

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap analisis beberapa permasalahan menggunakan instrumen *Momentum Impuls Multi-Tier Test* yang dibuat, maka dapat ditarik simpulan dan saran sebagai berikut:

6.1 Simpulan

Berdasarkan hasil pengembangan instrumen *Momentum Impuls Multi-Tier Test* dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis validitas, reliabilitas, dan tingkat kesukaran, dapat disimpulkan bahwa *Momentum Impuls Multi-Tier Test (MIMT²)* memiliki kualitas yang sangat baik dan memenuhi kriteria sebagai alat ukur diagnostik dalam pembelajaran fisika di tingkat SMA. Validitas butir soal yang tinggi menunjukkan bahwa setiap item dalam instrumen ini mampu mengukur aspek-aspek konseptual yang relevan secara konsisten dan sesuai dengan model teoritis. Nilai reliabilitas yang tinggi, baik pada level responden maupun item, mengindikasikan bahwa instrumen ini stabil dan dapat digunakan ulang pada partisipan yang berbeda tanpa kehilangan akurasi pengukuran. Sementara itu, variasi tingkat kesukaran butir soal yang merata dari sangat sukar hingga mudah menunjukkan bahwa MIMT² mampu menjangkau seluruh spektrum pemahaman siswa, dari yang mengalami miskonsepsi hingga yang memahami secara ilmiah. Kombinasi dari ketiga aspek ini menjadikan MIMT² sebagai instrumen yang efektif dan komprehensif dalam mengidentifikasi konsepsi siswa dan sumber penyebabnya.
2. Instrumen MIMT² terbukti efektif dalam mengidentifikasi konsepsi siswa dan sumber pemahamannya. Tes ini mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai penguasaan konsep siswa melalui analisis jawaban, tingkat keyakinan, dan alasan yang diberikan. Dengan demikian, MIMT² dapat memberikan informasi tentang cara siswa berpikir dan alasan mereka

dalam menyelesaikan masalah fisika pada materi momentum impuls. Ini menjadikan MIMT² sebagai alat pengajaran yang tepat sasaran.

6.2 Saran

Adapun saran yang dapat peneliti berikan sebagai pengembangan lebih lanjut untuk instrumen *Momentum Impuls Multi-Tier Test* ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan instrumen sejenis secara berkesinambungan diperlukan untuk memantau perkembangan pemahaman siswa, sekaligus memperbaiki strategi pembelajaran. Instrumen yang dirancang dengan kualitas tinggi berperan penting dalam mendeteksi dan mengurangi miskonsepsi, serta dapat diperluas penerapannya pada materi fisika lainnya guna meningkatkan efektivitas pembelajaran.
2. Meskipun instrumen MIMT² dapat mengidentifikasi konsepsi siswa dan sumber penyebabnya, perlu adanya peningkatan efektivitas dan diharapkan lebih banyak variasi soal yang mengukur kedalaman pemahaman dan kemampuan transfer konsep ke situasi yang lebih kompleks.