

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI dan REKOMENDASI

Bab V akan merangkum simpulan yang diambil dari penelitian ini, implikasi dari temuan yang ditemukan, serta menawarkan rekomendasi untuk pengembangan modul ajar di masa mendatang. Isi bab ini akan disajikan secara komprehensif seperti berikut.

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti mengenai “Pengembangan Modul Ajar Berbasis PjBL terhadap *Ecoliteracy* Siswa kelas IV SD pada Materi SDA” dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

- 1) Berdasarkan hasil analisis kebutuhan pada kegiatan pembelajaran materi SDA, sebagian besar guru menyatakan pembelajaran masih menggunakan bahan ajar yang diterbitkan oleh pemerintah dan adapula yang menggunakan buku Buppena yang diterbitkan oleh Erlangga. Dari beberapa guru pada studi pendahuluan menjelaskan bahwa buku paket memang sudah berfungsi dengan baik, tetapi siswa masih memerlukan buku pendamping terutama yang memuat gambar yang konkret dan kontekstual. Selain itu, dibutuhkan juga pendamping atau suplemen pembelajaran untuk belajar mandiri dan memfasilitasi siswa untuk mengembangkan keterampilan 4C. Secara spesifik, dibutuhkan modul ajar yang mengacu pada kurikulum 2013, memudahkan siswa untuk belajar mandiri, memfasilitasi siswa dalam mengembangkan keterampilan 4C, memuat materi SDA dan *ecoliteracy* yang konkret dan kontekstual, memuat kegiatan yang mendorong siswa untuk aktif, dikembangkan dalam bentuk cetak dan menarik bagi siswa.
- 2) Rancangan modul ajar berbasis PjBL untuk meningkatkan *ecoliteracy* siswa kelas IV pada materi SDA telah dihasilkan dengan memperhatikan empat komponen utama, yaitu materi, desain/kegrafikan, kebahasaan, dan kesesuaian dengan karakteristik modul. Materi yang disajikan meliputi definisi SDA, jenis-jenis SDA, manfaat SDA, persebaran SDA di berbagai wilayah Provinsi di Indonesia, cara memanfaatkan SDA, dan dampak eksploitasi SDA. Desain

dan kegrafikan modul telah disusun dengan konsistensi, mengikuti standar ISO, menggunakan ilustrasi yang relevan, serta warna yang menarik. Modul ajar berbasis PjBL ini dikembangkan dalam bentuk cetak dengan berbantuan sistem aplikasi *Microsoft Office Word* dan *Canva* sebagai alat untuk mengatur sistematika penulisan dan penambahan ilustrasi sehingga modul yang dikembangkan memiliki tampilan yang menarik. Prosedur pengembangan yang dilakukan oleh peneliti menggunakan dua sumber yang saling komplementer, yaitu tahapan-tahapan pengembangan yang diarahkan sesuai dengan Kosasih (2020) dan kriteria kelayakan berpedoman pada Depdiknas (2008). Dengan pendekatan PjBL (*Project-based Learning*), modul ini diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar yang mendalam kepada siswa, melalui proyek-proyek yang mendorong pemahaman dan kesadaran tentang pentingnya *ecoliteracy* dalam pengelolaan SDA. Setelah produk selesai dirancang dan dikembangkan sebagai draft, dilakukan validasi terhadap 4 ahli berdasarkan bidang keahliannya dan dilakukan juga uji respon untuk mengetahui kelayakan dari modul ajar dari sudut pandang pengguna.

- 3) Uji kelayakan dilakukan melalui *expert judgement* dan uji respon. *Expert judgement* dilakukan kepada 4 ahli yaitu ahli materi, ahli modul, ahli bahasa dan ahli pedagogik. Hasil validasi kelayakan dari keempat ahli materi menunjukkan modul yang dikembangkan sudah layak dengan beberapa saran revisi. Setelah selesai diuji validasi dan dilakukan revisi, selanjutnya diuji respon pada 20 siswa, masing-masing 10 dari kelas IV A dan kelas IV B di SDN 1 Sukasenang. Terdapat beberapa kendala yang dialami yakni keterbatasan jumlah cetakan dan gambar pada *wordwhile question* sehingga peneliti lakukan perbaikan kembali dengan menambah jumlah modul pada hari berikutnya. Uji respon dilakukan selama 3 hari dengan masing-masing dua jam pelajaran, hasil uji respon ini menghasilkan jawaban bahwa modul sangat layak.
- 4) Produk akhir modul ini adalah modul berbentuk *booklet* cetak berbasis PjBL dengan muatan *ecoliteracy* untuk siswa kelas IV SD pada materi SDA. Produk modul ini menyisipkan materi tentang definisi SDA, jenis-jenis SDA, manfaat SDA, persebaran SDA di Indonesia, dan dampak eksploitasi SDA. Tidak hanya

itu, modul ini memuat gambar yang dapat memperjelas materi yang abstrak atau asing pada pemahaman siswa seperti gambar batu bara dan minyak bumi. Di dalam modul disediakan kegiatan proyek membuat pupuk organik cair dan menganalisis poster tentang *green behavior* sebagai usaha untuk meningkatkan keterampilan 4C dan memfasilitasi pengembangan *ecoliteracy* siswa. Terdapat juga evaluasi pada akhir modul dengan pilihan ganda dan essay, sehingga membantu siswa mengembangkan beragam kompetensi yang dimilikinya dan dapat digunakan untuk pendamping dan suplemen belajar siswa.

5.2 Implikasi

Pengembangan modul berbasis PjBL dengan muatan *ecoliteracy* pada materi SDA di SD yang telah dikembangkan oleh peneliti memiliki beberapa implikasi yakni sebagai berikut.

- 1) Modul ajar berbasis PjBL dapat dijadikan sebagai bahan ajar pendamping untuk siswa dalam memperoleh materi yang lebih spesifik.
- 2) Modul ini dirancang secara khusus untuk materi SDA di kelas IV dengan berpedoman pada kompetensi dasar dan indikator pembelajaran sesuai kurikulum 2013.
- 3) Modul ini dilengkapi dengan kegiatan proyek sehingga membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan 4C (*Critical thinking, communicative, collaborative, creative*). Tidak hanya itu, modul ini memiliki muatan *ecoliteracy* untuk mendukung siswa menjadi agen perubahan dalam lingkungan.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil pengembangan modul berbasis PjBL dengan muatan *ecoliteracy* pada materi SDA yang telah dikembangkan. Tentu memiliki kekurangan dan jauh dari kata kesempurnaan. Untuk itu, peneliti memberikan rekomendasi sebagai berikut.

- 1) Bagi pendidik
Keunggulan modul ajar ini memberikan pengalaman belajar aktif bagi siswa, menciptakan kolaborasi dan keterlibatan siswa, menghubungkan

konsep *ecoliteracy* dengan situasi nyata, mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dalam diri siswa, dan modul ajar yang dikembangkan dalam bentuk *booklet* cetak memberikan kemudahan dalam mengaksesnya. Dari beberapa keunggulan tersebut, modul ini diharapkan dapat memberikan dorongan dan referensi untuk guru dalam menggunakan atau mengembangkan modul ajar serupa atau dimodifikasi menjadi lebih sesuai dengan kondisi yang dihadapi guru.

2) Bagi peneliti/pengembang berikutnya

Terdapat tiga rekomendasi utama: Pertama, pengembangan panduan terstruktur untuk mengintegrasikan konsep *ecoliteracy* dalam tahapan proyek, guna memperjelas pemetaan proyek yang kompleks. Kedua, perhitungan cermat alokasi waktu dalam perencanaan pembelajaran untuk menjaga keseimbangan antara kedalaman belajar dan batasan waktu. Ketiga, penyusunan panduan rinci dan alternatif kegiatan untuk bimbingan guru, dengan memanfaatkan peran guru sebagai pengarah dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, peneliti atau pengembang selanjutnya direkomendasikan untuk mengambil langkah-langkah konkret untuk mengatasi tantangan yang dihadapi dalam modul ajar berbasis PjBL ini.