

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, temuan dan pembahasan yang diperoleh dari hasil studi pendahuluan serta hasil analisis ujicoba terbatas dan ujicoba luas diperoleh kesimpulan bahwa pengembangan alat ukur tes penalaran berdasarkan kerangka TIMSS pada topic kinematika dan dinamika dapat dilakukan dengan tiga tahap yaitu tahap pendefinisian, tahap perencanaan, dan tahap pengembangan. Adapun kesimpulan lainnya yaitu sebagai berikut:

1. Kualitas alat ukur tes penalaran berdasarkan kerangka TIMSS pada topik kinematika dan dinamika yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kualitas tes yang baik, diperoleh nilai validitas 0,81 kategori sangat tinggi dan reliabilitas 0,70 kategori tinggi. Hasil analisis 27 butir soal diperoleh nilai validitas masing-masing butir soal yaitu; 5 butir soal memiliki validitas sangat rendah, 8 butir soal memiliki validitas rendah, 14 butir soal memiliki validitas cukup. Daya pembeda butir soal yaitu; 12 butir soal memiliki daya pembeda jelek, 14 butir soal memiliki daya pembeda cukup, dan 1 butir soal memiliki daya pembeda baik. Tingkat kesukaran butir soal yaitu; 3 butir soal kategori mudah, 16 butir soal kategori sedang, dan 8 butir soal kategori sukar.
2. Profil penalaran siswa dari hasil ujicoba luas yaitu 67,30% untuk kemampuan menganalisis, 18,41% untuk kemampuan mengintegrasikan/mensintesis, 55,46% untuk kemampuan membuat hipotesis/memprediksi, 42,27% untuk kemampuan mendesain, 53,18% untuk kemampuan membuat kesimpulan, 43,64% untuk kemampuan menggeneralisasi, 28,18% untuk kemampuan mengevaluasi, 41,32% menguji/membenarkan.

A. Implikasi

Hasil penelitian berupa alat ukur tes penalaran yang dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi pendidik untuk mengembangkan soal penalaran serta dapat menambah khasanah soal-soal untuk mengukur kemampuan penalaran dalam mata pelajaran fisika, serta dapat dijadikan dalam pembuatan soal ujian nasional untuk mata pelajaran fisika jenjang SMA sederajat.

B. Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka penulis merekomendasikan hal-hal sebagai berikut:

1. Pengembangan alat ukur tes penalaran sebaiknya dilakukan untuk sampel yang lebih banyak dan mencakup semua tingkat pada jenjang pendidikan yang sama.
2. Pengembangan yang dilakukan wawancara terhadap siswa karena soal berupa pilihan ganda.
3. Pengembangan alat ukur tes penalaran dalam penelitian ini hanya pada materi kinematika dan dinamika . Oleh karena itu untuk penelitian lebih lanjut dilakukan pengembangan pada materi yang lain.
4. Pengembangan alat uku tes penalaran dalam penelitian ini hanya berbentuk pilihan ganda. Oleh karena itu, untuk penelitian lebih lanjut dapat mengembangkan bentuk tes lain, misalnya tes bentuk uraian.

