

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

#### A. Simpulan

Berdasarkan data dan analisis hasil penelitian yang telah dilakukan tentang model kegiatan praktikum berbasis pemecahan masalah pada pembelajaran materi perpindahan kalor untuk mengembangkan keterampilan proses sains dan penguasaan konsep dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan kemampuan keterampilan proses sains dan penguasaan konsep siswa dari penerapan model kegiatan praktikum berbasis pemecahan masalah pada materi perpindahan kalor dengan rerata skor gain yang dinormalisasi  $\langle g \rangle$  kategori sedang.

1. Terdapat perbedaan yang signifikan peningkatan keterampilan proses sains siswa pada materi perpindahan kalor yang mendapatkan pembelajaran dengan model kegiatan praktikum berbasis pemecahan masalah dengan siswa yang mendapatkan penggunaan pembelajaran model kegiatan praktikum verifikasi.
2. Terdapat perbedaan yang signifikan peningkatan penguasaan konsep siswa pada materi perpindahan kalor yang mendapatkan pembelajaran dengan model kegiatan praktikum berbasis pemecahan masalah dengan siswa yang mendapatkan penggunaan pembelajaran model kegiatan praktikum verifikasi.

#### B. Implikasi

##### 1. Implikasi teoretis

Secara teoretis, penelitian yang dilakukan dengan menerapkan model kegiatan praktikum berbasis pemecahan masalah memberikan implikasi terhadap adanya gagasan alternatif dan bukti empirik tentang kegiatan praktikum yang dapat melatih dan mengembangkan keterampilan proses

**B.A Syafarnuh Siregar, 2016**

*Model Kegiatan Praktikum Berbasis Pemecahan Masalah pada Materi Perpindahan Kalor Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Konsep Siswa MTs.*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

sains dan penguasaan konsep siswa. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian yang menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan peningkatan keterampilan proses sains dan peningkatan penguasaan konsep siswa pada materi perpindahan kalor yang mendapatkan pembelajaran dengan model kegiatan praktikum berbasis pemecahan masalah dengan siswa yang mendapatkan penggunaan pembelajaran model kegiatan praktikum verifikasi. Selain itu, hasil penelitian juga menguatkan temuan dan hasil penelitian sebelumnya tentang kegiatan berbasis pemecahan masalah untuk meningkatkan keterampilan proses sains dan penguasaan konsep siswa.

## 2. Implikasi praktis

Penelitian ini memberikan implikasi secara praktis terutama bagi pendidik IPA karena model kegiatan praktikum berbasis pemecahan masalah dapat dijadikan sebagai salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan di sekolah. Melalui penerapan pembelajaran ini, pendidik dapat menyediakan pembelajaran bagi siswa dalam mengembangkan potensi dan kemampuan yang mereka miliki khususnya keterampilan proses sains dan penguasaan konsep siswa. Selain itu, model kegiatan praktikum berbasis pemecahan masalah juga dapat menjadikan siswa lebih termotivasi dalam mengikuti pembelajaran karena memberikan pengalaman yang baru bagi mereka baik dari segi model pembelajaran yang digunakan maupun dari segi kegiatan kelompok ketika melakukan praktikum.

## C. Rekomendasi

Berdasarkan temuan, pembahasan serta kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini, maka dapat dirumuskan beberapa rekomendasi yang ditujukan kepada :

1. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu rujukan bagi pendidik untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran IPA di sekolah sehingga dapat memfasilitasi siswa dalam mengembangkan potensi dan kemampuan yang

**B.A Syafarnuh Siregar, 2016**

***Model Kegiatan Praktikum Berbasis Pemecahan Masalah pada Materi Perpindahan Kalor Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Konsep Siswa MTs.***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mereka miliki khususnya keterampilan proses sains dan penguasaan konsep siswa. Salah satunya dengan menerapkan model kegiatan praktikum berbasis pemecahan masalah karena memiliki karakteristik dalam mengembangkan keterampilan proses sains dan penguasaan konsep siswa yang terkandung dalam tiap tahapan pembelajarannya, seperti adanya proses merumuskan dan menganalisis masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, pengujian hipotesis, dan merumuskan rekomendasi pemecahan masalah.

2. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai panduan bagi penelitian selanjutnya untuk melakukan penelitian yang lebih baik tentang kegiatan praktikum berbasis pemecahan masalah. Di samping itu, pemilihan materi yang lain perlu diperhatikan agar memuat konsep-konsep yang sesuai bagi subjek penelitian. Terkait dengan instrument penelitian, disarankan untuk menambah jumlah soal serta menyeimbangkan proporsi soal yang mengukur keterampilan proses sains dan penguasaan konsep agar memperoleh hasil penelitian yang lebih sempurna. Kemudian sebelum melakukan kegiatan praktikum berbasis pemecahan masalah sebaiknya siswa diberi latihan cara pemecahan masalah dalam pembelajaran agar siswa mempunyai cukup waktu untuk memikirkan prediksi dan merancang prosedur eksperimen yang akan dilakukan di laboratorium pada saat praktikum.