

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan pemaparan hasil penelitian pengembangan bahan ajar multimedia interaktif berbasis kombinasi gambar representasional dan gambar dekoratif untuk mengembangkan kemampuan kognitif diperoleh beberapa kesimpulan antara lain sebagai berikut.

1. Produk penelitian pengembangan ini yang telah menjadi bahan ajar multimedia interaktif berbasis kombinasi gambar representational dan gambar dekoratif memiliki beberapa bagian utama meliputi halaman sampul, halaman petunjuk, halaman masuk dan halaman menu utama yang menghubungkan dengan 6 (enam) halaman menu (halaman daftar hadir, halaman tujuan pembelajaran, halaman peta konsep, halaman materi, halaman contoh soal dan pembahasan, dan terakhir halaman evaluasi). memiliki karakteristik yang dapat dipisahkan menjadi dua. *Pertama*, berdasarkan desainnya, bahan ajar ini dikembangkan berdasarkan kriteria bahan ajar yang baik, mengacu pada pendekatan multi representasi dengan memfokuskan pada modus visual berupa kombinasi gambar representasional dan gambar dekoratif serta berwujud aplikasi multimedia interaktif. *Kedua*, berdasarkan respon terhadap bahan ajar yang dikembangkan memiliki karakteristik antara lain : menarik serta mudah digunakan, materi yang disajikan membantu pemahaman, runtut, sistematis, bahasa mudah dipahami, soal evaluasi tepat dan memberikan penguatan pembelajaran, latar belakang menggambarkan isi bahan ajar sekaligus menarik, memuat kombinasi gambar dengan sifat representasional dan dekoratif yang menarik dan membuat lebih paham mengenai materi, bahan ajar lengkap dengan petunjuk penggunaan yang jelas, dapat digunakan belajar secara mandiri, lebih menyenangkan dari menggunakan buku, namun dari segi ukuran file media bahan ajar dan kemungkinan penambahan video masih dapat dimaksimalkan kembali agar peserta didik lebih memilih bahan ajar ini untuk belajar.

Candra Ari Seskawan, 2024

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS KOMBINASI GAMBAR REPRESENTASIONAL DAN GAMBAR DEKORATIF UNTUK MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN KOGNITIF PADA POKOK BAHASAN GELOMBANG, GELOMBANG BUNYI, DAN GELOMBANG CAHAYA**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

2. Bahan ajar multimedia interaktif berbasis kombinasi gambar representasional dan gambar dekoratif yang dikembangkan memenuhi kelayakan dari proses validasi dengan mencapai tingkat kelayakan pada aspek validasi materi termasuk kriteria “sangat layak” dengan rata-rata hasil penilaian dengan rata-rata skor 93,06 %, pada aspek validasi media termasuk kriteria “sangat layak” dengan rata-rata skor 87,5 %, serta berdasarkan penilaian guru pada kriteria “sangat layak” dengan rata-rata skor 87,5 %. Sehingga secara keseluruhan bahan ajar multimedia interaktif berbasis kombinasi gambar representasional dan gambar dekoratif yang dikembangkan memperoleh skor rata-rata total 89,35 % dengan kategori “sangat layak” untuk digunakan di sekolah.
3. Peningkatan kemampuan kognitif pada kelas eksperimen dengan perlakuan bahan ajar multimedia interaktif berbasis kombinasi gambar representasional dan gambar dekoratif yang dikembangkan lebih tinggi dari pada pembelajaran pada kelas kontrol. Pada kelas eksperimen nilai  $\langle g \rangle$  dari rata-rata *pretest* dan *posttest* sebesar 0,85 pada kategori tinggi yang lebih tinggi daripada kelas kontrol memiliki yang nilai  $\langle g \rangle$  dari rata-rata *pretest* dan *posttest* sebesar 0,58 pada kategori sedang.
4. Bahan ajar multimedia interaktif berbasis kombinasi gambar representasional dan gambar dekoratif secara empiris terbukti efektif meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik. Dibuktikan dengan uji Mann-Whitney yang menunjukkan adanya perbedaan dan dilanjutkan dengan menggunakan *effect size* diketahui besar signifikansi pengaruh dampak atau efek perlakuan pada kelas eksperimen lebih efektif dari kelas kontrol dengan nilai Cohen's *d* sebesar 0,87. Nilai tersebut termasuk dalam kategori memiliki *effect size* besar.
5. Respon peserta didik terhadap penggunaan bahan ajar multimedia interaktif berbasis gambar representasional dan gambar dekoratif diperoleh hasil yang positif dengan skor rata-rata 82,36 % dan termasuk sangat layak atau sangat baik. Hasil yang didapat ini menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan mendapatkan respon positif dan penerimaan yang baik serta dalam penyajian materi maupun penampilan media serta memberikan

manfaat yang baik dalam pembelajaran pokok bahasan gelombang, gelombang bunyi, dan gelombang cahaya.

## 5.2 Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka terdapat beberapa implikasi sebagai berikut.

1. Penggunaan bahan ajar multimedia interaktif berbasis kombinasi gambar representasional dan gambar dekoratif efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik sehingga bahan ajar multimedia interaktif berbasis kombinasi gambar representasional dan gambar dekoratif dapat dijadikan pilihan salah satu bahan ajar yang digunakan sebagai fasilitas alternatif untuk mengembangkan kemampuan kognitif peserta didik. Dengan mempertimbangkan ketersediaan perangkat pendukung yang tersedia dalam pelaksanaan pembelajarannya.
2. Memperkuat terdeteksinya manfaat gambar baik yang bersifat representasional maupun gambar yang bersifat dekoratif dalam membantu meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik.

## 5.3 Rekomendasi

Berdasarkan seluruh rangkaian penelitian ini maka dapat dikemukakan rekomendasi sebagai berikut.

1. Penggunaan gambar pada penelitian selanjutnya lebih disarankan sebagai komponen pendukung. Hal ini direkomendasikan bukan disebabkan oleh ketidakbermanfaatan gambar. Akan tetapi lebih pada preferensi umum yang pilihannya lebih bergeser pada video, animasi, dan simulasi yang diharapkan pengguna maupun ahli untuk ikut termuat dalam bahan ajar yang dikembangkan.
2. Penelitian pengaruh bahan ajar multimedia interaktif dengan berbasis gambar dapat dilakukan dengan cara diterapkan secara terfokus pada sebagian kecil media bahan ajar sedangkan bagian lain tetap dibuat dengan memuat komponen umum yang dianggap lengkap dari sebuah bahan ajar multimedia seperti video, animasi, dan simulasi. Hal ini direkomendasikan karena timbulnya anggapan pengguna saat ini dimana peserta didik merupakan

Candra Ari Seskawan, 2024

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS KOMBINASI GAMBAR REPRESENTASIONAL DAN GAMBAR DEKORATIF UNTUK MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN KOGNITIF PADA POKOK BAHASAN GELOMBANG, GELOMBANG BUNYI, DAN GELOMBANG CAHAYA**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

generasi muda yang akrab dengan sosial media video. Gambar dianggap tidak cukup atau tidak lebih baik memberikan kebermanfaatan dibanding video dan didorong juga oleh *trend* teknologi yang semakin berkembang.