

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1. Simpulan

Mengacu terhadap temuan dan pembahasan pada bagian sebelumnya disimpulkan bahwa penggunaan *digital learning object* pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) mampu meningkatkan *ecoliteracy* siswa di SDN 195 Isola. Peningkatan tersebut ditandai dengan adanya perkembangan pada setiap dimensi *ecoliteracy* berupa hasil belajar aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan setelah menggunakan *digital learning object*. Adapun simpulan secara khusus untuk setiap dimensi *ecoliteracy* diuraikan sebagai berikut.

- 1) Ditinjau terhadap dimensi *head* (pengetahuan), *penggunaan digital learning object* sebagai sumber belajar digital terbukti meningkatkan *ecoliteracy* dimensi *head* secara signifikan. Hal ini dibuktikan pada adanya perolehan skor hasil belajar pada aspek analisis (C4), evaluasi (C5) dan mencipta (C6) yang lebih besar jika dibandingkan dengan skor sebelum digunakan *digital learning object*. Peningkatan *ecoliteracy* dimensi *head* terjadi sebagai implikasi dari proses komunikasi pembelajaran yang melibatkan berbagai format DLO sehingga menghasilkan peningkatan visualisasi konten, terakomodasinya interaksi pengguna, dan meningkatnya retensi pengetahuan, sehingga pengalaman belajar yang diperoleh siswa lebih menyeluruh.
- 2) Ditinjau terhadap dimensi *heart* (sikap), *penggunaan digital learning object* yang dikombinasikan dengan aktivitas pembiasaan peduli lingkungan terbukti berkontribusi positif terhadap *ecoliteracy* dimensi *heart* siswa di SDN 195 Isola. Kondisi ini dibuktikan dengan adanya perolehan skor pada kategori sedang menuju tinggi yang lebih mendominasi. Penggunaan DLO yang dikombinasikan dengan pola pembiasaan juga menjadi stimulus tersendiri untuk membangun sikap kepedulian lingkungan pada peserta didik melalui proses pengulangan.

Selain itu, adanya pengawasan dalam bentuk laporan individu mendorong setiap siswa untuk berupaya peduli terhadap lingkungan sekitarnya.

- 3) Ditinjau terhadap dimensi *hands* (keterampilan), penggunaan *digital learning object* yang dikombinasikan dengan praktik daur ulang sederhana terbukti berkontribusi positif terhadap *ecoliteracy* dimensi *hands* siswa di SDN 195 Isola. Kondisi ini dibuktikan dengan adanya perolehan skor pada kategori sedang menuju tinggi yang lebih mendominasi. Penggunaan DLO sebagai sumber belajar pada praktik daur ulang memberikan stimulus kepada siswa untuk terlibat aktif dalam kegiatan unjuk kerja yang selaras dengan nilai-nilai *ecoliteracy* dimensi *hands*. Penerapan DLO yang ditindaklanjuti dengan praktik daur ulang juga menjadi pendekatan kontekstual untuk mengembangkan *ecoliteracy* siswa dimensi *hands* melalui tindakan sederhana.

5.2. Implikasi

Hasil penelitian memiliki implikasi dalam konteks pembelajaran IPAS di sekolah dasar, khususnya pada penerapan sumber belajar digital untuk meningkatkan *ecoliteracy* siswa. Implikasi utama dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *digital learning object* pada mata pelajaran IPAS dengan topik Bumi Kita Terancam Bahaya memberikan kontribusi positif terhadap seluruh dimensi *ecoliteracy* siswa. Sebagai salah satu mata pelajaran yang mengandung materi abstrak atau memerlukan penggambaran yang spesifik, pemanfaatan teknologi dalam bentuk *digital learning object* berimplikasi positif terhadap pengalaman belajar siswa berupa hasil belajar aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Di sisi lain, penerapan *digital learning object* yang diarahkan pada peningkatan *ecoliteracy* merupakan salah satu alternatif untuk menanamkan nilai-nilai *ecoliteracy* kepada siswa. Dalam hal ini, kedudukan *digital learning object* termasuk ke dalam faktor intruksional yang berupaya membangun kesadaran pada siswa mengenai pentingnya memelihara serta meningkatkan kualitas lingkungan.

Penggunaan DLO dalam meningkatkan *ecoliteracy* dimensi *head* direfleksikan pada adanya sajian materi IPAS yang dikemas dalam berbagai format DLO. Adanya berbagai format DLO ditujukan untuk memudahkan siswa

memahami materi melalui gaya belajar masing-masing siswa. Gaya belajar auditif, visual, maupun kinestetik dapat diakomodasi melalui penerapan DLO pada mata pelajaran IPAS yang secara akumulatif berkontribusi terhadap dimensi *head* (pengetahuan) siswa. Penerapan DLO pada mata pelajaran IPAS juga mampu meningkatkan *ecoliteracy* siswa dimensi *heart* (sikap) melalui pola pembiasaan yang dilakukan setelah siswa memperoleh pesan pembelajaran pada DLO. Selama pembelajaran tatap muka berlangsung, siswa mendapatkan pesan-pesan positif terkait lingkungan yang tersaji pada DLO, adanya pesan-pesan tersebut menjadi stimulus bagi siswa agar tumbuh kesadaran pentingnya menjaga lingkungan sekitar melalui kebiasaan kecil. Selain itu, penggunaan DLO pada mata pelajaran IPAS juga meningkatkan *ecoliteracy* siswa dimensi *hands* (keterampilan). Penerapan DLO ditindaklanjuti melalui praktik daur ulang sederhana untuk mengarahkan siswa menerapkan pengetahuannya secara langsung. Keterlibatan DLO berperan sebagai sumber belajar untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam praktik yang dilakukan, kegiatan praktik ini merupakan wadah untuk menumbuhkan keterampilan siswa yang selaras dengan nilai-nilai *ecoliteracy* dimensi *hands*.

Penggunaan *digital learning object* selain diarahkan pada upaya peningkatan *ecoliteracy* juga menjadi alternatif bagi guru dalam berkontribusi mengurangi sumber daya alam yang terpakai untuk sumber belajar tercetak. Adanya sifat DLO yang dapat digunakan berulang (*reusable*) dan dapat disebarluaskan dengan mudah (*interoperable*) menjadi keunggulan tersendiri yang menjadikan sumber belajar digital ini selaras dengan konsep berkelanjutan (*sustainable*).

Secara keseluruhan penelitian ini memberikan alternatif pembaruan bagi pendidik maupun pengembang teknologi pembelajaran dalam upaya pemutakhiran sumber belajar, pembaruan metode pembelajaran, dan peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran IPAS yang mengarah pada peningkatan *ecoliteracy* siswa, hingga penghematan sumber daya alam untuk pengadaan sumber belajar tercetak. Meskipun demikian, penting untuk selalu memperhatikan kesesuaian antara sumber belajar yang digunakan dengan karakteristik siswa dan

sintaks pembelajaran karena penerapan sumber belajar tidak dapat begitu saja dilakukan tanpa adanya proses perencanaan pembelajaran yang matang.

5.3. Rekomendasi

Berdasarkan temuan dan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa rekomendasi sebagai masukan dan saran untuk pihak-pihak yang terkait dengan penelitian ini. Hal ini ditujukan guna memaksimalkan penerapan *digital learning object* dalam meningkatkan *ecoliteracy* siswa pada seluruh dimensi. Adapun rekomendasi untuk dilakukan pada penelitian selanjutnya, yaitu:

1. Bagi Sekolah

- Melakukan pemutakhiran sumber belajar untuk memperkaya pengalaman belajar siswa.
- Mengadakan ruang diskusi untuk guru mengenai pentingnya pemanfaatan *digital learning object* untuk menciptakan pengajaran yang inovatif.
- Meningkatkan kualitas fasilitas pendukung seperti jaringan wifi untuk mengoptimalkan penggunaan *digital learning object*.

2. Bagi Guru

- Melakukan pemetaan tujuan dan materi pembelajaran IPAS untuk mengetahui kesesuaian produk *digital learning object* yang akan digunakan.
- Menganalisis teknik penerapan *digital learning object* dengan sintaks pembelajaran yang akan dilakukan.
- Melakukan pemetaan mata pelajaran lainnya untuk mengetahui kesesuaian konteks dengan materi yang tersaji pada *digital learning object*.
- Menerapkan konsep *paperless* dalam pembelajaran melalui pemanfaatan *digital learning object* untuk mengurangi penggunaan kertas yang mengarah pada tindakan berkelanjutan.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

- Muatan materi yang terkandung pada *digital learning object* dapat ditambah kembali.

- Bentuk pelaporan siswa terkait aktivitas pembiasaan peduli lingkungan dapat ditambahkan fitur foto agar bukti pelaporan siswa lebih terjamin.
- Tampilan *user interface* website pada perangkat mobile dapat dikembangkan kembali agar lebih memudahkan pengguna dalam setiap kegiatan.
- Dapat mengkaji fitur interaktivitas lainnya yang dapat diterapkan pada *digital learning object* dalam upaya meningkatkan retensi belajar siswa.