

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan seluruh tahapan penelitian yang telah dilaksanakan, maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Perancangan multimedia interaktif *Algorhythm* mengacu pada model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluate*). Pada tahap analisis, ditemukan hasil bahwa terdapat adanya kesenjangan kinerja permasalahan, yang dimana salah satu solusinya yaitu menerapkan model pembelajaran berbasis *design thinking* berbantuan multimedia interaktif. Hal tersebut bertujuan untuk dapat meningkatkan kemampuan *problem solving skill* siswa pada materi Algoritma dan Pemrograman dengan subjek penelitian merupakan siswa yang belum pernah mempelajari algoritma dan pemrograman. Adapun multimedia interaktif yang dikembangkan didasarkan pada kebutuhan pengguna, kebutuhan pengembang, serta kebutuhan perangkat keras dan lunak multimedia. Setelah melalui tahap analisis, terdapat tahap desain yang dilakukan dengan membuat rancangan instrumen soal *pretest-posttest*, penyusunan materi ajar, perancangan multimedia seperti *storyboard* dan *flowchart*, serta validasi instrumen soal yang dilakukan oleh para ahli. Kemudian, hasil yang telah diperoleh dari tahap desain dilakukan pengembangan lebih lanjut. Dalam tahap ini, dilakukan pembuatan multimedia, pengujian fungsionalitas multimedia dengan *black-box testing*, serta pengujian validasi multimedia yang dilakukan oleh para ahli. Adapun hasil yang didapatkan berdasarkan pengujian validasi, yaitu dengan nilai rata-rata sebesar 93.33%, yang merupakan kriteria “Sangat Baik” dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Setelah multimedia dinyatakan layak oleh para validator, maka dilakukan tahap implementasi. Pada tahap ini, dilakukan pengimplementasian model pembelajaran berbasis *design thinking* berbantuan multimedia interaktif yang diberi nama *Algorhythm* yang dilakukan di SMK Tribakti Pangalengan khususnya pada kelas X TKJ-T 2.

Sarah Candrica, 2024

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS DESIGN THINKING BERBANTUAN MULTIMEDIA INTERAKTIF TERHADAP PENINGKATAN PROBLEM SOLVING SKILL SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dalam tahap evaluasi dimana merupakan tahap akhir, dilakukan pengolahan data serta analisis data yang telah diperoleh selama kegiatan penelitian.

2. Terdapat perbedaan yang signifikan antara *problem solving skill* siswa pada materi algoritma dan pemrograman sebelum dilakukan pemberian *treatment* dengan setelah dilakukan *treatment*, berupa pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis *design thinking* berbantuan multimedia interaktif Algorhythm. Peningkatan pada kemampuan PSS siswa termasuk ke dalam kriteria “Sedang” dengan hasil uji *N-Gain* sebesar 0.603 atau 60%. Selain itu, terdapat pula pengujian *Paired T-Test* dengan hasil .000 yang berartikan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan terhadap kemampuan PSS siswa. Urutan peningkatan PSS siswa terjadi pada setiap indikator, yaitu memahami masalah, merencanakan solusi, mengimplementasikan solusi, dan memeriksa kembali. Peningkatan kemampuan PSS siswa dapat terjadi karena proses pembelajaran yang dilakukan mengimplementasikan model *design thinking*, dimana *problem solving skill* siswa terus dilatih, sehingga kemampuan PSS siswa dapat berkembang, seperti menggali informasi berdasarkan suatu permasalahan yang diberikan, menentukan permasalahan utama yang terjadi berdasarkan kasus yang diberikan, mencari ide solusi berdasarkan permasalahan tersebut, mengimplementasi solusi berdasarkan rencana yang sebelumnya dibuat, dan melakukan evaluasi untuk memastikan apakah solusi yang diberikan sudah sesuai dan tepat. Selain itu, *problem solving skill* siswa turut dilatih melalui berbagi ilustrasi yang disajikan dalam multimedia, soal-soal pada LKPD yang mengarahkan siswa pada pemecahan masalah, serta instrumen soal *pretest-posttest* yang mengimplementasikan indikator-indikator pemecahan masalah.
3. Hasil tanggapan siswa terhadap multimedia interaktif Algorhythm memiliki rata-rata nilai mencapai 95%, dimana dengan peroleh nilai tersebut kualitas multimedia dapat dinyatakan “Sangat Baik”. Tanggapan siswa terhadap multimedia ini dilakukan dengan menggunakan instrumen *Multimedia Mania Student Rubric 2003* yang terdiri atas lima aspek. Pada aspek mekanisme multimedia memperoleh nilai rerata sebesar 95% yang termasuk ke dalam kriteria “Sangat Baik”, kemudian pada aspek elemen multimedia diperoleh nilai rerata sebesar 95% yang merupakan kriteria “Sangat Baik”, pada aspek

Sarah Candrica, 2024

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS DESIGN THINKING BERBANTUAN MULTIMEDIA INTERAKTIF TERHADAP PENINGKATAN PROBLEM SOLVING SKILL SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

struktur informasi multimedia memperoleh nilai rerata sebesar 95% dengan kriteria “Sangat Baik”, lalu pada aspek dokumentasi multimedia mendapatkan nilai rerata sebesar 94% yang termasuk ke dalam kriteria “Sangat Baik”, dan pada aspek kualitas konten dengan nilai rerata mencapai 96% yang merupakan kriteria “Sangat Baik”. Maka berdasarkan hasil yang diperoleh, terdapat keterkaitan antara aspek penilaian multimedia dengan pengaruh positif terhadap multimedia interaktif Algorhythm oleh siswa.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya, yaitu sebagai berikut:

1. Mengoptimalkan tampilan serta fungsionalitas multimedia untuk perangkat *mobile* agar siswa dapat dengan mudah menggunakannya, khususnya pada fitur lab praktik.
2. Mengembangkan multimedia interaktif dengan implementasi seluruh tahapan *design thinking* dengan baik, sehingga multimedia mampu menjadi alternatif pembelajaran secara keseluruhan.
3. Mengembangkan multimedia dengan menambahkan beberapa fitur dan media seperti video tutorial, simulasi interaktif, serta memungkinkan siswa untuk mengecek nilai yang ia dapatkan.