

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Penelitian ini telah menunjukkan bahwa penggunaan APL sebagai sumber belajar IPA dapat mewujudkan *authentic science*. Siswa mempersepsikan bahwa ketika mereka menganalisis APL, mereka menilai kegiatan itu sama seperti yang dilakukan oleh ilmuwan. Ini sejalan dengan salah satu definisi *authentic science* sebagai kegiatan pembelajaran IPA yang meniru pekerjaan ilmuwan.

Analisis data dalam penelitian ini menemukan bahwa penggunaan APL dalam pembelajaran IPA yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* maupun NHT dapat mengembangkan keterampilan riset siswa. Keterampilan riset siswa di kedua kelas menunjukkan peningkatan yang signifikan. Keterampilan riset siswa di kelas *jigsaw* meningkat dari kategori sangat rendah menjadi sedang. Sementara keterampilan riset siswa di kelas NHT meningkat dari kategori sangat rendah menjadi rendah.

Data dalam penelitian ini juga menunjukkan bahwa identitas sains siswa yang menganalisis APL dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* tetap sama pada kategori tinggi. Tetapi, identitas sains siswa yang menganalisis APL dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT menurun secara signifikan, walaupun masih pada kategori tinggi.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa korelasi hanya terdapat antara persepsi siswa terhadap APL dan identitas sains siswa. Korelasi tersebut bersifat positif pada kategori sedang. Hasil analisis regresi pada kedua variabel membuktikan bahwa persepsi siswa terhadap APL memberi pengaruh positif terhadap identitas sainsnya.

B. Implikasi

Berdasarkan simpulan yang diperoleh dalam penelitian, setidaknya tiga implikasi muncul. Pertama, APL dapat digunakan sebagai sumber belajar IPA untuk mewujudkan pembelajaran IPA yang sesuai dengan hakikatnya, yaitu berupa proses inkuiri, bukan sekedar pemerolehan fakta ilmiah. Kedua, APL

dapat dijadikan sebagai sumber belajar dalam upaya untuk mengembangkan keterampilan riset siswa. Ketiga, untuk mengembangkan identitas sains siswa, mungkin kegiatan inkuiri harus berupa kegiatan yang berhubungan langsung dengan objek-objek yang diamati.

C. Rekomendasi

APL perlu dipromosikan kepada guru-guru IPA, agar penggunaan APL dalam pembelajaran IPA meningkat. Setidaknya dalam setiap topik pelajaran perlu membahas satu APL terkait topik pelajaran tersebut. Ketika frekuensi penggunaan APL meningkat, mungkin keterampilan riset siswa juga dapat meningkat secara lebih signifikan. Target pengembangan keterampilan riset juga mungkin perlu ditetapkan, misalnya lulusan SMP ditargetkan memiliki keterampilan riset pada tingkat *prescribed research* dengan kategori tinggi. Ini bertujuan agar keterampilan riset siswa saat masuk jenjang perguruan tinggi telah cukup untuk memenuhi tuntutan riset pada jenjang tersebut. Tidak hanya dalam pembelajaran IPA, APL juga mungkin dapat digunakan lebih sering dalam kegiatan ekstrakurikuler berbasis riset seperti Kelompok Ilmiah Remaja (KIR). Perlu juga diteliti lebih lanjut mengenai model pembelajaran yang sesuai untuk kegiatan belajar berupa menganalisis APL, agar berdampak pada pengembangan identitas sains siswa. Wawancara dengan partisipan juga perlu dilakukan pada penelitian selanjutnya untuk mengeksplorasi lebih mendalam pada identitas sains siswa.