BAB V
SIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini, peneliti akan menjelaskan mengenai kesimpulan dari hasil kegiatan penelitian yang telah dilaksanakan di kelas VII-B SMP Negeri 40 Bandung serta memberikan beberapa saran yang diharapkan dapat menjadi masukan bagi pihak sekolah, guru, siswa, dan juga peneliti selanjutnya. Penjelasan mengenai kesimpulan dan saran akan dijabarkan sebagai berikut:

A. Simpulan

Beberapa hal mengenai hasil penelitian tentang pengembangan *ecoliteracy* melalui tugas pembuatan *puzzle* berbahan dasar barang bekas di kelas VII-B SMP Negeri 40 Bandung dari mulai tahap merencanakan, melaksanakan hingga merefleksikan kendala dan solusinya dapat disimpulkan sebagai berikut:

Pertama, dalam tahap merencanakan pengembangan *ecoliteracy* melalui tugas pembuatan *puzzle* berbahan dasar barang bekas, peneliti merumuskan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) bersama guru mitra dengan menentukan tema yang sesuai dengan pengembangan konsep *ecoliteracy*. Konsep *ecoliteracy* disini dikembangkan berkat hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di kelas VII-B yang menunjukkan beberapa masalah mengenai kurangnya penerapan konsep *ecoliteracy* di dalam diri siswa. Berkaitan dengan hal tersebut, maka dipilihlah beberapa tema yang akan menjadi pokok bahasan dalam pembelajaran yang akan diintegrasikan mengenai konsep-konsep *ecoliteracy* di dalamnya. Tema-tema tersebut diambil dari kompetensi dasar:

1.3 Menghargai karunia tuhan YME yang telah menciptakan manusia dan lingkungannya.

2.1 Menunjukkan perilaku santun, toleran dan peduli dalam melakukan interaksi dengan lingkungan dan teman sebaya.

3.1 Memahami aspek keruangan dan konektivitas antar ruang dan waktu dalam lingkup regional serta perubahan dan keberlanjutan kehidupan manusia (ekonomi, sosial, budaya, pendidikan, dan politik)

Nida Rosa Kumala, 2014
Pengembangan Ecoliteracy melalui Tugas Pembuatan Puzzle Berbahan Dasar Barang Bekas dalam Pembelajaran IPS
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4.1 Menyajikan hasil telaah aspek keruangan dan konektivitas antar ruang dan waktu dalam lingkup regional serta perubahan dan keberlanjutan kehidupan manusia (ekonomi, sosial, budaya, pendidikan, dan politik).

Selanjutnya, peneliti dan guru mitra mendiskusikan mengenai beberapa masalah lingkungan yang terjadi saat ini disesuaikan dengan tema yang dipilih. Beberapa masalah lingkungan tersebut diantaranya adalah masalah tentang iklim, bencana alam, gunung berapi, dan masalah mengenai flora dan fauna. Kemudian peneliti dan guru mitra membuat perencanaan mengenai tugas yang akan diberikan kepada siswa terkait dengan pengembangan *ecoliteracy* yang menjadi tujuan dari penelitian ini. Hingga akhirnya dipilihlah tugas pembuatan produk *puzzle* berbahan dasar barang bekas agar siswa dapat berperan serta dalam menjaga alam sekaligus mengasah kemampuan *ecoliteracy* mereka. Siswa akan dibagi menjadi 8 kelompok dengan jumlah anggota antara 4-5 orang. Format penilaian beserta rubrik pun disusun agar dapat memudahkan dalam proses mengukur sejauh mana perkembangan *ecoliteracy* siswa. Format penilaian dan rubrik yang dipersiapkan menyangkut tentang penilaian *ecoliteracy*, produk *puzzle* siswa, dan penilaian portofolio. Selain itu, untuk mengukur sejauh mana *moral knowing* dan *feeling* siswa, maka disusunlah format penilaian skala sikap agar peneliti dapat melihat bagaimana tanggapan siswa terhadap tugas yang telah diberikan.

Pada siklus 1, peneliti menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dengan tema tentang "Keadaan Alam dan Aktivitas Penduduk Indonesia" dengan sub tema tentang "Keadaan Alam Indonesia" dan sub-sub tema tentang "Keadaan Iklim Indonesia", tema-tema tersebut diambil dari kompetensi dasar yang telah disebutkan di atas. Kemudian dari tema yang dipilih, disusunlah tugas pembuatan produk *puzzle* berbahan dasar barang bekas tentang peta curah hujan di Indonesia agar siswa dapat memenuhi indikator tentang *ecoliteracy* yang diharapkan. Selain itu, diberikanlah format tugas *puzzle* berupa cara pembuatan, alat dan bahan yang harus disediakan agar memudahkan siswa dalam menyelesaikan tugasnya.

Pada siklus kedua, perencanaan yang dibuat berkaitan dengan hasil refleksi yang dilakukan pada siklus pertama. Berdasarkan hasil diskusi peneliti

dengan guru mitra, maka penugasan produk *puzzle* pada siklus kedua ini diambil berdasarkan dengan kompetensi dasar yang sama dengan siklus pertama, namun dengan sub-sub tema yang berbeda yakni mengenai "bentuk muka bumi dan aktivitas penduduk Indonesia". Tugas *puzzle* yang akan diberikan masih mengenai peta Indonesia namun dengan materi tentang gunung berapi di Indonesia. Keputusan tentang penguatan pemahaman tentang pembuatan peta diambil agar wawasan siswa tentang Indonesia dapat dikembangkan terlebih dahulu, dan disisipkan mengenai *ecoliteracy* pula di dalamnya.

Pada siklus ketiga, perencanaan yang dibuat juga berdasarkan pada refleksi yang dilakukan bersama guru mitra terkait dengan pelaksanaan pada siklus kedua. Kompetensi dasar serta sub-sub tema yang diambil pada siklus ini pun sama dengan siklus kedua. Peneliti merumuskan tentang pembuatan produk *puzzle* berbahan dasar barang bekas tentang slogan untuk menjaga kebersihan. Materi ini dipilih agar siswa dapat dengan leluasa menentukan bagaimana cara mereka masing-masing dalam menyikapi masalah seputar kebersihan yang terjadi di sekitar mereka, mereka akan diasah kemampuannya memutuskan slogan mana yang paling cocok dengan keadaan di sekitar mereka.

Pada siklus keempat, perencanaan yang dibuat adalah berdasarkan hasil yang didapat dari siklus ketiga. Sub-sub tema yang diambil adalah mengenai keragaman flora dan fauna di Indonesia. Peneliti menugaskan siswa untuk dapat membuat slogan tentang menyelamatkan flora dan fauna. Pemberian tugas ini semata-mata bukan hanya untuk melatih siswa memanfaatkan barang bekas, melainkan juga untuk melihat sejauh mana kepekaan siswa dan rasa empati siswa terhadap bentuk kehidupan lain.

Perkembangan *ecoliteracy* siswa terus mengalami kenaikan berkat perencanaan yang selalu diperbaiki di setiap siklusnya berdasarkan diskusi dengan guru mitra. Siswa mulai dapat memanfaatkan barang bekas untuk dapat dibuat menjadi produk *puzzle*, sehingga pembelajaran pun lebih mengasyikkan dengan menyisipkan permainan *puzzle* di dalamnya. Pengetahuan siswa tentang konsep *ecoliteracy* pun terus diasah agar siswa dapat memiliki kemampuan untuk peka terhadap lingkungan sekitarnya dan memiliki kesadaran untuk memelihara alam.

Kedua, mengenai pelaksanaan pengembangan *ecoliteracy* melalui tugas pembuatan *puzzle* berbahan barang bekas di kelas VII-B SMP Negeri 40 Bandung. Peneliti melaksanakan dua tindakan pada tiap siklusnya, karena pemberian tugas tidak bisa diselesaikan pada jam pelajaran IPS, maka tugas pembuatan produk *puzzle* diselesaikan oleh siswa di luar jam pelajaran IPS. Pada tiap tindakan, peneliti selalu mengaitkan antara materi dengan *ecoliteracy* di dalamnya agar semakin memberikan wawasan bagi siswa untuk peka terhadap lingkungan.

Pada siklus pertama peneliti menstimulus siswa dengan menayangkan video tentang hujan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa mengenai isu-isu global yang terjadi saat ini berkaitan dengan materi tentang hujan. Pada dasarnya, siswa sudah mengetahui isu-isu sosial yang terjadi di masyarakat saat ini, hanya saja mereka masih belum terlatih untuk melakukan upaya pencegahan terjadinya kerusakan-kerusakan akibat ulah manusia tersebut. Oleh sebab itu, maka peneliti membagi siswa ke dalam kelompok yang terdiri atas 4-5 orang anggota secara acak. Peneliti memberikan tugas rumah kepada siswa untuk membuat produk *puzzle* berbahan dasar barang bekas tentang pembagian curah hujan di Indonesia yakni di wilayah: 1) Indonesia Bagian Barat, 2) Indonesia Bagian Tengah, dan 3) Indonesia Bagian Timur beserta format tugasnya yang akan dipresentasikan pada pertemuan selanjutnya.

Pada saat presentasi kelompok siswa berlangsung, mitra peneliti mengisi format observasi *ecoliteracy* siswa dan juga menilai produk *puzzle* siswa sesuai dengan instrumen yang telah disiapkan. Kegiatan berikutnya adalah siswa menukar *puzzle* yang telah dipresentasikan di depan kelas dengan *puzzle* milik kelompok lain untuk selanjutnya disusun lagi secara rapi dan dikomentari kekurangan dan kelebihannya serta saran perbaikan. Kemudian disebarkanlah format skala sikap untuk melihat sejauh mana *feeling* dan *moral knowing* siswa dalam membuat *puzzle* berbahan dasar barang bekas.

Pada siklus kedua, peneliti menjelaskan tujuan pembelajaran tentang salah satu indikator dari *ecoliteracy* yakni "*understanding how nature sustains life*" atau memahami bagaimana alam menopang kehidupan. Siswa disadarkan bahwa

selama ini, hidup manusia sangat tergantung dengan alam dimana tempatnya tinggal. Oleh sebab itu, harus ada kesadaran untuk menjaga alam dan bumi kita sebagai rasa terimakasih telah diberikan segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan dari alam tersebut. Peneliti memberikan mengenai peta gunung berapi di Indonesia. Format tugas yang diberikan sama dengan siklus 1 yakni membuat produk *puzzle* dengan memanfaatkan barang bekas agar siswa lebih terasah kemampuannya dalam mendaur ulang barang yang kelihatannya sudah tidak terpakai menjadi barang yang lebih berguna.

Pada tindakan kedua, peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran menyangkut tentang indikator ekoliterasi yakni *"anticipating unintended consequences"* dimana diharapkan dapat memberikan pengetahuan pada siswa untuk peka terhadap bencana. Selanjutnya perwakilan siswa menjelaskan *puzzle* tentang gunung berapi yang telah dikerjakan. Kemudian peneliti meminta kelompok siswa untuk menukarkan *puzzle* mereka dengan *puzzle* dari kelompok lain. Siswa diminta untuk menyelesaikan *puzzle* tersebut dalam waktu 10 menit. Guru mitra akan menilai kegiatan siswa kedalam instrumen yang telah disediakan, tidak lupa peneliti membagikan format skala sikap kepada siswa.

Pada siklus ketiga, siswa dituntut untuk mengenali keadaan lingkungan sekitarnya yakni keadaan di sekitar Sungai Cikapundung. Selanjutnya guru akan meminta siswa untuk menyebutkan berbagai macam bencana dan kerusakan yang seringkali terjadi di sekitar siswa, namun mereka masih perlu diarahkan untuk dapat menanggulangi ataupun mengantisipasi hal-hal yang tidak diinginkan. Kemudian, siswa diberi penguatan bahwa bencana yang terjadi seringkali disebabkan oleh ulah manusia yang tidak selaras dengan alam seperti menebang pohon sembarangan, membuang sampah ke sungai, dan masih banyak lagi. Peneliti menekankan pentingnya seorang manusia untuk menjaga lingkungan dimana ia berada, salah satunya dengan mendaur ulang sampah atau barang yang sudah tidak terpakai. Merujuk kepada hal tersebut, maka guru menugaskan siswa untuk membuat slogan tentang menjaga kebersihan yang akan dbuat menjadi *puzzle* berbahan dasar barang bekas.

Berdasarkan hasil pengerjaan tugas produk *puzzle* yang telah dibuat oleh siswa, terlihat kemampuan siswa dalam memanfaatkan barang bekas sudah mulai baik, namun konsep slogan belum dimengerti sepenuhnya oleh sebagian siswa. Kemudian masing-masing kelompok siswa dipersilahkan untuk mempresentasikan *puzzle* yang mereka buat dan bagaimana cara menghimbau teman-teman yang lain untuk menjaga kebersihan melalui slogan yang terdapat pada *puzzle* tersebut. Guru mitra akan melakukan penilaian terhadap *puzzle* yang dibuat siswa dan juga perkembangan kemampuan ekoliterasi siswa sesuai dengan instrumen yang telah disediakan. Selanjutnya, peneliti memberikan format skala sikap kepada tiap kelompok siswa untuk diisi agar terlihat bagaimana *moral knowing* dan *feeling* siswa terhadap pembuatan produk *puzzle.*

Pada siklus keempat, yang menjadi tujuan pembelajaran yakni membantu siswa dalam mengenal pengaruh-pengaruh dari kebiasaan manusia kepada orang lain dan lingkungan, memperkenalkan siswa untuk bertindak dengan cara-cara lain untuk mengatasi akibat-akibat yang telah ditimbulkan dari kebiasaan manusia, serta mendorong siswa untuk mengembangkan rasa kasih mereka terhadap bentuk kehidupan lain. Siswa diharapkan dapat mengerti sepenuhnya mengenai apa yang dimaksud ekoliterasi itu tidak hanya terbatas pada pemanfaatan barang bekas atau pendaur ulangan sampah, tetapi kepada hal yang lebih besar tentang bagaimana berempati dengan seluruh makhluk yang ada di alam ini. Penentuan tujuan tersebut tidak terlepas dari tema yang telah disepakati bersama guru mitra yang dikaitkan dengan materi tentang keragaman flora dan fauna di Indonesia. Selanjutnya peneliti memberikan tugas pembuatan *puzzle* yang berisi slogan menyelamatkan flora dan fauna.

Pada tindakan kedua, peneliti membahas mengenai hasil pengerjaan tugas *puzzle* siswa tentang slogan menyelamatkan flora dan fauna. Berdasarkan hasil pengerjaan produk *puzzle* yang telah dibuat oleh siswa, terlihat kemampuan siswa dalam memanfaatkan barang bekas sudah semakin baik dan dapat memilih slogan yang sesuai dengan apa yang ditugaskan. Guru mitra akan melakukan penilaian terhadap *puzzle* yang dibuat siswa dan juga perkembangan kemampuan ekoliterasi siswa sesuai dengan instrumen yang telah disediakan saat siswa melakukan

presentasi. Selanjutnya, peneliti memberikan format skala sikap kepada tiap kelompok siswa untuk diisi agar terlihat bagaimana *moral knowing* dan *feeling* siswa terhadap pembuatan produk *puzzle.* Setelah melakukan 4 kali siklus, pengembangan *ecoliteracy* siswa mengalami peningkatan dari mulai siklus pertama dengan rata-rata 62,5% hingga siklus keempat dengan perolehan rata-rata mencapai 96,1% maka dapat disimpulkan bahwa tugas *puzzle* dapat menjadi salah satu penugasan untuk mengembangkan kepekaan siswa terhadap lingkungannya.

Ketiga, merefleksikan kendala yang dihadapi dan solusi untuk mengatasinya dalam pengembangan *ecoliteracy* melalui tugas pembuatan *puzzle* berbahan dasar barang bekas. Pada awal penerapan siklus, peneliti kurang memperhatikan kebersihan kelas, namun dapat diatasi pada pertemuan selanjutnya bahwa setelah dilakukan pemeriksaan kehadiran, peneliti akan meminta siswa untuk memeriksa kebersihan kelasnya. Selain itu, tujuan tentang *ecoliteracy* terkadang lupa disampaikan pada kegiatan pembuka sehingga disampaikan ketika kegiatan inti berlangsung, solusi yang dapat dilakukan adalah dengan memahami RPP yang telah dibuat dan membaca ulang ketika akan melaksanakan penerapan siklus. Masalah mengenai siswa yang masih belum terbiasa mendapat tugas dengan memanfaatkan barang bekas, dapat diatasi dengan secara konsisten mengingatkan dan memberikan inspirasi melalui format langkah-langkah pembuatan *puzzle* kepada siswa.

Konsep IPS yang diaplikasikan oleh siswa dalam tugas *puzzle*nya pada awal penerapan siklus masih belum sesuai dengan apa yang diperintahkan, namun dapat diatasi dengan menekankan tentang isi *puzzle* dan memberi contoh mengenai materi yang harus dikerjakan. Masih terdapat sedikit sampah di kelas, hingga siklus kedua mencerminkan bahwa perilaku sadar terhadap kebersihan masih perlu diasah oleh peneliti, namun dapat diatasi dengan cara menghimbau kepada siswa untuk selalu membuang sampah pada tempatnya dan tidak menyisakan sampah di bawah meja atau bangkunya. Saat penerapan siklus ketiga, pengembangan konsep slogan yang telah diterapkan pada siklus ketiga dirasa belum dipahami sepenuhnya oleh siswa, maka dari itu peneliti mengajarkan tentang beberapa slogan yang dekat dengan kehidupan siswa dan meminta siswa

untuk mencari referensi slogan di sekitar sekolah di luar jam pelajaran. Secara garis besar, dapat disimpulkan bahwa siswa harus terus menerus diberi stimulus agar pemahaman tentang ekoliterasinya semakin terasah sejalan dengan perkembangan psikologisnya guna menciptakan generasi muda yang peka terhadap lingkungan di kemudian hari.

B. Saran

Pada bagian ini berisi mengenai saran yang dapat peneliti berikan kepada pihak-pihak lain yang terkait dengan penelitian tentang pengembangan *ecoliteracy* melalui tugas pembuatan *puzzle* berbahan dasar barang bekas berdasarkan pengalaman peneliti selama melakukan penelitian di kelas VII-B SMP Negeri 40 Bandung. Penjelasan lebih lanjut akan dibahas sebagai berikut:

Bagi sekolah, saran yang dapat peneliti berikan adalah bahwa masalah seputar lingkungan terutama yang terjadi di sekolah perlu mendapat tanggapan serius dari pihak sekolah guna membiasakan siswa untuk dapat peka terhadap lingkungan sekitarnya. Peran serta sekolah dalam menggalakkan tentang kepekaan terhadap lingkungan akan memberikan pengaruh yang besar di kemudian hari demi terciptanya generasi muda yang memiliki kemampuan *ecoliteracy*. Pentingnya penerapan *ecoliteracy* dapat meminimalisir dan mengantisipasi isu-isu global yang saat ini sedang terjadi, dan sekolah sebaiknya dapat ikut aktif dalam membangun pengetahuan bagi siswa-siswanya agar dapat menangkal akibat-akibat yang tidak diharapkan dari setiap tingkah laku manusia yang bertentangan dengan alam melalui hal-hal kecil seperti menghimbau untuk membuang sampah pada tempatnya, menghemat penggunaan kertas, mematikan lampu di kelas ketika ada cahaya matahari, menghemat penggunaan air di sekolah, mengurangi penggunaan plastik pada jajanan di sekolah, dan masih banyak lagi yang dapat dilakukan oleh pihak sekolah, selain untuk menerapkan *ecoliteracy*, dapat juga menciptakan sekolah yang ramah lingkungan.

Bagi guru, saran yang dapat peneliti berikan yakni bahwa penugasan produk *puzzle* berbahan dasar barang bekas dapat dijadikan alternatif penilaian, selain itu dapat pula mengembangkan pemahaman siswa akan arti penting

ecoliteracy. Pada saat ini, kurikulum 2013 menuntut guru untuk dapat lebih kreatif lagi mengembangkan siswa agar aktif di dalam pembelajaran, penugasan pembuatan *puzzle* dapat dijadikan sebagai bentuk penugasan yang akan mengaktifkan siswa untuk berhubungan langsung dengan kehidupan nyatanya lewat pengumpulan barang bekas yang sudah tidak terpakai yang akan dijadikan sebagai *puzzle* pembelajaran. Guru sebaiknya dapat lebih mengembangkan kemampuannya untuk menciptakan pembelajaran-pembelajaran yang lebih menyenangkan guna mengasah kemampuan *ecoliteracy* siswa, dengan mengembangkan tugas lain selain *puzzle* karena masih banyak lagi pembelajaran yang dapat diberikan kepada siswa untuk mengembangkan *ecoliteracy*nya. Selain itu, pengetahuan guru akan *ecoliteracy* juga harus dikembangkan, karena *ecoliteracy* merupakan istilah baru pada saat ini meskipun penerapannya mungkin sudah lama dilakukan.

Bagi siswa, penugasan untuk membuat produk *puzzle* bukan merupakan hal yang mudah, namun bila terus-menerus dilatih maka akan menjadi sesuatu yang menyenangkan, selain berfungsi sebagai media pembelajaran, juga dapat berfungsi sebagai permainan bagi siswa. Keterampilan siswa dalam mengembangkan *ecoliteracy* harus terus dipupuk dari mulai hal-hal kecil. Semenjak dini harus selalu dilatih untuk mengembangkan perilaku ramah lingkungan seperti membawa makanan dan minuman dari rumah untuk semakin meminimalisir penggunaan plastik atau sampah dari jajanan di sekolah, belajar memanfaatkan barang bekas yang sudah tidak dipakai untuk dibuat menjadi barang yang lebih berguna dengan mencari referensi dari buku atau dari internet, dan lain sebagainya.

Bagi peneliti selanjutnya, dengan dilakukannya penelitian tentang pengembangan *ecoliteracy* melalui tugas pembuatan *puzzle* berbahan dasar barang bekas ini dapat menjadi rujukan untuk mengembangkan dan memfokuskan lagi penelitian-penelitian selanjutnya. Segala kendala yang dihadapi dalam penelitian ini dapat dijadikan pelajaran agar apabila peneliti selanjutnya akan mengambil penelitian yang relatif sama dengan apa yang sudah diterapkan pada penelitian kali ini dapat berjalan dengan baik. Tidak lupa pula perencanaan yang dilakukan

harus matang sehingga pada saat penerapan tindakan hasilnya dapat sesuai dengan apa yang diharapkan. Pengembangan *ecoliteracy* merupakan istilah baru yang saat ini sedang ramai diperbincangkan, apabila peneliti selanjutnya tertarik untuk membahas mengenai *ecoliteracy* dengan menggunakan penelitian tindakan kelas, sebaiknya memperdalam pengetahuannya terlebih dahulu mengenai apa itu *ecoliteray* yang sebenarnya agar dapat memudahkan penelitian yang akan dilakukan terkait dengan penyusunan instrumen dan hal yang lainnya.