

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Berdasarkan temuan dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *Personal Digital Inquiry* terintegrasi proyek lingkungan memberikan peningkatan dengan kategori sedang pada keterampilan pemecahan masalah siswa. Kemudian, pembelajaran *Personal Digital Inquiry* terintegrasi proyek lingkungan juga memberikan peningkatan pada sikap siswa terhadap sains namun masih termasuk ke dalam kategori rendah. Hal tersebut didukung oleh hasil analisis yang menunjukkan bahwa nilai keterampilan pemecahan masalah dan sikap siswa terhadap sains memiliki nilai *Post-test* yang lebih tinggi daripada nilai *Pre-test*. Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa secara keseluruhan respon siswa terhadap pembelajaran *Personal Digital Inquiry* terintegrasi proyek lingkungan memperoleh hasil yang positif ditandai dengan rentang persentase yang sangat baik.

B. Implikasi

Penerapan pembelajaran *Personal Digital Inquiry* terintegrasi proyek lingkungan memudahkan siswa dalam mencari informasi terkait pencemaran lingkungan dengan menggunakan teknologi digital yakni *smartphone*. Selama proses pembelajaran, siswa selalu menggunakan *smartphone* untuk membantu menemukan informasi yang dibutuhkan. Kemudian, kerangka kerja *Personal Digital Inquiry* terintegrasi proyek lingkungan yang meliputi *Wonder and Discover*, *Collaborate and Discuss*, *Participate and Take Action*, dan *Analyze and Reflect* melatih siswa dalam proses mengidentifikasi masalah, menganalisis masalah, menemukan alternatif solusi, mengimplementasikan solusi dalam bentuk proyek hingga merefleksikan hasil proyek dalam bentuk publikasi. Dengan dilaksanakannya pembelajaran ini, siswa dapat mengonstruksi pengetahuannya sendiri melalui kegiatan-kegiatan interaksi seperti interaksi siswa dengan siswa, interaksi siswa dengan guru, dan interaksi siswa dengan sumber belajar (perangkat digital).

C. Rekomendasi

Rekomendasi untuk pelaksanaan pembelajaran *Personal Digital Inquiry* yang dapat diimplementasikan oleh guru, sebagai berikut.

1. Guru memonitoring siswa dengan lebih intens ketika masuk ke kegiatan diskusi kelompok pada *Collaborate and Discuss*, sehingga semua anggota siswa dapat menyalurkan ide atau gagasannya masing-masing ke dalam diskusi kelompok tanpa membebankan tugas pada salah satu anggota. Dengan demikian, siswa akan merasa bahwa bekerja bersama tim sangat membantu mereka dalam mengonstruksi pengetahuannya.
2. Guru memberikan selingan seperti *ice breaking* yang dapat membangun suasana pembelajaran lebih menyenangkan, terlebih lagi jika jadwal kelas yang berada pada siang hari. Dengan adanya kegiatan-kegiatan yang dapat membangkitkan semangat, siswa akan merasa bahwa pembelajaran tersebut menyenangkan dan tidak monoton.

Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya, sebagai berikut.

1. Untuk mengembangkan sikap siswa terhadap sains sebaiknya dilakukan beberapa kali siklus *Personal Digital Inquiry* sehingga dilaksanakan dalam jangka waktu yang panjang karena tidak cukup hanya satu kali siklus untuk dapat meningkatkan sikap siswa terhadap sains secara signifikan. Hal tersebut karena sikap siswa memiliki sifat yang dapat berubah-ubah. Kemudian, bisa dikembangkan dengan meneliti perbedaan sikap siswa terhadap sains berdasarkan gender.
2. Data penelitian sebaiknya dilengkapi dengan lembar *peer assessment* dan lembar observasi untuk mengetahui kinerja pada setiap anggota kelompok dan keterlaksanaan tiap langkah pembelajaran *Personal Digital Inquiry*. Dengan demikian, siswa-siswa yang kurang ikut serta dalam kegiatan diskusi bisa terlihat dan dapat dijadikan sebagai data sekunder dalam penelitian.