

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Aktivitas siswa selama penerapan pendekatan SETS berbantuan media Infografis menunjukkan peningkatan yang konsisten di setiap pertemuan. Berdasarkan hasil observasi, rata-rata aktivitas siswa meningkat dari 81% pada pertemuan pertama menjadi 95% pada pertemuan ketiga, dengan peningkatan paling signifikan pada aspek mengembangkan dan menyajikan hasil (Pemantapan Konsep) serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Evaluasi). Hal ini menunjukkan bahwa integrasi antara pendekatan SETS dan media Infografis mampu menciptakan suasana belajar yang lebih partisipatif, reflektif, dan bermakna, di mana siswa aktif mengaitkan konsep sains dengan fenomena lingkungan, teknologi, dan kehidupan masyarakat. Dengan demikian, pendekatan ini tidak hanya meningkatkan keaktifan, tetapi juga memperkuat kemampuan berpikir kritis dan kolaboratif siswa dalam proses pembelajaran biologi.
2. Penerapan pendekatan SETS berbantuan media Infografis terbukti memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan literasi sains siswa. Berdasarkan hasil uji Mann–Whitney, diperoleh nilai signifikansi $< 0,001$ yang menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol. Selain itu, nilai rata-rata N-Gain pada kelas eksperimen sebesar 0,35 (kategori sedang) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 0,25 (kategori rendah). Hal ini mengindikasikan bahwa siswa di kelas eksperimen lebih mampu memahami konsep secara ilmiah, menganalisis data, serta mengambil keputusan berbasis bukti. Media Infografis membantu siswa mengorganisasi informasi kompleks menjadi representasi visual yang mudah dipahami, sementara pendekatan SETS menjembatani keterkaitan antara sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

3. Respon siswa terhadap pembelajaran biologi menggunakan pendekatan SETS berbantuan media Infografis tergolong positif dengan rata-rata 69%. Indikator tertinggi terdapat pada respon terhadap materi pembelajaran (75%) dan kondisi fisiologis siswa (74%), menunjukkan bahwa siswa merasa nyaman, tertarik, dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Meskipun demikian, indikator persepsi terhadap media Infografis (62%) menunjukkan bahwa aspek visualisasi masih perlu ditingkatkan, baik dari segi interaktivitas maupun keterkaitan dengan fenomena lokal. Secara keseluruhan, respon positif ini menggambarkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan SETS-Infografis telah diterima dengan baik oleh siswa dan berpotensi untuk terus dikembangkan agar lebih efektif dalam meningkatkan motivasi, pemahaman konseptual, serta literasi sains siswa.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, dan kesimpulan yang telah diperoleh, maka beberapa saran dapat diajukan untuk penyempurnaan penelitian serta pengembangan pembelajaran selanjutnya, yaitu:

1. Guru disarankan untuk menerapkan pendekatan SETS (Science, Environment, Technology, and Society) berbantuan media Infografis secara berkelanjutan dalam pembelajaran biologi, khususnya pada materi yang bersifat kontekstual seperti perubahan lingkungan. Penerapan pendekatan ini terbukti mampu meningkatkan aktivitas belajar dan keterampilan literasi sains siswa. Namun, guru perlu memperhatikan pengelolaan waktu dan kesiapan media agar setiap tahapan pembelajaran berjalan efektif dan menyenangkan.
2. Siswa diharapkan lebih aktif dalam proses pembelajaran dengan pendekatan SETS berbantuan Infografis. Media ini tidak hanya membantu memahami konsep secara visual, tetapi juga dapat digunakan untuk melatih kemampuan berpikir kritis, komunikasi ilmiah, serta kepedulian terhadap isu lingkungan di sekitar mereka.

3. Peneliti selanjutnya disarankan untuk memperluas subjek penelitian, memperpanjang waktu penerapan, serta mengombinasikan Infografis dengan media digital interaktif lainnya seperti video animasi atau aplikasi pembelajaran. Pihak sekolah juga diharapkan mendukung penerapan inovasi ini melalui penyediaan fasilitas teknologi dan pelatihan bagi guru agar dapat menciptakan media pembelajaran yang kreatif dan kontekstual.

