

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

Bab ini membahas mengenai simpulan, implikasi, dan rekomendasi berdasarkan hasil penelitian. Penjelasan simpulan didasarkan pada rumusan masalah pada bab I dan penjelasan rekomendasi berdasarkan pengalaman selama kegiatan penelitian berlangsung.

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil temuan model ICARE berbantuan bahan ajar elektronik pemanasan global untuk meningkatkan berpikir tingkat tinggi dan efikasi diri siswa, dapat disimpulkan bahwa penerapan model ICARE sebagai berikut.

1. Rerata persentase keterlaksanaan pembelajaran model ICARE berbantuan bahan ajar elektronik pemanasan global sebesar 96% dengan kategori sangat baik. Hal tersebut memperlihatkan bahwa model ICARE dapat diimplementasikan dengan baik dalam mendukung proses pembelajaran.
2. Implementasi model ICARE berbantuan bahan ajar elektronik pada materi pemanasan global terbukti mampu meningkatkan berpikir tingkat tinggi siswa dalam kategori rendah. Analisis dilakukan menggunakan N-Gain. Rata-rata skor berpikir tingkat tinggi siswa pada *pretest* adalah 10,22. Setelah mengikuti pembelajaran dengan model ICARE berbantuan bahan ajar elektronik, rata-rata skor *posttest* meningkat menjadi 14,11. Hasil ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa sebelum dan sesudah perlakuan, dengan peningkatan N-Gain sebesar 0,33 yang termasuk dalam kategori sedang.
3. Implementasi model ICARE berbantuan bahan ajar elektronik pada materi pemanasan global terbukti mampu meningkatkan efikasi diri siswa dalam kategori rendah. Analisis dilakukan menggunakan N-Gain. Rerata nilai efikasi diri siswa berdasarkan hasil *pretest* adalah 42. Setelah dilakukan pembelajaran model ICARE berbantuan bahan ajar

elektronik, rerata *posttest* efikasi diri adalah 56 sehingga terjadi peningkatan *n-gain* sebesar 0,22 dalam kategori rendah. Hasil ini menunjukkan adanya perbedaan antara nilai efikasi diri siswa sebelum dan sesudah perlakuan.

4. Hubungan antara kemampuan berpikir tingkat tinggi dan efikasi diri siswa dianalisis menggunakan analisis korelasi *Rank Spearman* dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,192 yang termasuk dalam kategori sangat rendah. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat rendah antara kedua variabel dalam penelitian ini.
5. Persepsi siswa terhadap pembelajaran model ICARE berbantuan Bahan ajar elektronik menunjukkan hasil yang bervariasi. Tiga responden diwawancarai dengan karakteristik peningkatan yang berbeda. Sebagian besar siswa merasakan pengalaman belajar yang menarik dan efektif, terutama karena fitur AR yang membantu visualisasi siswa. Pembelajaran ini juga meningkatkan pemahaman konsep dan efikasi diri siswa, terutama dalam keberanian mengemukakan pendapat di kelas. Namun, terdapat hambatan seperti ketimpangan dalam kerja kelompok, serta format LKPD yang dirasa kurang memfasilitasi siswa dalam melakukan kerja kelompok. Meskipun demikian, mayoritas siswa menunjukkan peningkatan dalam berpikir tingkat tinggi dan efikasi diri setelah mengikuti pembelajaran ini meskipun masih diperlukan penyesuaian agar lebih efektif bagi semua siswa.

5.2 Implikasi

Beberapa implikasi dalam penerapan model ICARE berbantuan Bahan ajar elektronik pada materi pemanasan global antara lain:

1. Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi pendidik dalam mengembangkan strategi pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan berpikir tingkat tinggi dan efikasi diri siswa
2. Pembelajaran yang diberikan kepada siswa menggunakan model ICARE berbantuan bahan ajar elektronik dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, menarik, dan mendalam,

sehingga mendukung pengembangan berpikir tingkat tinggi dan efikasi diri siswa secara lebih efektif.

3. Integrasi teknologi dalam model ICARE memungkinkan siswa untuk dapat meningkatkan keterampilan menganalisis, mengevaluasi, dan mengembangkan solusi terkait isu pemanasan global, yang berkontribusi pada peningkatan berpikir tingkat tinggi.
4. Pembelajaran berbasis bahan ajar elektronik dengan dukungan visualisasi interaktif juga dapat membantu meningkatkan rasa percaya diri siswa dalam memahami dan mengkomunikasikan konsep ilmiah, yang berdampak positif pada efikasi diri siswa.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi model ICARE berbantuan bahan ajar elektronik untuk meningkatkan berpikir tingkat tinggi siswa dan efikasi diri siswa pada materi pemanasan global, peneliti memberikan beberapa rekomendasi untuk penelitian selanjutnya antara lain.

1. Dilakukannya penelitian perbandingan komparasi menggunakan kelas kontrol dengan pembelajaran yang konvensional untuk dapat melihat efektivitas dari pembelajaran model ICARE berbantuan Bahan ajar elektronik.
2. Pengerjaan LKPD yang terdapat di dalam bahan ajar elektronik dapat dilakukan melalui *e-worksheet* agar memudahkan siswa melakukan kerja kelompok.
3. Penerapan model ICARE berbantuan bahan ajar elektronik dapat dilakukan untuk penelitian lebih lanjut sebagai salah satu alternatif solusi untuk meningkatkan berpikir tingkat tinggi maupun efikasi diri siswa.