

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

Bab V menyajikan simpulan dari hasil penelitian yang telah dikonfirmasi dengan teori dan penelitian yang relevan. Simpulan yang disajikan merujuk pada rumusan masalah penelitian. Selain itu, bab ini juga memaparkan implikasi dan rekomendasi yang didasarkan pada informasi yang diperoleh saat pengambilan data.

#### A. Simpulan

Temuan dari penelitian dan hasil analisis telah menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian yang dirumuskan. Dengan mengerucut pada pertanyaan-pertanyaan penelitian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Kondisi terkini (*existing condition*) pembelajaran terkait low carbon pada sekolah dasar menunjukkan arah bahwa *low carbon education* sangat penting untuk diteliti. Hal ini dibuktikan dengan analisis bibliometric, bahwa secara keseluruhan dari tahun ke tahun yang mempelajari konsep *low carbon education* cenderung meningkat. Kemudian berdasarkan analisis masalah umum terkait konten buku teks sains di SD, dari buku yang di analisis berjumlah 26 buku teks sekolah dasar dari 10 penerbit. Konten *low carbon* pada buku sekolah dasar selama ini masih belum terlalu terlihat. Konten tersebut masih tersirat pada topik literasi lingkungan yang terdapat pada buku teks. Jika menginginkan siswa dan masyarakat kita memiliki kesadaran akan konten *low carbon*, maka sangat penting untuk menanamkan konsep *low carbon* dimulai pada tingkat sekolah dasar. Salah satunya adalah memasukkan konten *low carbon* pada buku teks mereka. Konten terkait *low carbon education* sebenarnya sudah tersirat dan dimunculkan dikurikulum sekolah dasar Indonesia. Kemudian persepsi pemahaman guru sekolah inklusi terkait pembelajaran *online* sudah dipahami dengan baik oleh para guru. Pembelajaran *online* menurut survei penelitian, guru masih memerlukan pedoman pembelajaran *online* yang membantu siswa inklusi dan yang memiliki kebutuhan khusus. Media

pembelajaran juga sangat diperlukan untuk mengatasi semua kebutuhan siswa inklusi yang mencakup semua kebutuhan siswa inklusi. Dengan demikian kondisi terkini pembelajaran *low carbon* saat ini masih bisa dikembangkan lagi dan konten *low carbon* bisa diterapkan dalam buku teks sekolah dasar dengan menggunakan media teknologi berbasis *online*.

2. Karakteristik *e-low carbon media* berbasis UDL yang memenuhi kriteria pembelajaran di level pendidikan dasar inklusi adalah memuat *learning engagement, learning characteristic, dan action & ekspresion*. Selain itu aplikasi web ini dikembangkan dalam bentuk visual, audio, audio visual dan animasi. Aplikasi web ini memiliki beberapa kelebihan yaitu memuat konten multimedia dan ramah dengan pengguna yakni siswa sekolah dasar. Sehingga aplikasi web ini dapat digunakan oleh semua siswa dengan karakteristik berbagai macam dalam pembelajaran *low carbon*.
3. Penggunaan *e-low carbon media* berdampak positif berdasarkan UEQ guru dan siswa. Aspek multimedia pada media yang dikembangkan merupakan nilai lebih dari media. Terlebih materi yang dikembangkan merupakan materi yang menarik bagi siswa. Materi terkait lingkungan yang dikemas dalam bentuk animasi dan online learning merupakan materi yang digemari bagi siswa. Guru juga mudah menggunakan media ini karena adanya pembelajaran sinkronus dan asinkronus.
4. Rata-rata nilai data keseluruhan antara sebelum penerapan *e-low carbon media* (pretest) dan sesudah penerapan *e-low carbon media* (pretest) pada siswa inklusi dinyatakan berbeda signifikan. Artinya penerapan *e-low carbon media* berdampak signifikan terhadap peningkatan literasi lingkungan siswa sekolah dasar dengan dimensi kompetensi lingkungan dan pengetahuan lingkungan.

## **B. Implikasi**

Pembelajaran menggunakan *e-low carbon media* sangat efektif dalam meningkatkan literasi lingkungan siswa sekolah dasar. Dimensi konseptual pengetahuan lingkungan dan kompetensi lingkungan dapat dilatihkan dengan cara memberikan media yang menarik dan bagus ke siswa. Siswa menemukan banyak

contoh dan solusi untuk suatu masalah terkait dengan karbon di lingkungan. Namun rancangan pembelajaran ini belum memaksimalkan komponen sikap lingkungan kepada siswa. Sebaiknya, setiap pertemuan diberikan kesempatan untuk lebih menekankan kepada sikap lingkungan siswa. Dengan demikian sikap lingkungan siswa dapat lebih diasah.

### C. Rekomendasi

Temuan-temuan dalam penelitian ini telah menunjukkan keunggulan dan keterbatasan *e-low carbon media* dalam meningkatkan literasi lingkungan siswa sekolah dasar. Keunggulan dari *e-low carbon media* ini dapat dipertahankan dan diadaptasi untuk penelitian selanjutnya. Untuk memperoleh hasil yang lebih baik, rekomendasi berikut ini dapat dijadikan bahan pertimbangan pada penelitian selanjutnya.

- a) Menyiapkan satu proyek untuk mengukur sikap lingkungan siswa.
- b) Lebih mengembangkan media untuk semua kebutuhan siswa inklusi.
- c) Memperkaya sub-topik kajian *low carbon*.
- d) Menambah kesempatan diskusi bagi siswa untuk mengkaji teori-teori yang berkaitan dengan contoh yang dibahas.
- e) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan observasi langsung terhadap masalah lingkungan di alam terbuka terkait dengan karbon.
- f) Diperlukan untuk kolaborasi penelitian antar-regional yang lebih banyak yang melibatkan para peneliti Asia dan negara-negara berkembang lainnya di sektor-sektor tertentu.
- g) Peneliti lain juga sangat disarankan untuk meneliti kajian ini, karena masih banyak kekosongan penelitian dari literatur yang terkait dengan istilah *low carbon education* jika dilihat dari tren penelitian/publikasi dan struktur selama 5 tahun terakhir.