

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh pendekatan *Science Technology, Engineering and Mathematics* (STEM) berbantuan media *Scratch* terhadap kemampuan *computational thinking* siswa sekolah dasar yang telah dipaparkan pada bab IV, didapatkan simpulan sebagai berikut:

- 1) Terdapat pengaruh dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan *Science Technology, Engineering and Mathematics* (STEM) berbantuan media *Scratch* terhadap kemampuan *computational thinking* siswa sekolah dasar. Hal ini didasari oleh hasil uji koefisien determinasi yang memperoleh hasil 60,6%.
- 2) Peningkatan kemampuan *computational thinking* siswa yang mendapatkan implementasi pendekatan *Science, Technology, Engineering and Mathematics* (STEM) berbantuan media *Scratch* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan saintifik. Hal ini dapat dilihat dari perolehan hasil N-Gain kelas eksperimen dinilai cukup efektif 67% sedangkan kelas eksperimen sebesar 38% yang diinterpretasikan tidak efektif.

5.2 Implikasi

Berdasarkan pada kesimpulan yang telah didapatkan dari penelitian ini dapat diimplikasikan sebagai berikut:

- 1) Pendekatan *Science Technology, Engineering and Mathematics* (STEM) berbantuan media *scratch* dapat diterapkan di sekolah dasar guna untuk melatih kemampuan *computational thinking* siswa sekolah dasar kelas III mata pelajaran IPA materi Transformasi energi.
- 2) Pembelajaran dengan menggunakan penerapan pendekatan *Science Technology, Engineering and Mathematics* (STEM) berbantuan media *scratch* berhasil dalam meningkatkan kemampuan *computational thinking* siswa jika pendidik dapat mempersiapkan seluruh fasilitas yang dibutuhkan untuk pembelajaran dengan matang sehingga siswa dapat berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh penerapan pendekatan *Science, Technology, Engineering, and Mathematics* (STEM) berbantuan media *scratch* terhadap kemampuan *computational thinking* siswa sekolah dasar, peneliti memberikan rekomendasi sebagai berikut:

- 1) Berdasarkan hasil penelitian, peningkatan kemampuan *computational thinking* siswa yang mendapatkan penerapan pendekatan *Science, Technology, Engineering, and Mathematics* (STEM) lebih baik dari siswa dengan penerapan pendekatan saintifik. Oleh karena itu, pendekatan *Science, Technology, Engineering, and Mathematics* (STEM) berbantuan media *scratch* dapat dijadikan opsi untuk meningkatkan kemampuan *computational thinking* siswa.
- 2) Penerapan pendekatan *Science, Technology, Engineering, and Mathematics* (STEM) berbantuan media *scratch* memberikan pengaruh positif sebesar 60,6% terhadap kemampuan *computational thinking* siswa, sehingga perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui 39,4% yang dipengaruhi oleh faktor lain.
- 3) Dalam menerapkan pendekatan *Science, Technology, Engineering, and Mathematics* (STEM) berbantuan media *scratch* sebaiknya peneliti menyiapkan media, instrumen tes dan alat-alat pendukung seperti proyektor dengan matang dalam pengambilan data sehingga penelitian dapat dilakukan dengan lebih efektif.
- 4) Penelitian ini menggunakan 5 indikator kemampuan *computational thinking*, yakni *decomposition, patern recognition, abstraction, algorithm*, dan *debugging*. Bagi peneliti selanjutnya dianjurkan untuk dapat menggunakan indikator *computational thinking* lainnya.
- 5) Penelitian ini memiliki fokus penelitian terhadap pengembangan instrumen kemampuan *computational thinking*. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya direkomendasikan untuk melakukan pengembangan instrumen tes lainnya.

Nisa Salsabila Rahadatul Aisyi, 2024

PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING AND MATHEMATICS (STEM) BERBANTUAN MEDIA SCRATCH TERHADAP KEMAMPUAN COMPUTATIONAL THINKING SISWA SEKOLAH DASAR

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