

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan hasil penelitian, dapat disimpulkan :

1. Secara keseluruhan proses penerapan pembelajaran *scientific approach* berbantuan *e-learning* berbasis STEM tema *local content Project Cuci Tanah* terlaksana dengan baik, hal ini ditunjukkan dengan tingginya persentase hasil observasi pelaksanaan pembelajaran menggunakan *e-learning* berbasis STEM tersebut.
2. Penerapan *scientific approach* berbantuan *e-learning* berbasis STEM tema *local content Project Cuci Tanah* meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Terdapat peningkatan yang signifikan pada keterampilan berpikir kritis peserta didik. Keterampilan berpikir kritis peserta didik menggunakan *scientific approach* berbantuan *e-learning* berbasis STEM tema *local content Project Cuci Tanah* lebih tinggi dibandingkan dengan keterampilan berpikir kritis peserta didik menggunakan buku IPA Terpadu Kurikulum 2013.
3. Penerapan *scientific approach* berbantuan *e-learning* berbasis STEM tema *local content Project Cuci Tanah* meningkatkan penguasaan konsep peserta didik. Terdapat peningkatan yang signifikan pada penguasaan konsep peserta didik. Penguasaan konsep peserta didik menggunakan *scientific approach* berbantuan *e-learning* berbasis STEM tema *local content Project Cuci Tanah* lebih tinggi dibandingkan dengan penguasaan konsep peserta didik menggunakan buku IPA Terpadu Kurikulum 2013.

B. Implikasi

Penelitian yang dilakukan dengan mengembangkan bahan ajar *E-learning* berbasis STEM tema *local content project* cuci tanah dan melakukan uji coba di dalam pembelajaran memberikan implikasi baik secara teoritis maupun praktis.

1. Implikasi teoritis

Secara teoritis, penerapan *scientific approach* berbantuan *e-learning* berbasis STEM tema *local content Project* Cuci Tanah yang digunakan di dalam pembelajaran memberikan solusi terhadap kebutuhan bahan ajar IPA terpadu yang terbukti dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan penguasaan konsep peserta didik. Bahan ajar *e-learning* berbasis STEM tema *local content project* cuci tanah dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk lebih berperan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan penguasaan konsep. bahan ajar *e-learning* berbasis STEM tema *local content project* cuci tanah juga dapat memberikan pengalaman langsung belajar sains bermakna. Pengalaman langsung dan bermakna dalam memperoleh pengetahuan berdampak pada kemampuan keterampilan abad 21 salah satunya keterampilan berpikir kritis. Hal ini dibuktikan dengan temuan penelitian yang dapat disimpulkan bahwa penggunaan bahan ajar *e-learning* berbasis STEM tema *local content project* cuci tanah secara signifikan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan penguasaan konsep sebelum dan sesudah pembelajaran. Selain itu, hasil penelitian juga dapat menguatkan temuan dan hasil penelitian sebelumnya tentang pendekatan dalam proses pembelajaran dan bahan ajar IPA terpadu.

2. Implikasi praktis

Penerapan *scientific approach* berbantuan *e-learning* berbasis STEM tema *local content Project* Cuci Tanah dapat dijadikan sebagai rujukan di dalam pembelajaran dalam kurikulum 2013. Model pengembangan bahan ajar *e-learning* dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kecocokkan dalam materi IPA. Begitu pula dengan pendekatan yang digunakan dalam proses pembelajaran dapat disesuaikan dengan karakteristik materi ajar. Bahan ajar *e-learning* diharapkan dapat menjawab permasalahan dalam menghadapi perkembangan zaman dan

Syifahayu, 2017

**PENGARUH PENERAPAN SCIENTIFIC APPROACH BERBANTUAN E-LEARNING BERBASIS STEM
TEMA LOCAL CONTENT PROJECT CUCI TANAH TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
DAN PENGUASAAN KONSEP PESERTA DIDIK**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

permasalahan yang terjadi dalam lingkungan sekitar. Sehingga dengan belajar IPA terpadu peserta didik dapat memperoleh pengetahuan sains dan keterampilan berpikir kritis.

C. Rekomendasi

Berdasarkan temuan, pembahasan, dan kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini, dapat dirumuskan beberapa rekomendasi:

1. Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengintegrasikan *Learning Management System* (LMS) dalam mengembangkan *e-learning* berbasis STEM.
2. Mengembangkan indikator dengan membuat link ke bahan ajar yang sesuai dan relevan sehingga memudahkan peserta didik dalam proses pembelajaran.
3. Untuk guru di sekolah yang input peserta didiknya memiliki kemampuan akademik rendah, dapat menggunakan *e-learning* berbasis STEM ini sebagai bahan pengayaan para siswa yang telah tuntas.
4. *E-learning* berbasis STEM ini disarankan digunakan sekolah yang indeks prestasi peserta didiknya tinggi, karena mensyaratkan kemampuan penalaran yang cukup.
5. Guru harus melatih dan membiasakan peserta didik menggunakan pembelajaran berbasis konsep sebelum menerapkan pembelajaran berbasis STEM.
6. Guru melatih pembelajaran *inquiry* sebelum menerapkan pembelajaran berbasis STEM.