

PENINGKATAN MINAT BELAJAR DAN KETERAMPILAN PROSES IPA MELALUI MODEL *DISCOVERY*

THE IMPROVEMENT OF LEARNING INTEREST AND SCIENCE PROCESS SKILLS THROUGH *DISCOVERY*

Oleh: Tri Agustina Retnaningsih, PGSD/ PSD, UNY, tri.agustina@student.uny.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan minat belajar dan keterampilan proses IPA melalui model pembelajaran *discovery*. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan model Kemmis dan Mc Taggart. Subjek penelitian adalah siswa kelas IVSD Negeri Terbahsari. Objek penelitian ini yaitu minat belajar dan keterampilan proses IPA. Pengumpulan data dilakukan melalui skala, tes, dan observasi. Teknik analisis data yaitu secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan minat belajar dari pra siklus termasuk dalam kategori cukup yaitu 1,66, siklus I termasuk dalam kategori baik yaitu 2,68, dan siklus II termasuk dalam kategori baik yaitu 3,19. Persentase rata-rata keterampilan mengamati yaitu 77,15% menjadi 86,61, keterampilan mengklasifikasi yaitu 77,78% menjadi 96,25, keterampilan mengkomunikasikan yaitu 80,95% menjadi 89,74, dan keterampilan menginferensi yaitu 77,14% menjadi 88,03%.

Kata kunci: minat belajar, keterampilan proses IPA, model pembelajaran *discovery*

Abstract

The research aims at improving the learning interest and science process skills by using discovery learning model. This research used classroom action research with Kemmis and Mc Taggart model. The subject of this research were the fourth grade student of SD Terbahsari. The object of this research were the learning interest and science process skills. The data collection techniques used scale, test, and observation. The analysis data techniques used qualitative and quantitative. The result of this research shows that the increased learning interest of pre cycles are included in the sufficient category that is 1.66, 1st cycle belong in the good category that is 2.68, and the 2nd cycle is included in the good category that is 3.19. The average percentage of observe skills is 77,15% become 86.61%, classification skills is 77,78% become 96.25%, communication skills is 80,95% become 89.74%, and inference skills is 77,14% become 88,03%.

Keywords: learning interest, science process skills, discovery learning model

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam atau IPA merupakan pengetahuan yang mempelajari tentang alam semesta beserta isinya. Pembelajaran IPA di SD sangat penting karena IPA merupakan pembelajaran berbasis sains dan teknologi yang menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung pada siswa dan berorientasi pada masa depan.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan oleh peneliti di kelas IV SD Negeri Terbahsari Kulon Progo pada bulan November 2017 dalam pembelajaran IPA bahwa pembelajaran lebih berpusat pada guru. Kegiatan

pembelajaran didominasi dengan ceramah dan tanya jawab. Selama pembelajaran berlangsung, hanya beberapa siswa yang menyimak pembelajaran dengan baik. Sebagian besar siswa asyik bermain sendiri, berbicara di luar materi dengan siswa lain, ada yang melamun, dan ada pula yang membaca buku cerita ketika guru menjelaskan materi IPA. Minat siswa terhadap pembelajaran Bahasa Indonesia lebih tinggi dari pada IPA. Siswa cenderung pasif terhadap kegiatan pembelajaran IPA. Kegiatan tanya jawab dengan guru hanya diikuti oleh beberapa siswa sedangkan siswa lainnya cenderung diam.

Pada materi perambatan panas dan bunyi di kelas IV, materi dijelaskan oleh guru selanjutnya siswa diminta untuk mencatat materi tersebut. Selesai menyampaikan materi, siswa diminta keluar kelas dan berdiri di halaman beberapa menit untuk merasakan panas dari pancaran matahari sebagai contoh kegiatan perpindahan panas secara radiasi. Akan tetapi, pada kegiatan tersebut siswa tidak melakukan pengamatan pada kegiatan yang dilakukan. Dengan demikian, pada pembelajaran IPA di kelas IV belum mengembangkan keterampilan proses IPA secara optimal. Siswa memperoleh pengetahuan secara langsung dari guru tanpa proses menemukan pengetahuannya sendiri.

Pada akhir pembelajaran siswa diminta untuk mengerjakan beberapa soal mengenai materi yang telah disampaikan guru. Beberapa materi pelajaran IPA yang telah disampaikan guru ternyata belum dipahami oleh siswa dengan baik. Siswa terbalik-balik dalam memahami konsep materi IPA. Selain itu, sebagian besar siswa lupa terhadap materi yang telah disampaikan oleh guru sehingga siswa tidak dapat menjawab sebagian besar soal-soal berkaitan dengan materi yang telah disampaikan oleh guru tersebut.

Dalam kegiatan pembelajaran IPA di kelas IV, guru kurang memperhatikan minat siswa dalam belajar dan potensi-potensi yang dimiliki siswa yang bermanfaat untuk kelangsungan pembelajaran. Selain itu, dalam pembelajaran IPA, materi disajikan kepada siswa dalam bentuk jadi tanpa melibatkan siswa secara aktif untuk menemukan dan membangun pengetahuannya sendiri mengenai fenomena alam.

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang

Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah disebutkan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Dalam mempelajari IPA, siswa tidak hanya dituntut menguasai produk saja, tetapi juga dapat mengembangkan keterampilan proses secara maksimal. Hal tersebut sangat penting untuk membantu siswa dalam menemukan suatu konsep mengenai fenomena alam. Oleh karena itu, dalam pembelajaran IPA perlu diterapkan pembelajaran berbasis penemuan/*discovery learning* agar dapat melibatkan siswa secara aktif dalam memperoleh pengetahuannya.

Model pembelajaran *discovery* atau penemuan tersebut memiliki banyak kelebihan diantaranya adalah dapat membuat siswa aktif dalam pembelajaran, menambah daya ingat dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, dan dapat mengembangkan keterampilan proses kognitif siswa dalam belajar. Penerapan model pembelajaran *discovery* akan membantu siswa memperoleh pengetahuannya melalui proses menemukan. Pada pembelajaran IPA materi perpindahan panas dan perambatan bunyi, siswa dapat menemukan konsep mengenai perpindahan panas secara konduksi, konveksi, radiasi, dan perambatan energi bunyi. Melalui proses menemukan suatu konsep tersebut, secara perlahan akan meningkatkan minat belajar dan keterampilan proses IPA pada siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas.

Tempat dan Waktu Penelitian

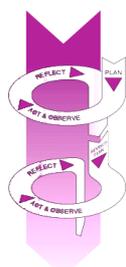
Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Terbahsari, Kecamatan Wates, Kabupaten Kulon Progo pada bulan Februari 2018.

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Terbahsari.

Skenario Tindakan

Penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Mc Taggart. Model ini menggunakan empat komponen penelitian dalam setiap langkah yaitu perencanaan, tindakan dan observasi, dan refleksi.



Gambar 2. Siklus PTK Model Kemmis dan Mc Taggart

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala, observasi, dan tes.

Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik deskriptif kuantitatif dan kualitatif.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan minat belajar dan keterampilan proses IPA melalui model pembelajaran *discovery* pada siswa kelas IV SD Negeri Terbahsari Kulon Progo. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV yang berjumlah 20 siswa yang terdiri dari 5 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2018.

Penelitian ini terdiri dari dua siklus. Siklus I dilaksanakan sebanyak dua pertemuan yaitu pada tanggal 7 Februari dan 12 Februari 2018. Siklus II dilaksanakan sebanyak dua pertemuan yaitu pada tanggal 14 Februari dan 20 Februari 2018. Alokasi waktu untuk setiap pertemuan adalah 2 x 35 menit. Materi pembelajaran IPA pada penelitian ini adalah perpindahan panas secara konduksi, perpindahan panas secara konveksi, perpindahan panas secara radiasi, dan perambatan bunyi melalui benda padat.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa skala, observasi, dan tes. Skala digunakan untuk mengetahui skor minat belajar siswa. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui kegiatan siswa yang menunjukkan minat belajar dan pelaksanaan model pembelajaran *discovery*. Instrumen tes berupa LKS dan soal evaluasi digunakan untuk mengetahui keterampilan proses IPA siswa.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti sebelum dilakukan tindakan terhadap minat belajar siswa juga menunjukkan bahwa perhatian siswa terhadap pembelajaran IPA masih kurang dimana siswa menyimak pembelajaran hanya pada menit awal pembelajaran, selanjutnya siswa banyak yang bermain dan berbicara di luar materi pelajaran. Beberapa siswa tampak asik

membaca cerita ketika pembelajaran IPA berlangsung. Keaktifan siswa dalam bertanya maupun berpendapat mengenai materi yang disampaikan oleh guru juga belum terlihat.

Selanjutnya minat belajar diukur dengan skala. Hasil skala menunjukkan bahwa minat belajar siswa kelas IV SD Negeri Terbahsari termasuk dalam kategori cukup yakni dengan skor 1,66. Meskipun skala menunjukkan kategori cukup, namun hal tersebut masih rawan terjadinya penurunan minat belajar IPA pada siswa apabila pembelajaran tidak menyenangkan bagi siswa.

Selain pengamatan terhadap minat belajar sebagai aspek afektif dalam pembelajaran, peneliti juga melakukan pengamatan pada aspek kognitif siswa yakni pada keterampilan proses IPA yang muncul pada pembelajaran IPA. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa dalam pembelajaran IPA belum muncul keterampilan-keterampilan proses yang seharusnya muncul pada setiap pembelajaran IPA. Sebagaimana yang dituliskan oleh (Asy'ari, 2006: 7) bahwa sains selain sebagai produk (pengetahuan manusia) juga sebagai proses yaitu bagaimana cara mendapatkan pengetahuan tersebut.

Pemilihan model pembelajaran yang tepat pada pelajaran IPA menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi minat belajar dan keterampilan proses IPA siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran *discovery* atau penemuan.

Model pembelajaran *discovery* memiliki kelebihan diantaranya adalah model pembelajaran *discovery* juga mendorong siswa belajar aktif dan berinisiatif (Ertikanto, 2016: 71). Selain itu, membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan proses

kognitif (Darmadi, 2017: 111). Model pembelajaran *discovery* memberikan kesempatan kepada siswa untuk meningkatkan minat belajar dan keterampilan proses IPA dalam pembelajaran IPA melalui tahapan-tahapan yang sistematis.

Berdasarkan pelaksanaan tindakan, secara keseluruhan pembelajaran melalui model pembelajaran *discovery* dalam peningkatan minat belajar dan keterampilan proses IPA pada siswa kelas IV SD Negeri Terbahsari dinyatakan berhasil dengan baik. Keberhasilan tersebut dikarenakan terjadi peningkatan pada pelaksanaan model pembelajaran *discovery*, minat belajar, dan keterampilan proses IPA siswa telah mencapai kriteria keberhasilan penelitian.

Dari uraian tentang pelaksanaan pembelajaran IPA dari siklus I sampai siklus II dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan tindakan baik dari kegiatan guru maupun kegiatan siswa. Hal tersebut dikarenakan adanya perbaikan-perbaikan tindakan pada siklus II hingga mencapai kriteria keberhasilan penelitian. Guru telah melaksanakan enam tahapan pembelajaran dengan model *discovery* dengan baik dan melibatkan siswa aktif dalam pembelajaran. Pelaksanaan model pembelajaran *discovery* dalam pembelajaran IPA tersebut berhasil membuat siswa menemukan konsep-konsep mengenai fenomena alam.

Pada percobaan siklus I konsep yang berhasil ditemukan oleh siswa yakni bahwa sebelum sendok logam, sendok plastik, dan sumpit kayu dimasukkan ke dalam gelas berisi air panas, ketiga benda tersebut memiliki suhu yang sama. Setelah ketiga benda tersebut dimasukkan ke dalam gelas berisi air panas, siswa menemukan konsep bahwa ketiga benda tersebut memiliki

suhu yang berbeda. Sendok logam dapat menghantarkan panas dengan baik sedangkan sendok plastik dan sumpit kayu tidak dapat menghantarkan panas dengan baik. Konsep lainnya yang ditemukan oleh siswa adalah panas dapat berpindah melalui benda padat (perantara) tanpa disertai perpindahan benda tersebut.

Selain itu, konsep yang berhasil ditemukan oleh siswa yakni bahwa air dengan suhu normal kemudian dipanaskan akan menghasilkan butiran-butiran air yang bergerak berputar. Perputaran air tersebut diikuti perputaran serbuk gergaji. Selain itu siswa juga menemukan konsep bahwa asap dari api lilin mengarah ke atas jika tidak ada benda di sekitarnya. Ketika telapak tangan di atas api lilin, maka asap api lilin bergerak menuju pergelangan tangan dan kembali ke arah lilin. Selain itu siswa juga menemukan konsep bahwa panas dapat berpindah melalui benda cair dan gas (perantara) disertai perpindahan perantara tersebut. Jadi, pada siklus I, siswa berhasil menemukan konsep mengenai benda konduktor, isolator, perambatan panas secara konduksi, dan perambatan panas secara konveksi.

Selanjutnya pada percobaan siklus II, konsep yang berhasil ditemukan oleh siswa yakni bahwa panas api lilin dapat dirasakan tanpa menyentuhnya. Panas matahari dapat dirasakan ketika cuaca terik dan tanpa melalui benda sebagai perantara antara matahari dan manusia. Konsep bahwa panas dapat merambat tanpa melalui perantara ditemukan oleh siswa.

Selain itu, konsep yang berhasil ditemukan lagi oleh siswa yakni bahwa benda yang tidak diberi tindakan tidak menghasilkan bunyi. Benda yang bergetar menghasilkan bunyi. Selain itu

siswa juga menemukan konsep bahwa bunyi dapat merambat melalui benda padat.

Keberhasilan dalam menemukan konsep-konsep mengenai fenomena alam yang merupakan produk IPA dalam penelitian ini, juga membawa pengaruh baik terhadap minat belajar dan keterampilan proses IPA. Berdasarkan hasil observasi, siswa telah memberikan perhatian lebih pada kegiatan pembelajaran IPA yakni siswa menyimak pembelajaran dengan baik dan tidak bermain sendiri ketika pembelajaran berlangsung. Intensitas siswa dalam berbicara di luar materi dengan siswa lain ketika pelajaran berlangsung sudah mulai berkurang. Siswa melakukan kegiatan percobaan dengan baik dan percaya diri untuk maju menyampaikan hasil percobaan yang telah dilakukannya. Keaktifan siswa dalam bertanya dan berpendapat dalam pembelajaran juga telah menunjukkan peningkatan. Selain itu siswa juga tepat dalam menjawab pertanyaan dari guru. Kegiatan pembelajaran dilakukan oleh siswa dengan rasa senang tanpa ada paksaan. Hal tersebut terlihat ketika siswa melakukan kegiatan-kegiatan dalam pembelajaran dengan sangat antusias dan bersemangat. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Slameto (2003: 57) bahwa siswa yang memiliki minat terhadap sesuatu memiliki ciri-ciri memberikan perhatian lebih pada kegiatan atau hal yang diminati, aktif mengikuti kegiatan atau hal yang diminati, dan menunjukkan rasa senang ketika melakukan kegiatan atau hal yang diminati.

Peningkatan minat belajar siswa dari siklus I sampai siklus II juga dapat dilihat dari hasil skala minat belajar yang diisi siswa. Pada siklus I menunjukkan bahwa skor rata-rata minat belajar siswa pada pertemuan pertama yaitu 2,40 dan

pada pertemuan kedua menjadi 2,92 sehingga rata-rata skor skala siklus I menjadi 2,68. Skor tersebut termasuk dalam kategori baik. Skor tersebut kemudian naik pada siklus II yaitu pada pertemuan pertama mencapai 3,09 dan pertemuan kedua mencapai 3,28 sehingga rata-rata skor skala siklus II menjadi 3,19. Skor tersebut termasuk dalam kategori baik.

Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa keterampilan proses IPA pada siklus I sudah dikembangkan oleh guru secara optimal melalui model pembelajaran *discovery* atau penemuan. Samatowa (2010: 93) mengatakan bahwa keterampilan proses sains dapat dipelajari oleh siswa dalam bentuk yang lebih sederhana sesuai dengan tahap perkembangan anak usia sekolah dasar. Keterampilan proses IPA yang muncul pada siklus I meliputi keterampilan mengamati, mengklasifikasi, mengkomunikasikan, dan menginferensi.

Pada siklus I nilai keterampilan mengamati termasuk dalam kategori baik yaitu mencapai 77,15%. Nilai hasil keterampilan mengklasifikasi berada pada kategori baik yakni mencapai 77,78%. Nilai keterampilan mengkomunikasikan mencapai 80,95%. Keterampilan tersebut berada pada kategori baik. Nilai keterampilan proses menginferensi atau membuat kesimpulan berdasarkan percobaan yang telah dilakukan yakni mencapai 77,14%. Nilai tersebut termasuk kategori baik.

Keterampilan proses yang muncul pada siklus II yaitu mengamati, mengklasifikasikan, mengkomunikasikan, menginferensi, dan memprediksi. Keterampilan mengamati berada dalam kategori sangat baik yakni nilai yang

diperoleh mencapai 86,61%. Nilai hasil keterampilan mengklasifikasi berada pada kategori sangat baik yakni mencapai 96,25%. Nilai keterampilan mengkomunikasikan dalam kategori sangat baik yakni nilai yang diperoleh mencapai 89,74%. Nilai keterampilan proses menginferensi atau membuat kesimpulan berdasarkan percobaan termasuk dalam kategori sangat baik dengan skor mencapai 88,03%. Keterampilan memprediksi mencapai 92,98% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Keterampilan memprediksi menurut Rezba et al (2007: 27-137) bahwa prediksi didasarkan pada observasi yang cermat dan inferensi yang akurat dari hasil observasi.

Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *discovery* muncul beberapa kendala yang ditemui pada siklus I. Pada siklus I, alokasi waktu dalam tindakan tidak sesuai dengan rencana yang disebabkan guru dan siswa belum terbiasa melakukan kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran *discovery*. Beberapa siswa juga tidak membawa alat dan bahan untuk melakukan percobaan dimana kegiatan percobaan tersebut merupakan tahapan pokok dalam pembelajaran dengan model *discovery* yakni tahap *data collection/* pengumpulan data. Menurut Syah (Darmadi, 2017: 114) pada tahap pengumpulan data, anak didik diberi kesempatan untuk mengumpulkan berbagai informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, wawancara dengan narasumber, melakukan uji coba sendiri dan sebagainya. Selain itu, beberapa siswa melakukan kegiatan percobaan tidak sesuai dengan petunjuk. Sedangkan keaktifan siswa dalam belajar didominasi oleh siswa yang pandai.

Kendala-kendala pada siklus I tersebut dapat diatasi dengan perbaikan-perbaikan yang dilaksanakan oleh guru sehingga kendala pada siklus II berkurang. Solusi mengatasi kendala dalam hal alokasi waktu adalah guru menjelaskan kegiatan pembelajaran dengan jelas dan meminta siswa supaya percaya diri dan cekatan dalam menyampaikan hasil penelitian di depan kelas. Sedangkan solusi untuk mengatasi kendala pada kegiatan pengumpulan data adalah guru membantu siswa dalam memahami langkah-langkah melakukan percobaan, guru meminta siswa melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk, guru meminta siswa supaya tidak sungkan untuk bertanya jika mengalami kesulitan, dan meminta siswa supaya serius dalam melakukan percobaan. Akan tetapi, pada siklus II pertemuan pertama masih terdapat kendala dimana masih ada satu siswa yang tidak membawa alat dan bahan percobaan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery* dapat meningkatkan minat belajar dan keterampilan proses IPA pada siswa kelas IV SD Negeri Terbahsari. Minat belajar siswa meningkat ditandai dengan antusias siswa yang sangat tinggi dalam pembelajaran IPA. Siswa tidak lagi berbicara di luar materi dan bermain sendiri ketika pelajaran berlangsung, menyimak pembelajaran, dapat menjawab pertanyaan dari guru, berani bertanya dan berpendapat, senang dan bersemangat dalam kegiatan pembelajaran, dan berani maju tanpa ditunjuk oleh guru. Peningkatan

minat belajar pra siklus termasuk dalam kategori cukup yaitu 1,66, siklus I termasuk dalam kategori baik yaitu 2,68, dan siklus II termasuk dalam kategori baik yaitu 3,19.

Keterampilan proses IPA meningkat ditandai dengan kriteria keberhasilan yang sudah mencapai >75%. Keterampilan proses IPA yang digunakan adalah keterampilan mengamati, mengklasifikasi, mengkomunikasikan, menginferensi, dan memprediksi. Keterampilan mengamati meningkat dari kategori baik yaitu 77,15% ke kategori sangat baik yaitu 86,61%. Keterampilan mengklasifikasi meningkat dari kategori baik yakni 77,78% ke kategori sangat baik 96,25%. Keterampilan mengkomunikasikan meningkat dari kategori baik yakni 80,95% ke kategori sangat baik yaitu 89,74%. Keterampilan menginferensi meningkat dari kategori baik yaitu 77,14% ke kategori sangat baik yaitu 88,03%. Keterampilan memprediksi di siklus II berada pada katgori sangat baik yaitu 92,98%.

Model pembelajaran *discovery* yang diterapkan dalam pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri Terbahsari yaitu guru melakukan langkah-langkah pembelajaran *discovery* sesuai dengan tahapan. Tahapan model pembelajaran *discovery* yaitu (1) *stimulation*/ pemberian rangsangan, (2) *problem statement*/ identifikasi masalah, (3) *data collection*/ pengumpulan data, (4) *data processing*/ pengolahan data, (5) *verification*/ pembuktian, dan (6) *generalization*/ menarik kesimpulan. Selain melaksanakan 6 tahapam tersebut, kegiatan pembelajaran dengan model *discovery* akan berhasil apabila siswa diberi permasalahan yang telah direkayasa oleh guru supaya siswa mengembangkan kemampuan berpikirnya sampai menemukan sebuah konsep

yang telah ditentukan oleh guru. Selain itu, kegiatan yang dilakukan siswa dibatasi waktunya agar siswa benar-benar menggunakan waktu secara efektif untuk menemukan konsep. Guru hanya bertugas membimbing dan bertindak sebagai teman belajar yakni membantu apabila diperlukan.

Saran

1. Bagi siswa

Siswa diharapkan dapat menjalankan perintah dari guru agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

2. Bagi guru

Guru diharapkan dapat menggunakan model pembelajaran *discovery* dalam pembelajaran IPA sebagai cara untuk meningkatkan minat belajar IPA dan keterampilan proses IPA siswa.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti perlu memperhatikan keterbatasan dalam penelitian ini sehingga penelitian yang selanjutnya dapat lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Asy'ari, M. (2006). *Penerapan Pendekatan Sains-Teknologi-Masyarakat: dalam Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Darmadi. (2017). *Pengembangan Model Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa*. Yogyakarta: Deepublish.
- Depdikbud. (2016). *Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Departemen Pendidikan Nasional.
- Ertikanto, C. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Rezba, R.J. et al. (2007). *Learning and Assessing Science Process Skills*. United States of

America: Kendall/ Hunt Publishing Company.

Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.