

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan tahapan penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan beberapa hal antara lain sebagai berikut:

1. Perancangan multimedia pembelajaran SBDVerse mengacu pada model pengembangan ADDIE. Pada tahap analisis ditemukan hasil bahwa terdapat kesenjangan kinerja permasalahan yang salah satu solusinya ialah dengan mengimplementasikan model pembelajaran PBL berbantuan multimedia interaktif guna meningkatkan kemampuan CT siswa pada mata pelajaran basis data dimana subjek penelitiannya adalah siswa yang belum mempelajari basis data terkhusus materi ERD. Multimedia yang dikembangkan disusun berdasarkan kebutuhan pengguna, ketentuan fitur, kebutuhan pengembangan, dan kebutuhan *software-hardware* multimedia. Selanjutnya tahap kedua yaitu desain, dilakukan perancangan instrumen tes, penyusunan materi belajar, perancangan perangkat lunak multimedia (DFD, *storyboard*, *flowchart*), dan validasi instrumen tes oleh ahli serta siswa. Hasil dari tahapan kedua akan diimplementasikan pada tahap pengembangan, pada tahapan ini dimulai proses pengkodean multimedia, pembuatan ERD multimedia, pengujian program hingga validasi dan revisi multimedia oleh ahli. Adapun hasil validasi multimedia yang dilakukan oleh 2 dosen dan 1 guru mendapatkan nilai rerata 93,55% yang termasuk kedalam kategori layak untuk digunakan. Selanjutnya tahapan implementasi, pada tahapan ini model pembelajaran PBL berbantuan multimedia interaktif yang diberi nama SBDVerse akan diimplementasikan pada siswa kelas XI program kejuruan SIJA B di SMK Negeri 1 Cimahi melalui *pretest*, *treatment* pembelajaran, *posttest*, dan pengisian tanggapan siswa terhadap multimedia. Pada tahap akhir dilakukan evaluasi, yaitu mengolah dan menganalisis data yang diperoleh selama tahap-tahap

Nadira Arevia Hermawan, 2024

IMPLEMENTASI MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN MULTIMEDIA INTERAKTIF DALAM PEMBELAJARAN BASIS DATA UNTUK MENINGKATKAN COMPUTATIONAL THINKING SISWA

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

sebelumnya, seperti melakukan perhitungan statistika yang disesuaikan dengan data yang diperoleh.

2. Terdapat peningkatan kemampuan CT siswa pada basis data setelah melaksanakan pembelajaran dengan model PBL berbantuan multimedia interaktif SBDVerse dengan hasil uji gain 0,478 atau 47,8% yang termasuk kedalam kriteria peningkatan “Sedang”. Urutan peningkatan CT terjadi pada setiap indikator CT, yaitu secara berurut pada indikator pengenalan pola, berpikir algoritma, dekomposisi, dan abstraksi. Peningkatan kemampuan CT siswa terjadi karena pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan model PBL dimana kemampuan pemecahan masalah siswa dilatih dan uji sehingga kemampuan CT siswa juga dapat distimulus dan dilatih secara bersamaan seperti mencari solusi dari suatu permasalahan yang kompleks dengan menyederhanakan masalah, pengenalan pola, menyeleksi informasi yang tidak relevan, menyusun langkah-langkah penyelesaian masalah secara logis dan sistematis. Selain itu, kemampuan CT siswa juga dilatih dan dibiasakan pada video ajar yang membahas pemecahan masalah menggunakan CT, soal-soal LKPD yang mengarahkan dan membantu siswa untuk memecahkan masalah menggunakan CT, serta soal-soal *pretest-posttest-quiz* yang turut mengimplementasikan indikator-indikator CT.
3. Hasil tanggapan siswa terhadap multimedia interaktif SBDVerse memiliki rerata nilai mencapai 93,45% yang dapat digolongkan kedalam tingkat kualitas multimedia yang “Sangat Baik”. Siswa memberikan tanggapan dalam instrumen Multimedia Mania 2003 – Judges’ Rubric yang terdiri dari lima aspek penilaian. Dalam aspek mekanisme perolehan nilai rerata mencapai 94,40% yang dikategorikan sebagai tingkat “Sangat Baik”, aspek multimedia mendapatkan rerata 93,24% yang dikategorikan “Sangat Baik”, pada aspek struktur informasi meraih rerata 90,88% dengan kategori interpretasi “Sangat Baik”, aspek dokumentasi mencapai rerata 93,24% yang termasuk kedalam kategori “Sangat Baik”, dan terakhir pada aspek kualitas konten mendapat rerata penilaian sebesar 95,48% dengan kategori “Sangat Baik”. Berdasarkan hasil tersebut, terdapat analisis hubungan antara aspek penilaian multimedia

dengan pengaruh positif penerimaan multimedia pembelajaran SBDVerse yang dirasakan oleh siswa selaku pengguna multimedia.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, terdapat saran yang dapat dijadikan bahan evaluasi dan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya, yaitu:

1. Siswa dikenalkan atau diingatkan kembali terkait konsep cara berpikir CT agar selama proses pembelajaran siswa lebih memahami dan berada pada jalur pemikiran yang sama.
2. Multimedia interaktif dapat dikembangkan kembali dengan mengimplementasikan seluruh tahapan PBL sehingga mampu menjadi pengganti atau alternatif pembelajaran secara keseluruhan.
3. Menambahkan fitur yang dapat meningkatkan produktivitas dan motivasi siswa selama pembelajaran, seperti fitur *badge*, *leaderboard*, dan *challenge* serta fitur tambahan seperti *forget password*, *export* rapor nilai, dan pengerjaan LKPD langsung dalam multimedia.
4. Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk dapat mengembangkan multimedia dengan mata pelajaran lainnya untuk meningkatkan kemampuan CT siswa, sehingga dapat memperkuat bahwa CT dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang beragam.