

BAB V

KESIMPULAN,SARAN,DAN IMPLIKASI

A. Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian dan pengembangan Pengembangan Panduan Praktikum Berbasis Argument-Driven inquiry (ADI) Siswa Kelas X SMA Kartika XIX-5 Pada Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Siswa yaitu :

1. Pengembangan praktikum berbasis Argument-Driven inquiry (ADI) Siswa Kelas X SMA Kartika XIX-5 Pada Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Siswa menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Pada tahap *Analyze* terdiri dari wawancara guru biologi kelas X IPA SMA Kartika XIX-5 guna analisis kebutuhan media yang dikembangkan. Berdasarkan hasil yang didapatkan, dapat disimpulkan bahwasannya siswa menunjukkan kurang aktif dalam pembelajaran biologi. Pada tahap kedua yaitu *Design* dengan menentukan validator kelayakan . Kevalidan produk hasil penelitian dinilai oleh 3 orang validator yakni satu orang validator materi, satu orang validator bahasa, dan satu orang validator media (desain). Berdasarkan hasil penilaian dari validator ahli materi diperoleh hasil 60% dengan kriteria cukup layak, Berdasarkan hasil penilaian dari validator ahli desain diperoleh hasil 85% dengan kriteria sangat baik,. Berdasarkan hasil penilaian dari validator ahli diperoleh hasil 90% dengan kriteria sangat baik, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa panduan praktikum berbasis *Argument-Driven Inquiry* pada materi pencemaran lingkungan kelas X SMA Kartika XIX-5 yang dikembangkan sudah layak untuk diujicobakan terhadap siswa dalam pembelajaran.
2. Kemampuan argumentasi siswa setelah menggunakan buku panduan praktikum berbasis *Argument-Driven Inquiry* pada materi pencemaran

lingkungan kelas X SMA Kartika XIX-5 dapat meningkatkan keterampilan argumentasi siswa yang dapat dilihat dari nilai posttest dan pretest yang terdapat peningkatan yang sangat baik.

3. Respon siswa kelas X SMA Kartika XIX-5 terhadap buku Praktikum Berbasis Argument-Driven inquiry (ADI) Siswa Kelas X SMA Kartika XIX-5 Pada Materi Pencemaran Lingkungan, Berdasarkan hasil nilai respon peserta didik terhadap panduan praktikum berbasis *Argument-Driven Inquiry* pada materi pencemaran lingkungan kelas X SMA Kartika XIX-5 mendapatkan nilai persentase sebesar 82,1%, hal ini menurut skala penilaian produk tersebut dikategorikan sangat layak.

B. Saran

1. Bagi guru

Panduan praktikum berbasis Argument-Driven inquiry (ADI) dapat dijadikan sebagai alternatif bahan ajar untuk melatih keterampilan argumentasi siswa, khususnya pada materi pencemaran lingkungan.

2. Bagi Sekolah

Sekolah dapat menggunakan panduan praktikum berbasis argument-driven inquiry (ADI) ini kedalam kurikulum praktikum biologi.

3. Bagi Peneliti

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan subjek dan materi yang berbeda untuk menguji keefektifan panduan ADI dalam konteks yang lebih luas, selain itu dapat dikembangkan penelitian dengan kualitatif mendalam untuk menganalisis kualitas argumentasi siswa secara deskriptif.

C. Implikasi

Penelitian ini memperkuat teori bahwa pembelajaran berbasis ADI dapat menjadi Solusi untuk meningkatkan kemampuan argumentasi siswa dalam sains, khususnya pada topik lingkungan. Selain itu panduan praktikum ADI dapat diimplementasikan dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan pengetahuan siswa dalam diskusi ilmiah.