

**PENERAPAN MODEL *TREFFINGER* UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR IPA**

JURNAL

Oleh

**DIANTY EPRILIAN
A. SUDIRMAN
SITI RACHMAH SOFIANI**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2015**

HALAMAN PENGESAHAN

JURNAL SKRIPSI

Judul Penelitian : PENERAPAN MODEL *TREFFINGER* UNTUK
MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL
BELAJAR IPA

Nama Mahasiswa : Dianty Eprilian

Nomor Pokok Mahasiswa : 1113053031

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Metro, Mei 2015
Peneliti

Dianty Eprilian
NPM 1113053031

Mengesahkan,

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. A. Sudirman, M.H.
NIP 19540505 198303 1 003

Dra. Siti Rachmah Sofiani
NIP 19601205 198803 2 001

ABSTRAK

PENERAPAN MODEL *TREFFINGER* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR IPA

Oleh

DIANTY EPRILIAN*)

A. Sudirman)**

Siti Rachmah Sofiani*)**

Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 03 Metro Barat melalui penerapan model *treffinger*. Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan 2 siklus. Tahapan setiap siklus, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes dan nontes, sedangkan alat pengumpul data menggunakan lembar pengamatan dan soal tes, kemudian di analisis dengan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menerapkan model *treffinger* dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Kata kunci: aktivitas, hasil belajar, model *treffinger*

Keterangan :

- *) Peneliti (PGSD UPP Metro FKIP UNILA Jln. Budi Utomo No. 4 Metro Selatan, Kota Metro)
- ***) Pembimbing I (PGSD UPP Metro FKIP UNILA Jln. Budi Utomo No. 4 Metro Selatan, Kota Metro)
- ****) Pembimbing II (PGSD UPP Metro FKIP UNILA Jln. Budi Utomo No. 4 Metro Selatan, Kota Metro)

ABSTRACT

IMPLEMENTATION TREFFINGER MODEL TO INCREASE ACTIVIY AND STUDY RESULT OF SCIENCE

By

DIANTY EPRILIAN*)

A. Sudirman)**

Siti Rachmah Sofiani*)**

The purpose of this study to improve activity and study result of science study Vth class of 03 west Metro through the application of the treffinger model. This research is a Classroom Action Research (CAR) conducted two cycles. Step of the cycle is planning, acting, observing, and reflecting. Data collection techniques used are tests techniques and nontes, while the data collection tool uses observation sheets and test questions, then in analysis with qualitative analysis techniques and quantitative analysis. The results of research showed that the implementation of treffinger model in the science studies can increase the activity and student result of study.

Keywords: activity, study result, treffinger model

PENDAHULUAN

Pada bidang pendidikan, kemampuan kreatif dan kemampuan pemecahan masalah mendapat perhatian yang cukup besar. Hal itu terlihat pada upaya-upaya pengambil kebijakan di bidang pendidikan untuk memasukkan kedua komponen ini dalam berbagai kegiatan pendidikan, baik dimuat dalam kurikulum, strategi pembelajaran maupun perangkat pembelajaran lainnya. Dengan demikian dunia pendidikan akan memberikan kontribusi yang besar terhadap pengembangan sumber daya manusia yang kreatif dan memiliki kemampuan pemecahan masalah yang handal untuk menjalani masa depan yang penuh tantangan.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yaitu melalui pendidikan. Sebagaimana yang tercantum dalam Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 pasal 1 (ayat 1) bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Salah satu sarana untuk mengembangkan kemampuan kreatif dan pemecahan masalah bagi siswa pada pendidikan adalah melalui pembelajaran IPA. Pendidikan di Sekolah Dasar memiliki beberapa mata pelajaran yang sangat penting bagi kehidupan individu dikemudian hari diantaranya yaitu mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang berhubungan dengan alam sekitar dan alam semesta yang berguna dalam kehidupan manusia. IPA juga mengajarkan berfikir kritis, kreatif, serta inovatif. Bruner (dalam Nasution, 2005: 6) menyatakan bahwa IPA atau yang sering disebut *Sains* memiliki fungsi yang fundamental dalam menimbulkan atau mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan inovatif. Pembelajaran IPA harus senantiasa dapat melibatkan siswa, sehingga dapat tercapainya tujuan pembelajaran serta dapat merangsang siswa berpikir kritis, kreatif, dan inovatif.

Berdasarkan wawancara dengan guru dan hasil observasi selama pembelajaran IPA yang dilakukan peneliti pada hari senin 22 Januari 2015 di kelas V SD Negeri 03 Metro Barat, peneliti menemukan bahwa guru belum optimal dalam penggunaan variasi model pembelajaran yang dapat melatih siswa untuk memahami konsep-konsep dengan cara menyelesaikan suatu permasalahan. Guru lebih mengutamakan pemberian pengetahuan secara informatif saja dan kurang memberikan ruang yang bebas bagi siswa untuk mengembangkan kreativitasnya dalam memecahkan masalah serta kurang memberi keleluasaan kepada siswa untuk mencari arah-arah penyelesaiannya sendiri. Beberapa temuan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan masih berpusat pada guru (*teacher centered*) sehingga belum menunjukkan adanya proses konstruktivis yang optimal dan bermakna bagi siswa.

Jumlah siswa yang terlalu banyak sering membuat kondisi kelas menjadi kurang kondusif, tak jarang siswa tidak memperhatikan penjelasan guru dan sering membuat kegaduhan. Kegiatan siswa hanya mendengarkan penjelasan guru dan mengerjakan tugas, saat tanya jawab ada beberapa siswa yang terlihat diam saja. Mereka terlihat kurang percaya diri untuk mengemukakan pendapatnya. Meskipun demikian, masih terdapat siswa yang aktif, namun hanya siswa itu saja yang aktif untuk merespon setiap pertanyaan guru. Indikasi tersebut menunjukkan

bahwa siswa belum sepenuhnya berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran karena pembelajaran yang dilaksanakan belum optimal untuk mengajak siswa agar terlibat didalamnya, sehingga pembelajaran menjadi kurang komunikatif.

Penelusuran lebih lanjut, melalui telaah dokumen hasil belajar tahun pelajaran 2014/2015 yang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa belum optimal. Hanya 17 orang siswa (48,57%) dari 35 orang siswa yang telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 66. Mulyasa (2013: 131) menyatakan dari segi hasil, proses pembentukan kompetensi dan karakter siswa dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan perilaku yang positif pada diri peserta didik seluruhnya atau setidaknya sebagian besar 75%. Indikator tersebut menunjukkan bahwa persentase ketuntasan hasil belajar IPA di kelas V masih sangat rendah karena persentase yang ditunjukkan masih jauh dari indikator keberhasilan.

Sebagai alternatif untuk dapat mengatasi masalah tersebut maka perlu diadakan perbaikan pembelajaran agar hasil belajar siswa dapat meningkat. Upaya perbaikan pembelajaran dapat diwujudkan melalui pembelajaran yang mampu mengajak siswa terlibat aktif sepenuhnya sehingga dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna. Perbaikan dalam proses pembelajaran dapat dilakukan dengan mengubah model pembelajaran yang digunakan. Model *treffinger* merupakan salah satu alternatif perbaikan yang dapat digunakan untuk memperbaiki pembelajaran sekaligus meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran IPA.

Menurut Trianto (2009: 75) setiap model pembelajaran diawali dengan upaya menarik perhatian siswa dan memotivasi siswa agar terlibat dalam proses pembelajaran, selanjutnya diakhiri dengan menutup pelajaran yang meliputi kegiatan merangkum pokok-pokok pelajaran yang dilakukan siswa dengan bimbingan guru.

Menurut Shoimin (2014: 218) mengemukakan bahwa model *treffinger* merupakan salah satu dari sedikit model yang menangani masalah kreativitas secara langsung dan memberikan saran-saran praktis bagaimana mencapai keterpaduan. Dengan melibatkan keterampilan kognitif dan afektif pada setiap tingkat dari model ini, *treffinger* menunjukkan saling berhubungan dan ketergantungan antara keduanya dalam mendorong belajar kreatif. Selanjutnya Treffinger (dalam Huda, 2013: 218) model *treffinger* adalah model yang berupaya untuk mengajak siswa berpikir kreatif dalam memecahkan masalah dengan memperhatikan fakta-fakta penting yang ada di lingkungan sekitar lalu memunculkan berbagai gagasan dan memilih solusi yang tepat untuk diimplementasikan secara nyata.

Treffinger (dalam Huda, 2013: 318) menyebutkan bahwa model pembelajaran ini terdiri atas 3 komponen penting yaitu *understanding challege*, *generating ideas*, dan *preparing for action*. Penjelasan sintaknya mengenai model ini sebagai berikut: a) Komponen I - *Understanding Challege* (Memahami Tantangan) yaitu 1) menentukan tujuan: guru menginformasi-kan kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajarannya, 2) menggali data: guru mendemonstrasi/ menyajikan fenomena alam yang dapat mengundang keingintahuan siswa dan 3) merumuskan masalah: guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi permasalahan; b) Komponen II - *Generating Ideas* (Membangkitkan Gagasan) yaitu memunculkan gagasan: guru memberi waktu dan kesempatan pada siswa untuk mengungkapkan gagasannya

dan juga membimbing siswa untuk menyepakati alternatif pemecahan masalah yang akan diuji; dan c) Komponen III - *Preparing For Action* (Mempersiapkan Tindakan) yaitu 1) mengembangkan solusi: guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah, 2) membangun penerimaan: guru mengecek solusi yang telah diperoleh siswa dan memberikan permasalahan yang baru namun lebih kompleks agar siswa dapat menerapkan solusi yang telah ia peroleh.

Menurut Ekawarna, (2013: 75) belajar merupakan rangkaian aktivitas yang kompleks, tetapi dilakukan dengan sadar oleh seseorang yang mengakibatkan terjadinya perubahan tingkah laku. Skinner (dalam Dimiyati & Mudjiono, 2013:9), berpandangan bahwa belajar adalah suatu perilaku. Jika seseorang belajar, maka responsnya menjadi lebih baik, sebaliknya, bila seseorang tidak belajar maka responsnya menurun. Kunandar (2013: 277) menjelaskan bahwa, aktivitas siswa adalah keterlibatan siswa dalam bentuk sikap, pikiran, perhatian, dan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang keberhasilan proses belajar mengajar dan memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut.

Menurut Kunandar (2013: 62) hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar. Bloom (dalam Sunarti & Rahmawati, 2013: 29) tentang enam tingkatan dalam ranah kognitif, yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Pada ranah afektif menurut Bloom (dalam Sunarti & Rahmawati, 2013: 45) menggradasikan ranah afektif menjadi lima tingkatan yaitu penerimaan, partisipasi, penilaian dan penentuan sikap, organisasi dan pembentukan pola hidup. Sunarti & Rahmawati (2013: 59) menyatakan bahwa aspek penilaian psikomotor terdiri dari meniru (*perception*), menyusun (*manipulating*), melakukan prosedur (*precision*), melakukan dengan baik dan tepat (*articulation*) serta melakukan tindakan secara alami (*naturalization*).

Trianto (2010: 136-137) berpendapat bahwa IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur dan sebagainya. Tujuan IPA tertuang dalam Permendiknas No 22 tahun 2006 tentang Standar Isi adalah bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut a) memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya; b) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari; c) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat; d) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan; e) meningkatkan kesadaran untuk berperanserta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam; f) meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan; dan g) memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilaksanakan perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas V SD Negeri 03 Metro Barat.

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas meliputi tiga unsur atau konsep yaitu “penelitian”, “tindakan”, “kelas”. Penelitian adalah aktivitas mencermati suatu objek tertentu, melalui metodologi ilmiah dengan mengumpulkan data-data dan dianalisis untuk menyelesaikan suatu masalah. Tindakan adalah suatu aktivitas yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu yang berbentuk siklus kegiatan dengan tujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu atau kualitas proses belajar mengajar. Sedangkan kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari seorang guru. (Kunandar, 2013: 45). Selanjutnya, Arikunto (2006: 16) menjelaskan bahwa secara garis besar terdapat empat tahapan yang dilalui, yaitu: 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, 3) pengamatan, dan 4) refleksi. Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah guru dan siswa kelas V SD Negeri 03 Metro Barat dengan jumlah 35 orang siswa yang terdiri dari 18 orang siswa laki-laki dan 17 orang siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015 di kelas V SD Negeri 03 Metro Barat, Jl. Soekarno-Hatta kec. Metro Barat, Kota Metro.

Teknik pengumpulan data menggunakan teknik nontes dan tes. Alat pengumpulan data menggunakan lembar pengamatan dan soal tes. Lembar pengamatan digunakan untuk mengumpulkan data kinerja guru, aktivitas, hasil belajar afektif dan psikomotor siswa. Sedangkan soal tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar kognitif siswa. Teknik analisis data menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif.

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila persentase jumlah siswa aktif mencapai $\geq 75\%$ dari jumlah siswa yang ada di kelas dan hasil belajar siswa meningkat dari siklus I ke siklus II sehingga tingkat keberhasilan belajar siswa mencapai $\geq 75\%$ dengan KKM yang telah ditentukan yakni 66.

HASIL DAN PEMBAHASAN

SD Negeri 03 Metro Barat berlokasi di Jalan Soekarno-Hatta 16 C Mulyojati Kecamatan Metro Barat Kota Metro. SD ini berdiri di atas tanah seluas 3.247 m² dengan status milik pemerintah. Sekolah yang telah terakreditasi “Baik” ini memiliki visi “Sekolah dengan lingkungan belajar yang aman, asri, disiplin, penuh tanggung jawab dan kepedulian, sehingga siswa dapat mengembangkan potensinya secara maksimal.” Adapun misi dari SD Negeri 03 Metro Barat yaitu (a) melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif sehingga setiap siswa berkembang secara optimal sesuai dengan potensi yang dimiliki, (b) menciptakan rasa aman tertib dan disiplin serta tanggung jawab, (c) menumbuhkan penghayatan terhadap ajaran agama juga budaya bangsa sehingga arif dalam bertindak.

Sebelum pelaksanaan pembelajaran siklus I dan Siklus II kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dan guru kelas V secara kolaboratif adalah menganalisis

SK-KD sekaligus membuat pemetaan SK-KD, menyusun silabus dan rencana perbaikan pembelajaran, membuat LKS dan menyiapkan alat-alat percobaan, menyiapkan lembar pengamatan (kinerja guru, aktivitas siswa, hasil belajar afektif, dan hasil belajar psikomotor), dan membuat soal tes hasil belajar kognitif.

Pelaksanaan siklus I dan siklus II dilaksanakan 2 pertemuan. Pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Sabtu, 7 Februari 2015 pukul 08.00 – 09.10 WIB. Jumlah siswa yang hadir adalah 35 siswa (semua siswa hadir). Pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Senin, 9 Februari 2015 pukul 11.00 – 12.10 WIB. Jumlah siswa yang hadir adalah 35 siswa (semua siswa hadir). Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II pertemuan 1 dilaksanakan hari Sabtu, 14 Februari 2015 pukul 08.00 – 09.10 WIB. Jumlah siswa yang hadir adalah 35 siswa (semua siswa hadir). Pembelajaran pada siklus II pertemuan 2 dilaksanakan hari Senin, 16 Februari 2015 pukul 11.00 – 12.10 WIB. Jumlah siswa yang hadir adalah 35 siswa (semua siswa hadir).

Hasil analisis dan pembahasan terhadap kinerja guru, aktivitas siswa, hasil belajar afektif, hasil belajar psikomotor, dan hasil belajar kognitif selama pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Rekapitulasi kinerja guru

No	Aspek	Siklus I	Siklus II
1	Rata-rata Kinerja Guru	65,89	80,69
2	Kriteria	Cukup baik	Baik
3	Peningkatan Rata-rata	14,8	

Berdasarkan tabel di atas diperoleh keterangan bahwa data kinerja guru meningkat pada tiap siklusnya. Rata-rata kinerja guru pada siklus I sebesar 65,89 dan rata-rata kinerja guru siklus II sebesar 80,69. Antara siklus I dan II terjadi peningkatan sebesar 14,8.

Tabel 2. Rekapitulasi aktivitas siswa

No	Aspek	Siklus I	Siklus II
1	Nilai rata-rata	60,57	79,14
2	Peningkatan Rata-rata	18,57	
3	Persentase	57,14%	80%
4	Peningkatan Persentase	22,86%	
5	Kriteria	Rendah	Tinggi

Berdasarkan tabel di atas diperoleh keterangan bahwa data aktivitas siswa meningkat pada tiap siklusnya. Rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus I sebesar 60,57 dengan persentase 57,14%, Kemudian nilai rata-rata aktivitas siklus II sebesar 79,14 dengan persentase 80%, Antara siklus I dan II terjadi peningkatan rata-rata sebesar 18,57 dan adanya peningkatan persentase sebesar 22,86%.

Tabel 3. Rekapitulasi hasil belajar siswa

No	Aspek	Rata-rata Siklus I	Rata-rata Siklus II	Peningkatan	Presentasae Siklus I	Presentase Siklus II	Peningkatan
1	Hasil belajar kognitif	67,20	75,89	8,69	60%	80%	20%
2	Hasil belajar afektif	59,73	78,84	19,11	57,14%	77,14%	20%
3	Hasil belajar psikomotor	65,32	80,54	18,22	57,14%	77,14%	20%
4	Rata-rata	64,08	78,42	15,34	58,09%	78,09%	20%
5	Kriteria	Cukup baik	Baik	-	Rendah	Tinggi	-

Berdasarkan tabel di atas diperoleh keterangan bahwa bahwa nilai hasil belajar siswa diperoleh dari akumulasi antara aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Aspek afektif dan psikomotor diperoleh dari pengamatan yang dilakukan selama proses pembelajaran, sedangkan aspek kognitif diperoleh dari hasil tes yang dilaksanakan pada setiap akhir siklus. Aspek kognitif siklus I diperoleh nilai 67,20 dengan presentase 60%, aspek afektif diperoleh nilai 59,73 dengan presentase 57,14% dan aspek psikomotor diperoleh nilai 65,32 dengan presentase 57,14%. Setelah diakumulasikan antara ke tiga aspek tersebut, nilai rata-rata hasil belajar siklus I sebesar 64,08 dengan persentase ketuntasan 58,09% dan termasuk ke dalam kategori “rendah”. Aspek kognitif siklus II diperoleh nilai 75,89 dengan presentase 80%, aspek afektif diperoleh nilai 78,84 dengan presentase 77,14% dan aspek psikomotor diperoleh nilai 80,54 dengan presentase 77,14%. Setelah diakumulasikan antara ke tiga aspek tersebut, nilai rata-rata pada siklus II sebesar 78,42 dengan persentase ketuntasan 78,09% dan termasuk ke dalam kategori “tinggi”.

Berdasarkan data yang telah disajikan, diperoleh bahwa indikator keberhasilan tindakan yang ditetapkan telah tercapai. Dengan demikian, penelitian penerapan model *treffinger* untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas V SD Negeri 03 Metro Barat tahun pelajaran 2014/2015 ini selesai.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas dan analisis data yang telah dilaksanakan di kelas V SD Negeri 03 Metro Barat pada pembelajaran IPA melalui model *treffinger* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Peningkatan aktivitas dan hasil belajar IPA sebagai berikut a) terjadi peningkatan nilai rata-rata aktivitas dan persentase ketuntasan secara klasikal. Persentase ketuntasan aktivitas siswa yang mendapat kategori minimal aktif pada siklus I yaitu 57,14% (kategori rendah) dengan nilai rata-rata 60,57 meningkat pada siklus II menjadi 80% (kategori tinggi) dengan nilai rata-rata 79,14. b) Penerapan model *treffinger* dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu meningkatnya hasil belajar siswa diketahui dari nilai rata-rata hasil belajar

pada siklus I sebesar 64,08 dan siklus II mendapatkan nilai rata-rata sebesar 78,42. Peningkatan nilai rata-rata siklus I ke siklus II sebesar 15,34. Persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I sebesar 58,09% dan pada siklus II sebesar 78,09%. Peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 20%.

Lebih lanjut diharapkan agar siswa diharapkan untuk selalu aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran sehingga dapat menghasilkan pengetahuan yang bersifat komprehensif baik kognitif, afektif, dan psikomotor, serta harus diimbangi dengan semangat belajar siswa yang akan memperkaya ilmu pengetahuan siswa sehingga memperoleh hasil belajar yang meningkat. Guru perlu mempersiapkan segala perangkat pembelajaran dan penunjang pelaksanaan pembelajaran yang disesuaikan dengan materi yang akan dibahas, diharapkan pada penerapan model ini lebih mengoptimalkan keterlibatan siswa dalam belajar baik dalam proses pembelajaran sampai menentukan kesimpulan untuk memotivasi siswa agar lebih aktif dalam belajar. Sekolah hendaknya mengoptimalkan sarana dan prasarana serta penyediaan alat dan media sebagai penunjang yang mendukung pelaksanaan pembelajaran agar siswa lebih aktif dan termotivasi dalam penerapan model *treffinger*.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi. Aksara. Jakarta. 51 Hlm
- BNSP. 2006. *Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Kemendikbud. Jakarta.
- _____. 2006. *Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Mendiknas. Jakarta.
- Dimiyati, Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Ekawarna. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas*. REFERENSI (GP Press Group). Jakarta.
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Kunandar, 2013. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembang Profesi Guru*. Rajawali Pers. Jakarta. 321 hlm
- _____, 2013. *Penilaian Autentik*. Rajawali Pers. Jakarta. 346 hlm
- Mulyasa. 2013. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. PT Remaja Rosdakarya.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Ar-Ruzz Media. Yogyakarta.
- Sunarti & Selly Rahmawati. 2014. *Penilaian dalam Kurikulum 2013*. C.V ANDI OFFSET. Yogyakarta
- Tim Penyusun. 2010. *Format Penulisan Karya Ilmiah*. Universitas Lampung. Bandar Lampung. 60 Hlm.
- Trianto. 2009. *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik*. PT Prestasi Puastaka. Jakarta. 321 Hlm.
- _____. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Terpadu*. Bumi Aksara. Jakarta. 321 Hlm.