

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1. Simpulan

Berdasarkan data hasil penelitian mengenai pengembangan game *Compare and Swap* sebagai media pembelajaran berpikir komputasional di Sekolah Dasar, diperoleh kesimpulan penelitian sebagai berikut.

- a. Kondisi media pembelajaran berpikir komputasional di kedua sekolah dasar, SD IT Insan Mulia dan SDN Maoskidul 3 belum tersedia dan pembelajaran berpikir komputasional belum diterapkan sehingga adanya suatu kebutuhan media pembelajaran untuk mengenalkan mata pelajaran Informatika khususnya elemen berpikir komputasional.
- b. Perancangan media pembelajaran game *Compare and Swap* dikembangkan menggunakan software *Construct*. Proses perancangan/pengembangan media game tersebut menggunakan metode EDR yang melalui beberapa tahapan yaitu analisis dan eksplorasi, desain dan konstruksi, serta evaluasi dan refleksi. Pada tahap analisis dan eksplorasi yang dilakukan adalah analisis kebutuhan, analisis kurikulum dan materi, dan inisiasi. Data analisis diperoleh melalui kegiatan pendahuluan yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi. Pada tahap desain dan konstruksi yang dilakukan yaitu merancang perangkat pembelajaran, perancangan GBPM (Garis Besar Program Media), perancangan flowchart, perancangan *storyboard*, dan realisasi pengembangan produk media game *Compare and Swap*. Kemudian, pada tahap evaluasi dan refleksi dilakukan melalui proses validasi ahli dan uji coba kepada peserta didik.
- c. Penilaian kelayakan media game *Compare and Swap* untuk pembelajaran berpikir komputasional dilakukan melalui proses validasi kepada para ahli yaitu ahli materi dan ahli media untuk mengetahui kevalidan atau kelayakan dari produk media yang telah dikembangkan. Hasil validasi dari ahli materi menunjukkan bahwa media game *Compare and Swap* memperoleh kategori sangat layak. Sementara hasil validasi dari ahli media menunjukkan bahwa media game *Compare and Swap* memperoleh kategori layak. Berdasarkan hasil

validasi dari para ahli tersebut, diperoleh kesimpulan bahwasanya media Game *Compare and Swap* yang telah dikembangkan valid atau layak untuk diimplementasikan dalam proses pembelajaran berpikir komputasional di sekolah dasar.

- d. Implementasi media game *Compare and Swap* untuk pembelajaran berpikir komputasional dilaksanakan di SDN Maoskidul 3 dengan dua tahapan yaitu uji coba terbatas dan uji coba luas. Uji coba terbatas dilaksanakan dengan melibatkan 6 orang siswa. Sementara uji coba luas terdiri dari dua siklus, pada siklus 1 melibatkan 14 siswa dan siklus 2 melibatkan 18 siswa. Implementasi dilakukan untuk melihat respon guru dan siswa terhadap media game *Compare and Swap*, seberapa baik dan praktis media dapat digunakan pada pembelajaran berpikir komputasional. Hasil implementasi dilihat dari hasil angket respon peserta didik menunjukkan bahwa media game *Compare and Swap* dapat digunakan sangat baik dalam pembelajaran berpikir komputasional. Sementara jika dilihat dari hasil angket respon guru menunjukkan bahwa media game *Compare and Swap* sangat praktis baik dari segi penyajian maupun penggunaan.

5.2. Implikasi

Berdasarkan simpulan hasil penelitian, adapun implikasi dari penelitian pengembangan game *Compare and Swap* sebagai media pembelajaran berpikir komputasional adalah sebagai berikut.

- a. Media game *Compare and Swap* dapat membantu mengenalkan konsep berpikir komputasional kepada siswa dengan cara berlatih secara langsung untuk memecahkan suatu permasalahan yang berkaitan dengan materi unsur-unsur berpikir komputasional sehingga dapat memenuhi kebutuhan media pembelajaran berpikir komputasional di sekolah dasar.
- b. Media game *Compare and Swap* dirancang semenarik mungkin sehingga dapat menarik perhatian dan menambah motivasi belajar siswa
- c. Media game *Compare and Swap* dapat digunakan untuk pembelajaran berpikir komputasional yang wajib dipelajari sesuai dengan capaian pembelajaran kurikulum merdeka sehingga siswa dapat memecahkan masalah dengan cara membandingkan, menyusun, mengelompokkan, dan mengurutkan himpunan data dengan tepat.

- d. Media game *Compare and Swap* dapat digunakan siswa untuk berlatih memecahkan masalah yang ada pada setiap level tantangan game sehingga siswa dapat terbiasa untuk berpikir kritis, logis, sistematis, dan kreatif.

5.3. Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media game *Compare and Swap* yang telah dilaksanakan, peneliti memberikan beberapa rekomendasi yang perlu diperhatikan bagi pengguna, bagi peneliti selanjutnya dan pihak-pihak yang akan melaksanakan penelitian serupa. Beberapa rekomendasi tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Bagi pihak pengguna, pendidik sebaiknya memiliki kemampuan menggunakan teknologi agar dapat menggunakan media berbasis teknologi agar dapat mengimplementasikan pada proses pembelajaran sehingga dapat menambah motivasi belajar siswa.
- b. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian lebih lanjut dapat dilakukan dengan mengeksplorasi penggunaan media game ini pada jenjang pendidikan lain dengan kembali menyesuaikan cakupan materi yang ada dalam game. Pembaruan pengembangan dari media game sangat penting dilakukan secara terus menerus untuk memastikan bahwa media ini tetap relevan dengan perubahan kurikulum dan perkembangan teknologi.
- c. Bagi peneliti yang akan melaksanakan penelitian serupa, sebaiknya pada proses perancangan produk media gunakan software yang memiliki fitur pemrograman yang lengkap sehingga media yang dihasilkan dapat lebih maksimal.
- d. Bagi pemangku kebijakan, sebaiknya mengadakan sebuah program yang dapat menjadi solusi untuk penerapan dan pengadaan perangkat pembelajaran berpikir komputasioal yang memadai.