

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil pembahasan dan analisis yang telah dilakukan, maka dapat disajikan dalam kesimpulan dan saran sebagai berikut:

5.1 Simpulan

1. Penerapan pembelajaran *Personal Digital Inquiry* (PDI) terintegrasi *Citizen Science Project* (CSP) keanekaragaman hayati pada siswa SMA terlaksana dengan sangat baik dengan tingkat keterlaksanaan sebesar 100%
2. Literasi biodiversitas siswa pada kelompok eksperimen yang diberikan pembelajaran *Personal Digital Inquiry* (PDI) terintegrasi *Citizen Science Project* (CSP) dan kelompok kontrol yang diberikan pembelajaran *Personal Digital Inquiry* (PDI) menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan berdasarkan hasil dilakukan uji T. Nilai rerata N-gain kelompok eksperimen sebesar 0.125 berada pada kategori rendah, sedangkan pada kelompok kontrol rerata N-gain juga berada pada kategori rendah dengan nilai 0.097. Namun berdasarkan analisis lebih lanjut terhadap nilai N-gain dapat ditafsirkan pembelajaran *Personal Digital Inquiry* (PDI) terintegrasi *Citizen Science Project* (CSP) keanekaragaman hayati dapat melatih literasi biodiversitas siswa, hanya saja memerlukan proses yang lebih panjang untuk pembiasaan.
3. Hasil wawancara pada semi terstruktur yang dilakukan setelah analisis hasil *pre-test* dan *post-test* literasi biodiversitas, ditafsirkan terdapat beberapa faktor lain yang mungkin berpengaruh terhadap hasil literasi biodiversitas kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Faktor-faktor ini dapat menjadi catatan untuk dapat menjadi rekomendasi padan penelitian selanjutnya.
4. Keterampilan kolaborasi siswa pada kelompok eksperimen yang diberikan pembelajaran *Personal Digital Inquiry* (PDI) terintegrasi *Citizen Science Project* (CSP) berada pada kategori baik dengan rerata 77.92, sedangkan pada kelompok kontrol juga berada pada kategori baik namun memiliki

rerata lebih rendah yaitu sebesar 74.93. Berdasarkan besarnya perbandingan rerata persentase kelompok eksperimen yang lebih besar daripada kelompok kontrol dan analisis merujuk penelitian terdahulu, dapat dikatakan penerapan pembelajaran *Personal Digital Inquiry* (PDI) terintegrasi *Citizen Science Project* (CSP) keanekaragaman hayati dapat melatih keterampilan kolaborasi siswa SMA

5. Respons siswa terhadap penerapan pembelajaran *Personal Digital Inquiry* (PDI) terintegrasi *Citizen Science Project* (CSP) keanekaragaman hayati berada pada kategori baik dengan persentase sebesar 79.73.

5.2 Implikasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran *Personal Digital Inquiry* (PDI) terintegrasi *Citizen Science Project* (CSP) keanekaragaman hayati dapat dikatakan mampu melatih literasi biodiversitas dan keterampilan kolaborasi siswa. Penerapan *Personal Digital Inquiry* (PDI) terintegrasi *Citizen Science Project* (CSP) dapat memberikan warna baru pada penerapan *inquiry* di sekolah yang membuat siswa merasa antusias dalam belajar.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan penelitian, peneliti mengajukan rekomendasi kepada semua pihak yang mungkin memanfaatkan hasil penelitian ini untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Rekomendasi pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Rekomendasi kepada pendidik

Penerapan *Personal Digital Inquiry* (PDI) terintegrasi *Citizen Science Project* (CSP) keanekaragaman hayati untuk melatih literasi biodiversitas dan keterampilan kolaborasi masih membutuhkan perbaikan dalam persiapan dan pemanfaatan sumber daya pendukung yang lain seperti penyesuaian dengan waktu pembelajaran dan durasi pertemuan, sehingga hasilnya dapat lebih maksimal. Harapannya penerapan *Personal Digital Inquiry* (PDI) terintegrasi *Citizen Science Project* (CSP) keanekaragaman

hayati tidak hanya mampu melatih, namun juga dapat meningkatkan literasi biodiversitas dan keterampilan kolaborasi

2. Rekomendasi kepada peneliti selanjutnya

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka beberapa hal yang dapat disampaikan pada penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

- a. Diperlukan beberapa observer dalam mengamati keterlaksanaan proses pembelajaran PDI terintegrasi CSP, sebaiknya observer lebih dari satu, akan lebih baik jika satu kelompok satu observer.
- b. Diperlukan perbaikan proses observasi keterlaksanaan pembelajaran PDI terintegrasi CSP dengan menambahkan observasi dari sudut pandang siswa.
- c. Diperlukan perbaikan dengan memasukkan unsur *ice breaking* disela langkah pembelajaran yang dilakukan
- d. Diperlukan analisis terhadap faktor lain yang mungkin berpengaruh terhadap hasil penelitian, seperti kondisi siswa, motivasi siswa dan sumber daya sekolah untuk membuat suasana pembelajaran lebih kondusif
- e. Diperlukan persiapan yang lebih matang dalam penerapan strategi pembelajaran yang lebih baik
- f. Perlu dilakukan kegiatan pembiasaan lebih lama agar siswa terbiasa beradaptasi terhadap strategi pembelajaran yang diterapkan
- g. Penerapan *Personal Digital Inquiry (PDI)* terintegrasi *Citizen Science Project (CSP)* dapat dicoba untuk menambahkan variabel terikat lain seperti keterampilan komunikasi juga pada materi lain selain keanekaragaman hayati.