

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

1. Pemahaman siswa SD mengenai perubahan iklim mengalami peningkatan pada kelompok eksperimen lebih besar dari kelompok kontrol. Hal ini menjadikan hasil uji beda rata-rata pada kedua kelompok tersebut berbeda secara signifikan sehingga nilai signifikansi $< 0,05$ yaitu $0,00$ dengan demikian dapat dinyatakan bahwa praktikum pemodelan efek rumah kaca lebih berpengaruh terhadap peningkatan pemahaman siswa SD mengenai perubahan iklim. Hal ini dapat terjadi karena melalui praktikum pemodelan efek rumah kaca siswa dapat melakukan aktivitas *hands on* yang dapat meningkatkan pemahaman mengenai perubahan iklim secara langsung melalui pengalaman siswa dalam proses ilmiah dan fenomena selama praktikum. Meskipun memberikan pengaruh, namun hasil *pretest* maupun *posttest* pemahaman siswa SD mengenai perubahan iklim pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen masih tergolong rendah.
2. Kesadaran siswa SD akan perubahan iklim pada kelompok eksperimen mengalami sedikit peningkatan, begitu pula pada kelompok kontrol yang mengalami sedikit peningkatan. Hal ini menyebabkan uji hipotesis dengan menggunakan uji Mann Whitney memiliki nilai signifikansi $>0,05$ yang artinya baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak berbeda secara signifikan serta tidak ada pengaruh praktikum pemodelan efek rumah kaca terhadap kesadaran siswa SD akan perubahan iklim.
3. Rencana aksi siswa SD terkait perubahan iklim pada kelompok eksperimen mengalami peningkatan sedangkan pada kelompok kontrol mengalami penurunan. Hal ini mengakibatkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa kelompok eksperimen dengan perlakuan praktikum pemodelan efek rumah kaca dapat menghasilkan rencana aksi siswa SD terkait perubahan iklim lebih baik dari kelompok kontrol. Perbedaan tersebut dibuktikan dengan hasil uji *independent sample t-test* yang menghasilkan nilai signifikansi kurang dari $0,05$,

sebagai bukti bahwa praktikum pemodelan efek rumah kaca memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan rencana aksi siswa SD terkait perubahan iklim. Hal ini dapat terjadi karena dengan adanya kegiatan praktikum siswa dapat lebih memahami perubahan iklim, terbukti dengan meningkatnya pemahaman siswa mengenai perubahan iklim. Dengan melakukan praktikum pemodelan efek rumah kaca berbasis pembelajaran inkuiri siswa dapat melihat simulasi penyebab dan dampak kenaikan suhu. Simulasi yang dilakukan berdasarkan percobaan yang dirancang oleh siswa sehingga dapat meningkatkan keterampilannya dalam memecahkan masalah. Setelah praktikum siswa menyampaikan hasil percobaan untuk kemudian diberi penguatan oleh guru mengenai hasil percobaan yang dilakukannya, sehingga dengan praktikum pemodelan efek rumah kaca tersebut siswa dapat memiliki rencana aksi terkait perubahan iklim yang lebih dari sebelumnya.

5.2 Implikasi

Praktikum pemodelan efek rumah kaca yang dilakukan dalam penelitian ini pada materi suhu memberikan implikasi secara teoretis maupun praktis. Adapun implikasi tersebut diuraikan sebagai berikut.

1. Implikasi Teoretis

Secara teoretis praktikum pemodelan efek rumah kaca pada materi suhu dapat dijadikan solusi terhadap peningkatan pemahaman siswa SD mengenai perubahan iklim. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang mana kelompok eksperimen mengalami peningkatan pemahaman lebih baik dari kelompok kontrol. Selain dapat menjadi solusi untuk pemahaman siswa SD mengenai perubahan iklim, praktikum pemodelan efek rumah kaca juga dapat menjadi solusi bagi rencana aksi siswa SD terkait perubahan iklim yang dibuktikan dengan adanya perbedaan signifikan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang mana kelompok eksperimen mengalami peningkatan rencana aksi sedangkan kelompok kontrol mengalami penurunan.

2. Implikasi Praktis

Praktikum pemodelan efek rumah kaca merupakan salah satu metode pembelajaran yang berpusat pada siswa. Hal ini sejalan dengan tuntutan kurikulum yang mengharuskan setiap pembelajaran berpusat pada siswa, siswa merupakan subjek pembelajaran sehingga dapat melakukan aktivitas *hands on*, mendapatkan pengalaman belajar melalui proses ilmiah, serta menemui fenomena-fenomena dalam kegiatan praktikum. Hal ini tentunya akan dapat meningkatkan keterampilan abad ke-21 yang perlu dikembangkan untuk perkembangan pembelajaran yang lebih baik lagi.

5.3 Rekomendasi

Praktikum pemodelan efek rumah kaca sebaiknya dipersiapkan dengan matang dan pemberian waktu yang lebih lama agar siswa dapat menyelidiki secara langsung bagaimana proses perubahan iklim. Hal ini juga dapat membantu siswa untuk memahami perubahan iklim, menyadari perubahan iklim, dan membuat rencana aksi perubahan iklim lebih baik lagi. Perlu diperhatikan pula dalam jumlah pertemuan yang sebaiknya dilakukan lebih dari 4 pertemuan agar siswa dapat memahami lebih dalam lagi mengenai perubahan iklim.