah Diterima Murid*. Jogjakarta: Diva Press.
- Lestari, Kusumawati, Wigati. 2006. *IPA Saligtemas*. Klaten: Intan Prawira.
- Rahyubi, Heri. 2014. *Teori-teori Belajar dan Aplikasi Pembelajaran Motorik*. Bandung: Nusa Media.
- Sam"s, Hartiny Rosma. 2010. *Model Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Teras.
- Slamento. 1991. *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Sopiatin, Popi dan Sahrani, Sohari. 2011. *Psikologi Belajar Dalam Prespektif Islam*. Bogor: Gahila Indonesia.
- Sukandarrumidi. 2012. *Metodologi Penelitian*. Jogjakarta: Gajah mada university prees.
- Supijiono, Agus. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Sutikno, Sobry. 2014. *Metode dan Model-model*. Lombok: Holistika.
- Suwarno, Lusi, Eko. 2006. *Fokus*. Kartasura: CV Sindunata
- Suyadi. 2010. *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*. Jogjakarta: Diva Pres