

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1.Simpulan

Berdasarkan hasil temuan penelitian yang telah dilakukan mengenai Pengaruh Penerapan *Project based learning* terintegrasi Isu Sosiosaintifik pada materi keanekaragaman hayati diperoleh beberapa kesimpulan. Kesimpulan dijelaskan sebagai berikut.

Pembelajaran menggunakan *Project based learning* terintegrasi isu sosiosaintifik pada materi keanekaragaman hayati terlaksana dengan sangat baik. Dari keenam sintaks *Project based learning* didapatkan sintaks dengan persentase tertinggi berada pada sintaks menyusun perencanaan proyek (*design a project*) (98,33%) dengan kategori sangat baik, sedangkan sintaks dengan persentase terendah adalah menyusun jadwal (*create schedule*) (85%) dengan kategori sangat baik.

Terdapat peningkatan literasi digital siswa pada saat sebelum dan sesudah diterapkannya pembelajaran berbasis proyek terintegrasi isu sosiosaintifik pada materi keanekaragaman hayati. Peningkatan ditandai dengan hasil pre-test angket literasi digital yang berada pada kategori tinggi, kemudian mengalami peningkatan pada hasil post-test yang mencapai kategori sangat tinggi. Literasi digital siswa mengalami peningkatan yang signifikan dan memperoleh skor N-Gain sebesar 0,59 yang berada pada kategori sedang.

Terjadi peningkatan pada setiap indikator literasi digital pada saat sebelum dan sesudah penerapan PjBL terintegrasi SSI pada materi keanekaragaman hayati. Rerata persentase dan nilai N-Gain tertinggi diperoleh indikator Keakraban ICT (*ICT familiarity*) dengan kategori tinggi untuk N-Gain (N-Gain=0,78). Rerata dan nilai N-Gain terendah diperoleh indikator keamanan pribadi (*Personal security*) dengan kategori sedang N-Gain=0,31)

Literasi digital pada produk berupa *Handbook* digital memperoleh kategori sangat tinggi. Dari keenam kelompok, sebanyak lima kelompok berada pada kategori sangat tinggi dan satu kelompok berada pada kategori tinggi. Indikator *Personal security* dan *Device security* memperoleh persentase tertinggi (100%) berada pada kategori sangat tinggi. Kemudian persentase terendah ada pada

indikator *Critical thinking* (76,41%) memperoleh kategori tinggi. Tercapainya kategori tinggi dan sangat tinggi pada indikator literasi digital dalam penilaian *Handbook* digital menunjukkan bahwa pembuatan produk dalam penerapan *Project based learning* terintegrasi isu sosiosaintifik pada materi keanekaragaman hayati dapat memfasilitasi literasi digital siswa.

Berdasarkan kesimpulan di atas, literasi digital siswa pada materi keanekaragaman hayati menggunakan model *project based learning* terintegrasi isu sosiosaintifik memperoleh hasil yang sangat baik. Dapat disimpulkan pembelajaran menggunakan model PjBL yang diintegrasikan SSI pada materi keanekaragaman hayati dapat berpengaruh terhadap peningkatan literasi digital siswa.

5.2.Implikasi

Hasil penelitian yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan *Project based learning* terintegrasi isu sosiosaintifik dapat memberikan pengaruh terhadap literasi digital siswa. Setiap sintaks PjBL yang diintegrasikan isu sosiosaintifik dapat memfasilitasi indikator literasi digital. Hal ini dapat mendukung pengembangan keterampilan abad 21 pada siswa, khususnya literasi digital. Perlu diketahui pada penelitian ini sampel penelitian hanya mengambil salah satu SMA di kota Bandung saja sehingga tidak dapat mewakili seluruh SMA di Indonesia, namun penerapan *Project based learning* terintegrasi isu sosiosaintifik mengimplikasikan terdapat peluang untuk meningkatkan literasi digital siswa. Selain itu, pada penelitian ini siswa menggunakan teknologi digital selama pembelajaran untuk mencari informasi dan membuat proyek yang bermanfaat bagi lingkungannya.

5.3.Rekomendasi

Berdasarkan pengalaman selama penelitian berlangsung, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat dijadikan pertimbangan untuk penelitian-penelitian berikutnya, yaitu:

1. Kegiatan proyek sebaiknya dilakukan dalam jangka waktu yang lebih lama, hal ini bertujuan agar siswa dapat lebih teliti dan memiliki lebih banyak waktu untuk memperbaiki proyek yang mereka kerjakan.

2. Setiap kelompok siswa sebaiknya diberikan lebih banyak waktu ketika merancang proyek, agar mereka benar-benar memahami apa yang perlu mereka kerjakan.
3. Peran isu sosiosaintifik kurang terlihat pada penelitian ini, sebaiknya peran isu sosiosaintifik lebih ditekankan lagi.
4. Penerapan *project based learning* terintegrasi isu sosiosaintifik ini kedepannya dapat dicoba pada materi lain dengan syarat memiliki karakteristik materi yang berkaitan dengan isu sosiosaintifik.
5. Penerapan PjBL terintegrasi SSI ini dapat digunakan untuk melihat keterampilan atau kemampuan lain yang dapat mendukung keterampilan abad 21.
6. Agar pembelajaran ini dapat diaplikasikan dan lebih fleksibel maka dapat dikombinasikan menggunakan *blended learning* yaitu kombinasi antara pembelajaran luring dan daring.
7. Bagaimana melatih literasi digital selama proses pembelajaran dapat dimunculkan pada modul ajar.
8. Lembar observasi guru dapat lebih dibuat rinci seperti observasi terhadap siswa.