



ANALYSIS OF STUDENT RESPONSES TOWARDS SETS-BASED DISCOVERY LEARNING

Azalia, A¹, Muttaqin, A²

¹Mahasiswa Pendidikan IPA Universitas Negeri Padang

²Department of Science Education, Universitas Negeri Padang

E-mail : azaliaaisha1@gmail.com

ABSTRACT

This study aimed to describes student responses to the SETS-based discovery learning in class VII.1 of SMP N 30 Padang. The form of study was research sample were by questionnaire to 30 students. Data were collected using questionnaire for classroom learning process including response and also reaction criteria with interest in learning and critical thinking students. The data were analysed by using likert scale, and the research results showed that the learning process was conducted with data analysis is good. This study prove that SETS based discovery leaning was very suitable for teaching of interaction of living things and giving positive respon from students.

©Department of Science Education, Universitas Negeri Padang

Keywords: Students Response, Discovery Learning, SETS

INTRODUCTION

Salah satu materi yang ada pada IPA kelas VII semester 2 adalah adanya materi interaksi makhluk hidup. Materi ini merupakan materi yang biasa ditemukan di kehidupan sehari – hari yang berisi pengetahuan faktual, konseptual, serta prosedural yang membutuhkan pemahaman terhadap konsep.

Pembelajaran yang memiliki daya tarik merupakan salah satu proses pembelajaran yang harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya sesuai pada

kurikulum 2013 agar manfaat pembelajaran tercapai (Kemendikbud, 2017).

Kurikulum 2013 mengharapkan peserta didik mampu mendapatkan informasi pembelajaran secara individual, baik itu dalam pelaksanaan proses pembelajaran atau dalam menemukan konsep ilmiah secara internal ataupun eksternal. Pembelajaran yang menarik dan aktif akan membuat peserta didik lebih mudah menyerap pembelajaran yang sedang berlangsung.

Berdasarkan hasil observasi ke SMP N 30 Padang didapatkan informasi bahwa siswa masih mendapatkan pembelajaran

dengan metode ceramah sehingga membuat mereka menjadi kurang aktif dalam belajar dan pembelajaran hanya didominasi oleh guru. Pembelajaran *discovery learning* mampu memberikan kesempatan bagi siswa untuk lebih aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran (Fathur, 2012). Proses *discovery leaning* membentuk peserta didik memiliki pengalaman dalam melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip yang dapat ia amati sendiri atau pengetahuan bagi dirinya sendiri dengan bimbingan dari guru. Hai-Jew (2008) mengatakan *discovery* mampu memberi ruang belajar bagi peserta didik dalam mengambil keputusan dan membentuk kompetensi baru baginya.

Pemahaman pada model *discovery* ini masih memiliki beberapa kekurangan, mengingat kegiatan untuk menemukan sendiri suatu konsep melalui proses ilmiah pada model ini hampir tidak ada. Sehingga, pembelajaran hapalan yang berupa penerimaan informasi dari guru ke peserta didik tanpa adanya pemahaman terhadap informasi tersebut. Kondisi seperti ini tidak memberikan informasi pengetahuan yang cukup pada peserta didik, akibatnya pengetahuan hanya sebatas pada hafalan dan peserta didik kurang mampu melakukan prediksi terhadap fenomena-fenomena yang ada.

Maka dari itu proses pembelajaran dengan model *Discovery learning* memerlukan sebuah pendekatan dimana dapat membuat peserta didik memperoleh pengalaman belajar secara langsung, belajar memecahkan masalah, menghasilkan bentuk teknologi serta mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah pendekatan SETS yang dapat memberikan metode mengajar yang baru bagi guru dan peserta didik sehingga proses pembelajaran yang berlangsung menjadi lebih bervariasi dan tidak membosankan.

Pada penelitian dengan pembelajaran SETS, peserta didik mendalami dan mengalami sendiri pembelajaran yang dicarinya sehingga pengetahuan itu akan tetap diingat. Peserta didik mampu mengembangkan daya berpikirnya sendiri, daya inisiatif, kreatif, dan tanggung jawab serta kerja sama dengan temannya dalam proses pembelajaran. Sehingga kemampuan metakognisi peserta didik dapat berkembang (Rahayu, 2018).

Pembelajaran dengan pendekatan SETS diharapkan peserta didik akan terbiasa memiliki pola pikir yang menyeluruh (komprehensif) dalam memandang materi *Science* yang terintegrasi dengan *Environment, Technology and Society*. SETS membentuk peserta didik untuk mengetahui penggunaan teknologi dalam mempengaruhi laju pertumbuhan sains, serta dampaknya bagi lingkungan dan masyarakat, dengan SETS siswa menjadi lebih tertarik dalam mempelajari materi karena dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga memperoleh pemahaman yang mendalam tentang pengetahuan yang dimiliki (Yulistiana, 2015).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran berbasis SETS terhadap model *discovery learning* pada materi interaksi makhluk hidup di kelas VII 1 SMP N 30 Padang Tahun Ajaran 2019/2020.

METHOD

Penelitian ini dilakukan di SMP N 30 Padang dimana berupa survei kepada 30 siswa yang berusia 12-13 tahun dengan diberikan sebuah angket yang terdiri dari 30 pertanyaan. Dalam penelitian ini digunakan satu kelas, yaitu kelas eksperimen dengan analisis data dengan penilaian skala *likert*.

RESULT AND DISCUSSION

Hasil Penelitian

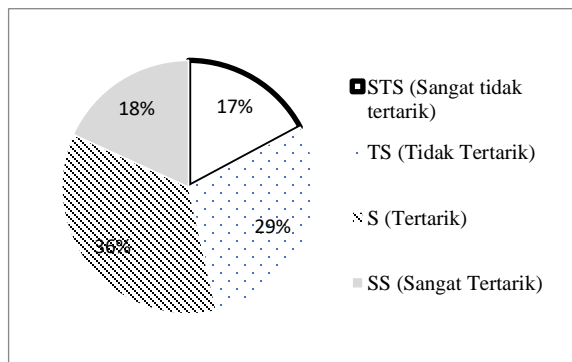
Sampel yang ada pada penelitian terdiri dari kelas eksperimen yang diajarkan

dengan model *discovery learning* berbasis SETS. Pengumpulan data dengan memberikan angket siswa yang terdiri dari 30 pernyataan.

Proses pelaksanaan pembelajaran dengan persentase 100% atau berkategori baik. Proses *discovery learning* terdapat 6 tahap yaitu *Stimulation, Problem Statement, Data Collecting, Processing, Verification, dan Generalization*. Pembelajaran untuk kelas eksperimen ditambahkan SETS (*Science, Engineering, Technology, dan Society*). Respon siswa dalam penelitian ini didapatkan setelah siswa menerima perlakuan dan sudah mendapatkan soal post terakhir.

Respon siswa yang diamati terdiri dari ketertarikan siswa terhadap pembelajaran IPA, keberanian mengemukakan pendapat dan partisipasi aktif dalam pembelajaran. Hasil rekapitulasi respon siswa disajikan sebagai berikut:

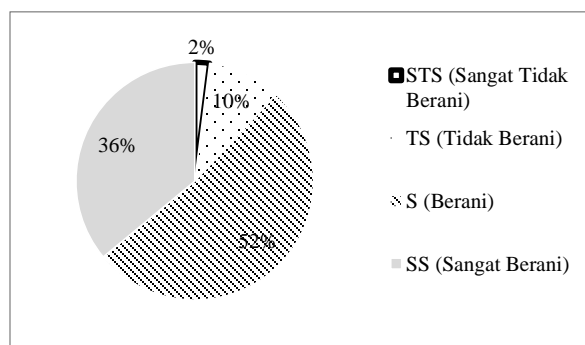
Gambar 1. Persentase Respon Terhadap Ketertarikan Siswa Pada Pembelajaran IPA



Pada Gambar 1 menunjukkan persentase ketertarikan siswa terhadap pembelajaran IPA dengan indikator sangat setuju (SS) sebanyak 18%, yang menyantakan setuju (S) dengan persentase

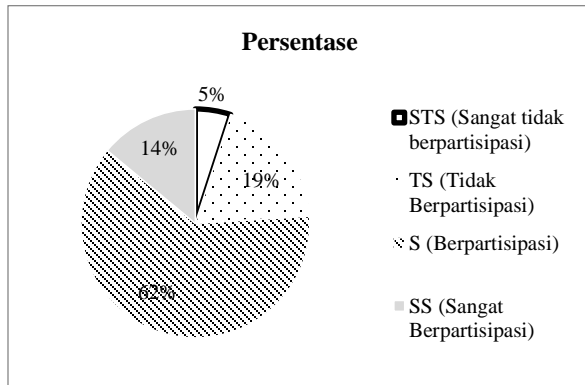
sebesar 35%, yang memilih tidak setuju (TS) sebesar 29% dan yang memilih sangat tidak setuju sebesar 17%. Hasil persentase ini menunjukkan bahwa respon siswa cukup baik dalam mempelajari pelajaran IPA terutama materi interaksi makhluk hidup dengan dibuktikan 35% siswa memilih setuju dan memiliki minat/ketertarikan yang besar terhadap pembelajaran.

Gambar 2. Persentase Respon Siswa Terhadap Keberanian Mengemukakan Pendapat



Pada Gambar 2 menunjukkan persentase respon siswa terhadap keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat. Pada data didapatkan bahwa indikator sangat setuju (SS) sebanyak 36%, yang menyantakan setuju (S) dengan persentase sebesar 52%, yang memilih tidak setuju (TS) sebesar 10% dan yang memilih sangat tidak setuju sebesar 2%. Hasil persentase ini menunjukkan bahwa respon siswa cukup baik dalam mengemukakan pendapatnya pada materi interaksi makhluk hidup dengan dibuktikan 52% siswa memilih setuju dan telah berani mengemukakan pendapatnya dalam pembelajaran.

Gambar 3. Persentase Respon Siswa Terhadap Partisipasi Aktif dalam Pembelajaran



Pada Gambar 3 menunjukkan persentase respon siswa terhadap Partisipasi aktif dalam pembelajaran. Aspek ini menunjukkan bahwa banyak siswa yang memilih dengan indikator sangat setuju (SS) sebanyak 14%, yang menyantakan setuju (S) dengan persentase sebesar 62%, yang memilih tidak setuju (TS) sebesar 19% dan yang memilih sangat tidak setuju sebesar 5%. Hasil persentase ini menunjukkan bahwa respon siswa cukup baik dalam ikut serta aktif mempelajari pelajaran IPA terutama materi interaksi makhluk hidup dengan dibuktikan 62% siswa memilih setuju.

Pembahasan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan untuk 5 kali pertemuan, di mana setiap pertemuan berlangsung selama 2×45 menit dan ada pula 3×45 menit. Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 27 Januari 2020 dimana diadakannya pretest sebelum pembelajaran dimulai. Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 28 Januari 2020, materi yang diajarkan yaitu tentang ekosistem dan komponennya. Pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 3 Februari 2020 dengan materi yang diajarkan yaitu rantai dan jaring - jaring makanan. Pertemuan keempat dilaksanakan pada tanggal 4 februari 2020 dengan simbiosis dan interaksi makhluk hidup sebagai materi

yang diajarkan. Pertemuan kelima atau yang terakhir diadakan pada tanggal 10 Februari 2020 dengan mengadakan posttest dan pengambilan data respon siswa.

Penelitian ini menggunakan model *discovery learning* dengan pendekatan SETS. Pada model *discovery learning* terdapat 6 tahap yaitu *Stimulation, Problem Statement, Data Collecting, Processing, Verification, dan Generalization*.

Menurut Poerwadarminta (2003), respon pembelajaran merupakan reaksi atau tanggapan dalam penerimaan atau penolakan, serta sikap acuh tak acuh terhadap apa yang disampaikan oleh komunikator dalam pesannya. Respon pada siswa dapat ditelusuri dengan angket yang diisi oleh siswa setelah siswa mengikuti proses pembelajaran.

Respon siswa yang diukur dalam penelitian ini terdiri atas 3 kriteria yaitu minat siswa dalam belajar IPA, keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat dan paratisipasi aktif dalam pembelajaran. Berdasarkan 3 gambar di atas dapat di rata – ratakan bahwa respon siswa terhadap pembelajaran *discovery learning* berbasis SETS dikategorikan positif. Sewaktu guru menjelaskan pengetahuan yang akan dipelajari berasal dari lingkungan siswa dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, maka pembelajaran dapat membantu siswa untuk lebih memahami materi yang diajarkan. Pembelajaran yang membuat siswa menikmati dan tertarik pada pembelajaran karena guru mengajak siswa melakukan pengamatan dan diskusi sehingga siswa melihat langsung dan merasakan proses pembelajaran; menggali rasa ingin tahu karena pembelajaran memiliki suatu permasalahan dan membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran karena dapat berdiskusi dengan teman lainnya.

Berdasarkan hasil penelitian ini, penerapan pembelajaran *discovery learning* berbasis SETS cocok untuk materi interaksi makhluk hidup. Respon siswa yang didapatkan positif setelah diadakannya pembelajaran yang menunjukkan bahwa pembelajaran cocok dengan kebutuhan dan gaya belajar siswa, serta bermanfaat, memberikan perhatian, kepuasan dan membuat siswa menjadi percaya diri sehingga siswa dapat menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

CONCLUSION

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa penerapan *discovery learning* berbasis SETS pada materi interaksi makhluk hidup terlaksana dengan baik.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dapat disarankan kepada peneliti lain, dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai sikap, keterampilan atau yang lainnya pada materi yang berbeda sehingga penelitian akan semakin beragam.

REFERENCES

- Fathur, Susanto. H, dan Ellianawati. 2012. Penerapan Model Discovery Terbimbing Pada Pembelajaran Fisika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. Unnes Physics Education Journal:1-5.
- Hai-Jew, Shalin. 2008. Scaffolding Discovery Learning Spaces. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, (Online), 4 (4): 534, (<http://jolt.merlot.org>), diakses 15 September 2015
- Poerwadarminta, W.J.S. (2003). Kamus Umum Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka

- Siti Rahayu. 2018. "Pengaruh Pendekatan SETS (Science, Environment, Technology, Society) Terhadap Kemampuan Metakognisi Ditinjau Dari Self Regulation Siswa Kelas X SMA N 12 Bandar Lampung". Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Raden Intan. Lampung
- Yulistiana. 2015. Penelitian Pembelajaran berbasis SETS (Science, Environment, Technology, and Society) dalam pendidikan sains. Jurnal Formatif 5(1): 76-82, 2015