

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis kebutuhan difokuskan pada pengembangan multimedia interaktif berbasis game untuk pembelajaran matematika materi perkalian di kelas III Sekolah Dasar. Hasil analisis menunjukkan bahwa pembelajaran perkalian masih banyak menggunakan benda konkret, minimnya penggunaan media digital. Selain itu, peserta didik masih kurang memahami konsep perkalian dan belum terampil menyelesaikan perkalian. Analisis juga dilakukan pada multimedia interaktif yang sudah ada. Dari tiga multimedia yang dianalisis, Multimedia Interaktif Berbasis Game Edukasi Materi Perkalian dinilai paling lengkap karena memiliki tampilan menarik, navigasi jelas, ilustrasi pendukung materi, dan umpan balik berupa skor. Namun, media ini masih memiliki kekurangan berupa umpan balik yang belum menjelaskan jawaban benar atau salah, serta aktivitas yang belum sepenuhnya mendorong peserta didik menemukan konsep secara mandiri. Kekurangan serupa juga ditemukan pada Game PERSIK ‘Perkalian Asik’ yang masih minim ilustrasi konkret, terutama pada soal cerita, padahal peserta didik masih berada pada tahap berpikir konkret. Berdasarkan kelebihan dan kekurangan tersebut, peneliti merancang pengembangan multimedia interaktif berbasis game dengan mempertahankan keunggulan yang ada, memperbaiki kelemahan dengan menambahkan umpan balik yang lebih lengkap, ilustrasi konkret pada setiap soal, serta merancang aktivitas yang mendorong peserta didik menemukan konsep perkalian secara mandiri agar media yang dikembangkan lebih optimal dan mendukung pemahaman peserta didik sesuai tahap perkembangannya.

Rancangan multimedia interaktif berbasis game pada materi perkalian mencakup perancangan materi berdasarkan capaian pembelajaran serta penentuan software yang akan digunakan. Software yang digunakan dalam pengembangan

multimedia interaktif berbasis game ini adalah Canva, *Articulate Storyline 360*, dan Animaker. Canva digunakan untuk merancang elemen game dan video, *Articulate Storyline 360* digunakan untuk mengintegrasikan desain game ke dalam game interaktif, sedangkan Animaker digunakan untuk merancang video pembelajaran yang lebih menarik. Langkah terakhir dalam tahap perancangan ini adalah membuat *Storyboard* sebagai panduan pengembangan multimedia.

Pada tahap pengembangan multimedia interaktif disesuaikan dengan rancangan yang sudah dibuat. Proses pengembangan multimedia interaktif berbasis game meliputi 1). Tahap pembuatan game interaktif 2) tahap pembuatan video pembelajaran 3) validasi para ahli 4) perbaikan produk. Tahap pembuatan game interaktif serta video pembelajaran disesuaikan dengan *Storyboard* yang sudah dirancang menggunakan aplikasi yang sudah ditentukan. Validasi ahli dilakukan kepada ahli materi dan media, hasil validasi ahli materi mendapatkan persentase 94,2% dengan kriteria sangat layak multimedia interaktif berbasis game yang dikembangkan sudah memenuhi kriteria kelayakan dari segi keakuratan dan kesesuaian materi, serta kesesuaian dengan tujuan pembelajaran. Sedangkan validasi ahli media mendapatkan persentase 100% dengan kriteria sangat layak, multimedia interaktif berbasis game yang dikembangkan sudah sesuai dengan prinsip multimedia, yaitu prinsip koherensi, penandaan, kedekatan temporal, segmentasi, pra-pelatihan, modalitas, multimedia, personalisasi, gambar, dan suara. Dengan terpenuhinya prinsip-prinsip tersebut, multimedia interaktif dinyatakan sangat layak untuk digunakan.

Implementasi multimedia interaktif berbasis game pada materi perkalian di kelas III Sekolah Dasar Negeri Condong mendapatkan respon positif dari peserta didik. Implementasi dilakukan melalui dua tahap, yaitu uji coba kelompok kecil dan kelompok besar. Berdasarkan hasil respon peserta didik pada uji coba kelompok kecil, rata-rata skor pada aspek Kemudahan Pengguna (*Perceived Ease of Use*) sebesar 77%, aspek Persepsi Kegunaan (*Perceived Usefulness*) sebesar 82%, aspek Sikap Penggunaan (*Attitude Toward Using*) sebesar 84%, dan aspek Niat Menggunakan (*Behavioral Intentions to Use*) sebesar 84%, dengan jumlah skor

keseluruhan 266 dan persentase rata-rata 81,8% yang termasuk kategori *Sangat Layak*. Sementara itu, pada uji coba kelompok besar, rata-rata skor pada aspek Kemudahan Pengguna adalah 77%, aspek Persepsi Kegunaan sebesar 83%, aspek Sikap Penggunaan sebesar 83%, dan aspek Niat Menggunakan sebesar 84%, dengan jumlah skor keseluruhan 1.110 dan persentase rata-rata 85,3% yang juga termasuk kategori *Sangat Layak*. Hasil ini menunjukkan bahwa multimedia interaktif berbasis game dinilai mudah digunakan, bermanfaat, dan mendapatkan respon sikap positif dari peserta didik sehingga layak digunakan kembali untuk mendukung pembelajaran materi perkalian di sekolah dasar.

Evaluasi multimedia interaktif berbasis game pada materi perkalian di kelas III Sekolah Dasar dilakukan pada setiap tahapan. Berdasarkan validasi ahli materi, ahli media, serta respon peserta didik yang menyatakan bahwa multimedia interaktif berbasis game pada materi perkalian yang telah dikembangkan valid, layak, dan praktis untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran matematika di Sekolah Dasar.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian dan pengembangan multimedia interaktif berbasis game pada materi perkalian di kelas III Sekolah Dasar, hasilnya masih belum sempurna. Oleh karena itu diperlukan penyempurnaan lebih lanjut agar kualitasnya meningkat. Berikut ini beberapa rekomendasi untuk penelitian berikutnya:

- a Untuk penelitian di masa yang akan datang yang akan mengembangkan media ini dengan materi yang sama, sebaiknya memperhatikan jumlah elemen drag and drop pada game agar tidak terlalu banyak sehingga peserta didik tidak kesulitan saat harus mengulang. Sebagai solusi tambahan, guru dapat meminta peserta didik menulis terlebih dahulu jawaban di buku masing-masing sebelum memindahkan jawaban ke dalam game, agar lebih terstruktur dan meminimalkan kesalahan.
- b Bagi penelitian selanjutnya yang ingin mengembangkan media serupa pada materi perkalian, pada game level tiga materi perkalian sifat distributif

sebaiknya diberikan petunjuk atau contoh soal tambahan agar peserta didik lebih mudah memahami soal cerita yang disajikan.

- c Perlu adanya pelatihan-pelatihan yang dapat memotivasi guru dalam membuat media pembelajaran yang kreatif dan inovatif sehingga dapat membantu peserta didik dalam memahami materi dan berdampak baik pada hasil belajar peserta didik.