

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, berikut ini kesimpulan yang didapatkan dari penelitian yang sudah dilakukan, yaitu sebagai berikut.

1. Penelitian ini menggunakan model *Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation* (ADDIE) untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *mobile learning* dengan pendekatan *Project-Based Learning* (PjBL) pada materi array. Tahap analisis mengidentifikasi kebutuhan melalui kajian pustaka dan observasi lapangan, mengungkap rendahnya pemahaman siswa dalam materi praktik seperti koding dan perlunya media pembelajaran yang efektif. Tahap desain melibatkan penyusunan materi, instrumen evaluasi, dan elemen perancangan seperti *storyboard, flowchart*, serta validasi oleh para ahli, menghasilkan materi dengan nilai kelayakan 95% dan media yang divalidasi dengan nilai 90,18%. Pada tahap pengembangan, media diberi nama Projectful, menggunakan Visual Studio Code dengan kerangka kerja NextJS dan diuji dengan *blackbox testing*. Implementasi dilakukan melalui desain *pre-experimental one group pretest posttest*, menunjukkan peningkatan kemampuan siswa setelah menggunakan media Projectful. Tahap evaluasi mengukur efektivitas media melalui analisis hasil tes dan tanggapan siswa, menyimpulkan bahwa Projectful efektif meningkatkan pembelajaran materi array.
2. Data menunjukkan bahwa media pembelajaran Projectful efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir komputasi siswa. Dengan nilai gain keseluruhan sebesar 0,47, tercatat peningkatan yang cukup signifikan. Peningkatan ini lebih terlihat pada siswa dengan kemampuan awal yang lebih tinggi (nilai gain 0,51), namun siswa dengan kemampuan awal yang lebih rendah pun mengalami peningkatan (nilai gain 0,39). Secara spesifik, semua komponen berpikir komputasi seperti dekomposisi (0,56), abstraksi (0,51),

pengenalan pola (0,45), dan berpikir algoritmik (0,44) mengalami peningkatan.

3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa sangat menerima media pembelajaran berbasis m-learning yang mengimplementasikan model *project-based learning* dengan nilai rerata keseluruhan penerimaan siswa sebesar 82,30%. Hal ini dibuktikan oleh nilai rata-rata penerimaan yang tinggi dan dukungan dari analisis statistik menggunakan Partial Least Square-Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa persepsi kemudahan (PEU) penggunaan dan manfaat (PU) yang dirasakan oleh siswa memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap penerimaan mereka (ATU) terhadap media pembelajaran tersebut. Dengan kata lain, semakin mudah dan bermanfaat suatu media pembelajaran, semakin tinggi tingkat penerimaan siswa.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, berikut ini saran yang dapat diberikan penulis untuk penelitian selanjutnya.

1. Agar pembelajaran lebih menarik dan mudah diakses oleh semua siswa, untuk peneliti selanjutnya perlu meningkatkan kualitas aplikasi atau platform digital yang kita gunakan. Fitur-fitur interaktif, seperti notifikasi dan akses secara *luring/offline* perlu dikembangkan agar siswa lebih aktif belajar dan memahami materi dengan baik.
2. Dikarenakan media ini difokuskan hanya digunakan secara individu, peneliti selanjutnya perlu mengembangkan media ini sehingga bisa digunakan secara berkelompok. Hal ini sangat disarankan karena akan menambah daya tarik siswa untuk mengerjakan proyek secara bersama-sama.