

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

Simpulan, implikasi dan rekomendasi pada bab ini dipaparkan berdasarkan informasi yang bersumber dari hasil analisis data yang diperoleh dari penelitian. Pemaparan ini disajikan untuk mempertegas keterjawaban pertanyaan penelitian dan memberikan gambaran untuk tindak lanjut berikutnya.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang disajikan pada bab IV diperoleh kesimpulan bahwa penerapan model PjBL berbasis isu sosio saintifik dapat meningkatkan literasi sains siswa dan memberikan dampak yang positif pada ketrampilan menulis siswa pada materi sistem pertahanan tubuh. Selanjutnya berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan model PjBL berbasis isu sosio saintifik untuk meningkatkan literasi sains siswa, dapat disimpulkan beberapa hal yang menjawab pertanyaan penelitian

Pertama, pelaksanaan PjBL berbasis isu sosio saintifik berjalan dengan baik, terlihat dari rerata hasil observasi yang menunjukkan nilai sangat baik dengan rata-rata persentase proses pembelajaran yang sesuai dengan sintaks PjBL sebesar 91%. Persentase tertinggi berada pada sintaks penyelesaian produk (100%), sedangkan yang terendah pada penentuan proyek (80%). Selain itu, terdapat peningkatan literasi sains siswa sebelum dan sesudah penerapan PjBL, yang ditandai dengan peningkatan dari kategori tinggi pada pretest, menjadi sangat tinggi pada posttest, dengan skor N-Gain sebesar 0,5054 (kategori sedang). Penilaian produk artikel populer juga menunjukkan bahwa kemampuan literasi sains siswa dalam menulis sudah baik, dengan rata-rata hasil di atas 80%.

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model PjBL berbasis isu sosio saintifik pada materi sistem pertahanan tubuh juga memiliki banyak kelebihan dalam meningkatkan literasi sains siswa, meskipun ada beberapa kekurangan juga yang perlu dicari solusinya. Dengan persiapan yang baik, model ini dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa. Model pembelajaran ini juga memungkinkan siswa untuk menghubungkan pengetahuan sains dengan isu-isu sosial yang relevan, yang dapat meningkatkan literasi sains dan pemahaman mereka. Siswa akan menjadi lebih memahami konsep-konsep sains

Dewi Cantika Oktiana Handayani, 2024

PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING BERBASIS ISU SOSIO SAINTIFIK UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA PADA MATERI SISTEM PERTAHANAN TUBUH

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

dan dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu PjBL berbasis isu sosio saintifik juga meningkatkan keaktifan dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran di kelas. Siswa merasa lebih mudah memahami pembelajaran karena pembelajaran yang dilakukan menjadi lebih relevan dan menarik. Siswa juga menunjukkan kemampuan menulis ilmiah yang baik dalam hal mengkomunikasikan ide dan temuan ilmiah.

5.2 Implikasi

Penerapan PjBL berbasis isu sosio saintifik dapat menjadi alternatif model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan literasi sains siswa. Meskipun belum mencapai peningkatan maksimal, model ini tetap layak dipertimbangkan oleh guru, khususnya dalam pembelajaran materi sistem pertahanan tubuh. PjBL berbasis isu sosio saintifik memfasilitasi siswa dalam berdiskusi, memunculkan ide penyelesaian masalah, dan menggunakan teknologi dalam pembelajaran, sehingga literasi sains siswa lebih terasah. Namun, penelitian ini hanya dilakukan pada satu SMA di Bandung, sehingga tidak mewakili seluruh SMA di Indonesia. Selain itu, penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran membantu siswa berkembang sesuai kebutuhan abad 21. Penerapan PjBL berbasis isu sosio saintifik juga membantu siswa menggabungkan berbagai bidang ilmu, seperti keterkaitan antara sains, teknologi, etika, dan studi sosial, sehingga mereka bisa melihat bagaimana semua itu saling berhubungan. Pendekatan ini juga mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan atau masalah nyata yang lebih rumit di dunia luar.

5.3 Rekomendasi

Berikut beberapa rekomendasi yang didasarkan pada pengalaman penelitian untuk peneliti selanjutnya:

1. Proyek sebaiknya dilakukan dalam jangka waktu yang lebih lama agar siswa memiliki lebih banyak waktu untuk memperbaiki dan menyempurnakan proyek.
2. Peran isu sosio saintifik perlu diperkuat agar lebih terlihat dalam pembelajaran.

3. Penerapan PjBL berbasis isu sosio saintifik dapat dicoba pada materi lain yang memiliki kaitan dengan isu sosio saintifik.
4. Model ini juga bisa digunakan untuk mengembangkan keterampilan abad 21.
5. Agar pembelajaran lebih fleksibel, disarankan untuk mengombinasikan PjBL ini dengan *blended learning*, yaitu gabungan antara pembelajaran luring dan daring.

Dengan menerapkan rekomendasi-rekomendasi tersebut, model PjBL berbasis isu sosio saintifik diharapkan dapat lebih efektif dalam meningkatkan literasi sains siswa, mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan masa depan, serta memberikan dampak positif yang lebih luas dalam pendidikan sains terkhususnya biologi.