

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan metode *Computer Science Unplugged* untuk meningkatkan kemampuan *Computational Thinking* pada siswa kelas XI jurusan RPL di SMK Negeri 2 Bandung pada mata pelajaran Basis Data, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Pada proses perancangan skenario ide *Computer Science Unplugged* dapat dibagi menjadi 4 tahap, yaitu: (1) Penentuan Topik materi yang akan dijadikan fokus dalam pembelajaran *Unplugged*. Pemilihan topik yang relevan dengan Capaian Pembelajaran pada kurikulum Merdeka, serta sesuai untuk diterapkan dengan pendekatan *Unplugged*. (2) Penentuan instrumen pembelajaran yang relevan untuk materi yang sudah ditentukan, termasuk pemilihan alat peraga, dan pendekatan pembelajaran yang akan digunakan untuk menerapkan materi ERD pada mata Pelajaran Basis Data. (3) Penyusunan ide serta pengembangan pembelajaran *Unplugged* yang melibatkan aktivitas fisik dan interaktif, memudahkan siswa untuk memvisualisasikan konsep ERD pada mata Pelajaran Basis Data (4) Perancangan Langkah-langkah pembelajaran di kelas dengan penyempurnaan skenario *Unplugged* yang telah mendapatkan validasi dari ahli agar skenario ini layak digunakan.
2. Skenario pembelajaran yang dirancang melibatkan aktivitas kelompok dan penggunaan media sederhana, seperti kertas dan spidol, yang dirancang sesuai dengan kebutuhan siswa. Metode ini tidak hanya memfasilitasi siswa yang memiliki keterbatasan akses teknologi tetapi juga berhasil meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran. Selain itu, pendekatan ini memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif, kolaboratif, dan kontekstual, sehingga siswa dapat lebih mudah menguasai konsep-konsep dasar ERD. Rancangan dan pelaksanaan skenario pembelajaran tersebut terbukti efektif dalam membantu siswa memahami konsep ERD pada mata pelajaran Basis Data.

3. Peningkatan kemampuan *Computational Thinking* siswa dapat dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest*, di mana total rata-rata nilai *pretest* siswa menunjukkan 64,15, sedangkan total nilai rata-rata *posttest* meningkat menjadi 78,43. Dimana pada total rata-rata tersebut terjadi peningkatan nilai sebesar 14,28. Kemudian Pada setiap komponen *Computational Thinking* juga terdapat peningkatan dari *pretest posttest*. Pada komponen *Decomposition* terdapat peningkatan rata-rata nilai dari sebesar 8,65. Pada komponen *Pattern Recognition* meningkat dari sebesar 15,66. Pada komponen *Abstraction* meningkat dari sebesar 9,87. Sedangkan pada komponen *Algorithmic Thinking* terjadi peningkatan sebesar 22,93. perolehan gain pun dari rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* sebesar 0.39 yang masuk ke dalam kategori sedang.
4. Tanggapan siswa terhadap penerapan metode *Computer Science Unplugged* menunjukkan bahwa metode ini disukai oleh siswa karena interaktif, menyenangkan, dan relevan dengan situasi sehari-hari. Aktivitas yang kolaboratif juga mendorong komunikasi dan kerja sama antar siswa, serta meningkatkan motivasi belajar mereka. Secara keseluruhan tanggapan siswa mendapatkan hasil positif dengan nilai rata-rata sebesar 80.9%. Dari tanggapan tersebut didapat bahwa pembelajaran *Computer Science Unplugged* memiliki hubungan yang positif dengan peningkatan kemampuan *Computational Thinking* siswa. Hal ini dibuktikan pada hasil analisis terhadap instrumen kuesioner tanggapan siswa. Setelah dilakukan korelasi *pearson product moment* didapatkan hasil sebesar 0.815. berdasarkan hasil analisis tersebut didapatkan juga hasil $r_{Hitung} > r_{Tabel}$ sebesar $0.815 > 0.329$. Dapat dilihat bahwa pembelajaran *Computer Science Unplugged* sangat efektif dan juga memiliki hubungan yang positif dengan peningkatan kemampuan *Computational Thinking* siswa.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini, beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

- a. Bagi guru, metode pembelajaran *Computer Science Unplugged* dapat menjadi opsi alternatif dalam mata pelajaran Basis Data maupun pelajaran lainnya yang memerlukan pemahaman konsep abstrak. Guru dapat mengadaptasi skenario pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa dan ketersediaan fasilitas sekolah.
- b. Bagi sekolah, sebaiknya mendukung pelaksanaan metode pembelajaran berbasis aktivitas fisik dan kolaboratif seperti *Computer Science Unplugged*, terutama di sekolah-sekolah dengan keterbatasan perangkat teknologi. Sekolah dapat menyediakan alat bantu sederhana yang mendukung simulasi, seperti kertas, papan tulis, dan ruang terbuka untuk mendukung aktivitas fisik.
- c. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas penelitian pada mata pelajaran lain yang membutuhkan penerapan *Computational Thinking*, serta meneliti lebih lanjut efektivitas metode *Computer Science Unplugged* pada jenjang pendidikan yang berbeda. Pengembangan metode *Unplugged* ini juga dapat disesuaikan untuk materi yang lebih kompleks atau untuk siswa dengan kebutuhan khusus. Disarankan juga untuk menempuh seluruh proses validasi instrument agar dapat lebih akurat dalam pengukuran, serta dapat dipastikan keefektifannya dalam meningkatkan pemahaman siswa.
- d. Bagi siswa, diharapkan agar lebih aktif dan terbuka dalam mengikuti metode pembelajaran berbasis aktivitas. Keterlibatan langsung dalam proses pembelajaran tidak hanya membantu memahami materi dengan lebih baik, tetapi juga meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif yang berguna di kehidupan sehari-hari.