

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

Bab ini menjelaskan simpulan penelitian, implikasi penelitian, dan rekomendasi untuk penelitian mendatang. Temuan dan analisis pada bab sebelumnya telah menjawab pertanyaan penelitian yang dirumuskan sebelumnya. Berikut adalah penjelasan tentang kesimpulan, implikasi, dan rekomendasi tersebut.

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dampak Multimedia Interaktif Berbasis Algoritma Berfikir Terhadap Kemampuan Kognitif Dan Berpikir Kreatif Pada Materi Gerak Melingkar, diperoleh beberapa Kesimpulan sebagai berikut:

1. Multimedia interaktif berbasis algoritma berpikir sangat layak digunakan dalam pembelajaran fisika, dengan skor rata-rata 93,2% dalam kategori "sangat baik". Penilaian kelayakan materi berbasis kognitif dan kreatif memperoleh skor 97,05%, dan multimedia interaktif mendapat skor 90%, keduanya dalam kategori "sangat layak". Penilaian dari guru juga menunjukkan skor 89,29%, yang masuk kategori "sangat layak".
2. Peningkatan kemampuan kognitif dan berpikir kreatif lebih signifikan di kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen, nilai *N-gain* untuk kemampuan kognitif mencapai 0,75 (kategori tinggi), sementara di kelas kontrol hanya 0,51 (kategori sedang). Untuk kemampuan berpikir kreatif, kelas eksperimen mencatat *N-gain* sebesar 0,50 (kategori sedang), sedangkan kelas kontrol mencapai 0,36 (kategori sedang).
3. Multimedia interaktif berbasis algoritma berpikir efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif dan berpikir kreatif siswa. Keefektifan multimedia ini dibuktikan dengan uji *effect size* 1,13 (kategori tinggi) untuk kemampuan kognitif dan 0,87 (kategori sedang) untuk kemampuan berpikir kreatif.
4. Hubungan antara kemampuan kognitif dan berpikir kreatif memiliki korelasi positif yang kuat, dengan nilai Sig. (2-tailed) 0,000 dan kekuatan hubungan 0,690. Semakin baik kemampuan kognitif siswa, semakin tinggi juga kemampuan berpikir kreatif mereka. Uji regresi linear menunjukkan bahwa

5. kemampuan kognitif siswa berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif sebesar 47,8%.
6. Persepsi siswa terhadap penggunaan multimedia interaktif berbasis algoritma berpikir sangat positif, dengan skor rata-rata 96,6 pada setiap indikator, masuk dalam kategori sangat tinggi. Siswa merasa terbantu dalam mempelajari materi gerak melingkar dengan multimedia ini.

5.2 Implikasi

Beberapa implikasi berdasarkan temuan dan pembahasan pada penelitian tentang dampak multimedia interaktif berbasis algoritma berpikir terhadap kognitif dan berpikir kreatif pada materi gerak melingkar adalah sebagai berikut:

1. Respons positif siswa terhadap penggunaan multimedia interaktif berbasis algoritma berpikir menunjukkan bahwa mereka terbuka dan menerima teknologi baru dalam pembelajaran. Hal ini mengindikasikan bahwa inovasi dalam metode pengajaran dapat diterima dengan baik oleh siswa dan mampu meningkatkan motivasi serta hasil belajar mereka.
2. Hasil penelitian ini menekankan pentingnya pengembangan berkelanjutan dalam menciptakan multimedia interaktif yang lebih baik. Para pengembang multimedia harus fokus pada desain visual, penyajian, alur kerja (*flowchart*) yang baik, sistem interaktif yang efektif, memperhatikan gaya belajar siswa, serta komponen-komponen matang yang disajikan dalam multimedia. Dengan demikian, inovasi tersebut dapat diterima dengan baik oleh siswa dan membantu mereka dalam meningkatkan hasil belajar.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan temuan mengenai dampak multimedia interaktif berbasis algoritma berpikir terhadap kemampuan kognitif dan berpikir kreatif pada materi gerak melingkar, peneliti mengajukan beberapa rekomendasi untuk penelitian di masa depan guna mendapatkan hasil yang lebih optimal. Berikut adalah rekomendasi tersebut.

1. Secara umum, penggunaan multimedia interaktif berbasis algoritma berpikir dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan berpikir kreatif siswa. Namun, masih banyak aspek hasil belajar lain yang perlu diteliti lebih lanjut agar multimedia interaktif berbasis algoritma berpikir dapat lebih efektif dalam

menjawab tantangan abad ke-21, seperti kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan berbagai kemampuan hasil belajar lainnya.

2. Peneliti merekomendasikan agar peneliti yang hendak melakukan penelitian serupa pada materi yang berbeda dan melakukan revisi lanjutan untuk meningkatkan efektivitas multimedia interaktif berbasis algoritma berpikir dalam pembelajaran. Beberapa rekomendasi tersebut meliputi menyusun algoritma berdasarkan kesulitan siswa dalam pelajaran lain, meneliti lebih lanjut agar kemampuan berpikir kreatif meningkat, memperhatikan gaya belajar siswa, dan karakteristik siswa. Selain itu, diharapkan multimedia ini juga dapat digunakan pada sistem operasi selain Android dan Windows.