

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI, REKOMENDASI

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap pengembangan aplikasi untuk *mobile learning* bermuatan SDGs tema air bersih dan sanitasi layak di sekolah dasar, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan identifikasi dan analisis masalah melalui studi literatur, studi lapangan, dan studi dokumentasi didapatkan bahwa aplikasi untuk *mobile learning* tema air bersih dan sanitasi layak yang menerapkan konsep SDGs di sekolah dasar masih sangat jarang dikembangkan sehingga jarang pula pendidik yang menggunakan *mobile learning* untuk pembelajaran. Selain itu, tema air bersih dan sanitasi layak dirasa sangat penting untuk disampaikan kepada peserta didik karena sesuai dengan kondisi saat ini dan air berperan penting dalam kelangsungan hidup. Aplikasi yang dianalisis pada penelitian ini kemudian diadaptasi dan dimodifikasi pada aspek tampilan dan konten. Pada aspek tampilan sudah sangat menarik dan mudah digunakan akan tetapi tidak ada yang menggunakan *background* di dalamnya. Kemudian, pada aspek konten penjelasan tentang aplikasi dan tutorial penggunaan aplikasi belum secara rinci sampai penggunaan setiap perangkat pembelajarannya, sesuai saran ketika studi lapangan maka pada aplikasi ditambahkan fitur *download* untuk memfasilitasi peserta didik yang tidak memiliki *smartphone*, tidak ada yang memasukkan unsur *game* di dalamnya, serta tidak ada yang memberikan *output* skor dan kunci jawaban setelah selesai mengerjakan soal pada setiap latihan di masing-masing perangkat pembelajaran.
2. Pengembangan aplikasi untuk *mobile learning* bermuatan SDGs tema air bersih dan sanitasi layak di sekolah dasar diberi nama WaSApp ditetapkan melalui *focus group discussion* (FGD). Tahap perancangan aplikasi dimulai dengan menentukan sistem operasi perangkat lunak, desain aplikasi, pengkodean, validasi ahli, pengujian, dan publikasi aplikasi. Tahap desain dilakukan dengan menggunakan aplikasi Canva, sedangkan untuk pengembangan aplikasi menggunakan Thunkable. Adapun perangkat pembelajaran yang terdapat di dalam aplikasi diantaranya E-Modul, E-LKPD,

dan E-Soal.

3. Hasil pengembangan aplikasi untuk *mobile learning* diuji kelayakan secara internal dan eksternal. Secara internal divalidasi oleh 3 orang ahli, diantaranya ahli aplikasi, ahli desain, dan ahli materi dengan rata-rata keseluruhan sebesar 99%, 93,4%, dan 96,5% menunjukkan bahwa aplikasi layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran mandiri bagi peserta didik sekolah dasar dengan perbaikan pada beberapa bagian, seperti penambahan nama aplikasi pada *splash screen*, ukuran huruf dan posisi karakter pada *game*, ukuran gambar, tampilan video tutorial penggunaan aplikasi WaSApp, dan penambahan video tujuan pembelajaran SDGs. Setelah divalidasi dan dilakukan perbaikan berdasarkan saran dari ahli, aplikasi diuji secara eksternal dengan diuji cobakan kepada peserta didik sekolah dasar. Pada uji coba tahap pertama memperoleh kategori tertinggi yaitu “Sangat Setuju” oleh 3 aspek meliputi, materi yang dipelajari menarik, warna terlihat jelas, dan semangat dalam belajar. Walaupun demikian, didapatkan beberapa masukan terhadap tampilan aplikasi yakni mengganti kata yang kurang dipahami peserta didik pada perangkat pembelajaran, mengubah dan memperjelas petunjuk pengerjaan pada perangkat pembelajaran, memperbesar ukuran huruf dan gambar pada E-Soal, perbaikan kendala-kendala seperti video dan audio yang tidak dapat diputar, serta mengubah proses penskoran dan kunci jawaban untuk jenis soal uraian. Kemudian, pada uji coba tahap kedua respon peserta didik telah mendominasi kategori “Sangat Setuju” dengan memperoleh tertinggi hampir dari seluruh aspek, kecuali aspek materi yang dipelajari mudah dipahami, kecepatan *loading*, dan memahami cara pelestarian lingkungan untuk menjaga ketersediaan air bersih dan sanitasi layak yang persentasenya masih kurang dari 81%. Akan tetapi, kendala-kendala tersebut yang ada pada uji coba tahap pertama telah diperbaiki sehingga kendala-kendala tersebut tidak terjadi lagi pada uji coba tahap kedua. Dengan demikian, dari hasil uji coba eksternal kepada peserta didik sekolah dasar, maka aplikasi WaSApp dapat dikatakan layak untuk digunakan oleh peserta didik sekolah dasar.
4. Penelitian ini menghasilkan aplikasi untuk *mobile learning* bermuatan SDGs bernama WaSApp. Aplikasi ini dilengkapi dengan E-Modul, E-LKPD, E-Soal,

dan *game* edukatif untuk membantu peserta didik belajar mandiri terkait materi air bersih dan sanitasi layak. Aplikasi WaSApp dapat diunduh di Google Play Store untuk perangkat *mobile* dengan sistem operasi Android yang dapat digunakan secara online dengan koneksi internet untuk digunakan secara mandiri oleh peserta didik tanpa didampingi oleh pendidik maupun orang tua.

## 5.2 Implikasi

Penelitian yang telah dilakukan menghasilkan aplikasi untuk *mobile learning* bermuatan SDGs tema air bersih dan sanitasi layak di sekolah dasar. Berdasarkan penelitian yang dilakukan terdapat beberapa implikasi, diantaranya sebagai berikut.

1. Bagi pendidik, aplikasi WaSApp dapat menjadi tambahan media pembelajaran untuk memudahkan pendidik dalam menyampaikan latar belakang permasalahan air bersih dan sanitasi layak bermuatan SDGs.
2. Bagi peserta didik, aplikasi WaSApp dapat memberikan kontribusi terhadap pemahaman peserta didik tentang air bersih dan sanitasi layak bermuatan SDGs.
3. Bagi instansi, aplikasi WaSApp dapat menjadi salah satu contoh bagi pengembangan media pembelajaran dan penguatan SDGs khususnya di sekolah dasar.
4. Bagi peneliti, penelitian ini dapat menjadi panduan dalam pembuatan dan pengembangan produk bermuatan SDGs khususnya media pembelajaran aplikasi untuk *mobile learning* tema air bersih dan sanitasi layak.

## 5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan berkaitan dengan pengembangan aplikasi untuk *mobile learning* bermuatan SDGs tema air bersih dan sanitasi layak di sekolah dasar, terdapat beberapa rekomendasi sebagai berikut.

1. Bagi sekolah, diharapkan penelitian ini dapat menjadi refleksi dalam mengembangkan aplikasi untuk *mobile learning* bermuatan SDGs sebagai media pembelajaran untuk mengenalkan isu-isu global pada peserta didik sehingga dapat membantu peserta didik memahami pentingnya menjaga lingkungan dan cara berkontribusi dalam menjaga keberlanjutan bumi.
2. Bagi pendidik di sekolah dasar, aplikasi WaSApp dapat digunakan sebagai suplemen bahan ajar atau media pembelajaran yang dapat membantu peserta

didik memahami isu global terkait air bersih dan sanitasi layak, serta mendorong peserta didik untuk berperan aktif dalam upaya pencapaian SDGs air bersih dan sanitasi layak untuk semua melalui pendidik.

3. Bagi peserta didik atau pengguna diharapkan harus memahami petunjuk penggunaan aplikasi WaSApp dan petunjuk belajar pada masing-masing perangkat pembelajaran sehingga semua kegiatan belajar dapat dilakukan dengan maksimal.
4. Bagi peneliti selanjutnya yang akan mengembangkan aplikasi untuk *mobile learning* bermuatan SDGs diharapkan dapat memilih fokus pencapaian dari tujuan SDGs yang lain selain air bersih dan sanitasi layak sehingga dapat memperkaya hasil penelitian mengenai aplikasi untuk *mobile learning* bermuatan SDGs di sekolah dasar.