

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

Pembelajaran STEM dengan materi pencemaran tanah berpengaruh secara signifikan terhadap literasi teknologi dan pengetahuan bioetika siswa.

Pembelajaran STEM dengan materi pencemaran tanah berpengaruh signifikan pada literasi teknologi siswa, dimana siswa eksperimen memperoleh rata-rata nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Nilai siswa bisa berbeda signifikan karena teknologi merupakan hal yang akrab dengan kehidupan siswa, sehingga teknologi bukan lagi hal asing bagi siswa.

Pembelajaran STEM dengan materi pencemaran tanah berpengaruh signifikan pada pengetahuan bioetika siswa. Pengetahuan bioetika siswa berbeda signifikan disebabkan karena sebenarnya siswa sudah mengetahui hal mendasar mengenai etika yang didapatkan dalam keluarga dan pendidikan dasar. Prinsip-prinsip etika yang memandu perilaku seseorang sepanjang hidupnya tertanam dalam dirinya sebagai hasil pengalamannya dimasa kecil, kemudian pendidikan STEM smenuntut siswa untuk mempertahankan prinsip-prinsip ini untuk terus-menerus dimodifikasi oleh pengalaman siswa.

B. Implikasi

Terdapat beberapa implikasi yang dapat terungkap berdasarkan hasil penelitian ini, diantaranya:

Pertama, aktivitas yang terdapat pada pembelajaran STEM memberikan pengalaman baru bagi siswa untuk mempelajari teknologi yang terintegrasi dalam pembelajaran biologi dan membuat siswa memahami pengetahuan bioetika sebagai batasan dalam memahami sains dan teknologi. Hal ini memberikan implikasi bahwa pendekatan STEM bisa digunakan oleh guru dalam membelajarkan materi pencemaran tanah.

Vidia Damayanti, 2018

**PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS STEM TERHADAP LITERASI
TEKNOLOGI DAN PENGETAHUAN BIOETIKA SISWA PADA MATERI
PENCEMARAN LINGKUNGAN**

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

Kedua, pembelajaran STEM bisa diaplikasikan di Indonesia sehingga bisa dimasukkan ke dalam kurikulum pendidikan di Indonesia.

C. Rekomendasi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa rekomendasi penelitian sebagai berikut.

Pertama, Peneliti merekomendasikan kepada guru-guru biologi untuk menerapkan pembelajaran Biologi berbasis STEM karena pembelajaran tersebut dapat memfasilitasi siswa untuk memiliki literasi teknologi dan pengetahuan bioetika yang lebih baik.

Kedua, berdasarkan keterbatasan pada penelitian ini seperti terbatasnya waktu pembelajaran, dan tidak terbiasanya guru pengajar untuk melaksanakan pembelajaran STEM sehingga direkomendasikan untuk peneliti selanjutnya supaya memperbaiki kelemahan tersebut misalnya dengan menambah waktu pembelajaran serta memberikan pelatihan atau arahan khusus bagi guru untuk melaksanakan pembelajaran berbasis STEM sebelum penelitian dilakukan.

Vidia Damayanti, 2018

**PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS STEM TERHADAP LITERASI
TEKNOLOGI DAN PENGETAHUAN BIOETIKA SISWA PADA MATERI
PENCEMARAN LINGKUNGAN**

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