

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan penelitian, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran IPA terpadu dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dan menggunakan model keterpaduan tipe *connected* pada materi pencemaran lingkungan yang diperoleh dari hasil interpretasi nilai rata-rata hasil observasi terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa menunjukkan bahwa hampir seluruh tahap kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa telah terlaksana.
2. Peningkatan kemampuan literasi sains siswa pada aspek pengetahuan, kompetensi, dan sikap pada kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran IPA terpadu dengan model *Problem Based Learning* (PBL) pada materi pencemaran lingkungan diperoleh dari nilai gain yang dinormalisasi (N-gain) dari masing-masing aspek literasi sains yang diukur. Peningkatan kemampuan literasi sains kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kemampuan literasi sains pada kelas kontrol dengan kategori peningkatan sedang.
3. Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran IPA terpadu dengan model *Problem Based Learning* (PBL) pada materi pencemaran lingkungan diperoleh dari nilai gain yang dinormalisasi (N-gain) dari masing-masing sub-indikator berpikir kritis yang diukur. Kemampuan berpikir kritis yang diukur pada tiap sub-indikator, yaitu: memutuskan suatu tindakan, menganalisis argumen, membuat dan mempertimbangkan keputusan, serta mengidentifikasi asumsi. Peningkatan kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kemampuan berpikir kritis pada kelas kontrol dengan kategori peningkatan sedang.

4. Tanggapan guru dan siswa terhadap implementasi model *Problem Based Learning* (PBL) pada materi pencemaran lingkungan menunjukkan respons yang positif. Guru memandang positif terhadap metode pemberian masalah di awal pembelajaran sebagai sarana¹¹⁴ yang memotivasi bagi siswa untuk memperoleh pengetahuan. Siswa lebih termotivasi saat kegiatan penyelidikan kelompok berlangsung, karena pada kegiatan ini kemampuan literasi sains dan berpikir kritis siswa akan berkembang.

B. Implikasi

Penelitian ini telah menunjukkan bahwa pembelajaran IPA terpadu yang menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) mampu mengembangkan berbagai kemampuan siswa. Kegiatan pembelajaran yang bersifat *student centered* mengondisikan siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri melalui masalah yang menjadi stimulus rasa ingin tahu siswa selama proses pembelajaran. Sehingga memungkinkan siswa untuk mengembangkan potensinya untuk dapat menentukan prioritas dalam memecahkan masalah, mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah, berpikir generatif, dan berpikir sistematis selama kegiatan pemecahan masalah berlangsung. Potensi siswa yang berkembang selama kegiatan pembelajaran berlangsung diharapkan tidak hanya dapat meningkatkan kemampuan literasi sains dan berpikir kritisnya, lebih dari itu, siswa diharapkan memperoleh pembelajaran yang bermakna sehingga siswa siap dalam menghadapi tantangan yang dihadapinya dalam bidang sains di masa depan.

C. Rekomendasi

Pada pelaksanaannya, penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu peneliti menguraikan beberapa saran yang harus diperhatikan apabila menerapkan pembelajaran berbasis masalah pada pembelajaran IPA terpadu. Adapun saran-saran demi perbaikan pelaksanaan model pembelajaran berbasis masalah ini antara lain:

1. Pada pelaksanaannya pembelajaran ini membutuhkan waktu yang cukup lama, untuk itu diperlukan kemampuan manajemen waktu yang baik dari seorang guru yang ingin menerapkan model PBL.
2. Saat kegiatan pembelajaran berlangsung, sebaiknya menggunakan lembar penilaian diri (*self assessment*) dan penilaian teman sejawat (*peer assessment*) dalam proses pengamatan sikap sains siswa. Pengadaan lembar penilaian ini diharapkan dapat membantu guru ataupun peneliti lain untuk lebih mengetahui sikap ilmiah siswa dalam perilaku yang dilakukan oleh siswa selama pembelajaran berlangsung.
3. Bagi para guru ataupun peneliti lain yang ingin menerapkan model PBL sebaiknya memastikan terlebih dahulu kesiapan siswa untuk mendapatkan perlakuan model PBL. Hal ini bertujuan untuk memastikan kemampuan bekerja ilmiah siswa yang sangat dibutuhkan pada kegiatan pembelajaran berlangsung. Kesiapan siswa untuk mendapatkan perlakuan berupa pembelajaran berbasis masalah ini juga diharapkan dapat membantu meningkatkan secara signifikan kemampuan literasi sains, berpikir kritis, serta kemampuan lainnya yang ingin diukur.