

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan penelitian, maka diperoleh kesimpulan bahwa keterlaksanaan pembelajaran *levels of inquiry* (LoI) pada konteks energi alternatif yang diperoleh berdasarkan interpretasi persentase keterlaksanaan pembelajaran hasil observasi terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa menunjukkan bahwa hampir seluruh tahap kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa telah terlaksana.

Peningkatan kemampuan literasi sains setelah menggunakan pembelajaran *levels of inquiry* mengalami peningkatan pada kategori sedang. Masing-masing domain dari literasi sains mengalami peningkatan. Domain kompetensi menjelaskan fenomena ilmiah mengalami peningkatan pada kategori tinggi, kompetensi domain mengevaluasi dan merancang penelitian ilmiah mengalami peningkatan pada kategori sedang, dan kompetensi menginterpretasikan data dan bukti ilmiah mengalami peningkatan pada kategori rendah. Domain pengetahuan konten, prosedural, dan epistemik masing-masing mengalami peningkatan pada kategori sedang. Domain sikap minat terhadap sains, menilai pendekatan ilmiah, dan kesadaran terhadap lingkungan mengalami peningkatan pada kategori rendah.

Tanggapan siswa terhadap pembelajaran *levels of inquiry* menunjukkan tanggapan yang positif. Hampir seluruh siswa beranggapan bahwa pembelajaran *levels of inquiry* membantu proses belajar siswa. Hampir seluruh siswa beranggapan bahwa pembelajaran *levels of inquiry* dapat memotivasi siswa dalam belajar. Hampir seluruh siswa beranggapan bahwa siswa tertarik untuk belajar dengan pembelajaran *levels of inquiry*.

Tanggapan siswa terhadap konten energi alternatif menunjukkan tanggapan yang positif. Hampir seluruh siswa beranggapan bahwa konten energi alternatif adalah sesuatu hal yang penting. Hampir seluruh siswa beranggapan bahwa dengan mempelajari konten energi alternatif dapat mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah siswa. Hampir seluruh siswa beranggapan bahwa konten energi alterantif menarik untuk dipelajari.

B. Implikasi

Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran *levels of inquiry* pada konteks energi alternatif dapat mengembangkan berbagai kemampuan dalam literasi sains siswa. Pembelajaran dengan *levels of inquiry* memberikan fasilitas bagi siswa untuk untuk membangun pengetahuannya sendiri melalui kegiatan berinkuiri yang menjadi stimulus dalam berpikir dan berperilaku ilmiah selama proses pembelajaran. Dengan demikian memungkinkan siswa dalam mengembangkan potensinya untuk dapat menjelaskan fenomena ilmiah, mengevaluasi dan merancang penelitian ilmiah, serta menginterpretasikan data dan bukti ilmiah dengan pengetahuan konten, prosedural, dan epistemik yang dimilikinya. Potensi siswa yang berkembang selama proses kegiatan berlangsung bukan hanya digunakan dalam proses pembelajaran saja, tetapi dapat digunakan oleh siswa ketika mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan fenomena sains.

C. Rekomendasi

Pada pelaksanaannya, penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu peneliti menguraikan beberapa saran yang harus diperhatikan apabila menerapkan pembelajaran *levels of inquiry* pada pembelajaran IPA dengan konteks energi alternatif. Adapun saran-saran demi perbaikan pelaksanaan pembelajaran *levels of inquiry* ini antara lain:

1. Untuk mendapatkan dampak pembelajaran *levels of inquiry* (LoI) yang optimal, seharusnya pembelajaran dilakukan dengan alokasi waktu yang lebih lama mengingat pembelajaran *levels of inquiry* (LoI) ini dianggap baru oleh siswa.
2. Perlu adanya studi pendahuluan untuk sampel yang akan digunakan mengenai pengetahuan dan keterampilan dasar dalam melakukan praktikum. Ketika sampel tidak memiliki pengetahuan dan keterampilan dasar mengenai praktikum sebaiknya diadakan pertemuan awal untuk membahas pengetahuan dasar praktikum tersebut.
3. Dalam penelitian ini peningkatan literasi sains setelah menggunakan pembelajaran *levels of inquiry* (LoI) terdapat pada kategori sedang. Agar peningkatan literasi sains lebih tinggi maka setiap tahapan pembelajaran *levels of inquiry* (LoI) harus dapat melatih kemampuan literasi sains dengan baik.