

## BAB V SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Berdasarkan hasil olah data dan pembahasan yang telah dilakukan pada penelitian mengenai “Pengembangan Instrumen Tes Diagnostik bentuk *Four Tier* pada Materi Gelombang Mekanik dan Efek Doppler” ini diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Instrumen tes diagnostik bentuk *four tier* pada materi gelombang mekanik dan efek Doppler ini mempunyai kelebihan dibandingkan dengan instrumen bentuk *two tier* atau *three tier* karena mendeteksi miskonsepsi dan membedakan level konsepsi siswa yang mengalami miskonsepsi dengan siswa yang memahami konsep hanya sebagian. Dari segi validitas, dan reliabilitas, instrumen dapat dinyatakan sudah cukup baik. Validitas yang dilakukan melalui penilaian oleh ahli mengenai konstruksi, materi, dan bahasa yang digunakan pada soal, dinyatakan valid dan layak untuk diimplementasikan pada siswa. Begitu pula berdasarkan nilai reliabilitas sebesar 0,54 yang didapat melalui perhitungan, tingkat kekonsistensian instrumen tergolong cukup. Dari segi daya pembeda butir soal, instrumen tes diagnostik ini memiliki daya pembeda yang tersebar antara kategori sangat jelek (-0,07) hingga baik (0,52) dan tingkat kesukaran butir soal pada rentang nilai 0,83 (kategori mudah) hingga 0,12 (kategori sukar).
2. Level konsepsi siswa pada materi gelombang mekanik dan efek Doppler yang paling banyak ditemukan adalah miskonsepsi. Sebanyak 34% dari jumlah total siswa yang mengerjakan soal mengalami miskonsepsi. 31% siswa dari jumlah sampel total dinyatakan hanya memahami konsep sebagian. Hanya 13% siswa yang memahami konsep dan 18% siswa tidak memahami konsep sama sekali. Sisanya sebesar 5% masuk kedalam kategori yang tidak dapat dikodekan karena tidak menjawab salah satu atau semua tingkat soal pada instrumen tes diagnostik bentuk *four tier*. Perbandingan level konsepsi siswa didapat bahwa SMA B merupakan sekolah dengan jumlah siswa yang memiliki miskonsepsi paling tinggi sebesar 42%. SMA C merupakan sekolah dengan jumlah siswa yang memiliki miskonsepsi kedua tertinggi sebesar 32%, sedangkan persentase siswa yang memiliki miskonsepsi paling

sedikit ditemukan pada SMA A sebesar 27,84%, level konsepsi siswa yang paling tinggi pada SMA A adalah siswa hanya memahami konsep sebagian (32,52%).

## B. Saran

Setelah melakukan penelitian tentang “Pengembangan Instrumen Tes Diagnostik bentuk *Four Tier* pada Materi Gelombang Mekanik dan Efek Doppler”, peneliti menyarankan kepada calon peneliti selanjutnya yang tertarik untuk melakukan penelitian di bidang yang sama agar dapat melakukan wawancara secara langsung atau menggunakan angket kepada siswa sehingga informasi mengenai kepuasan dan respon siswa dalam mengerjakan instrumen dapat diketahui. Hal ini juga dapat menjadi acuan untuk bahan perbaikan pada instrumen apabila diperlukan. Soal tingkat keyakinan jawaban (*tier* dua dan *tier* empat) juga dapat dibuat berupa skala sehingga peneliti nantinya dapat menganalisis lebih mendalam tentang level miskonsepsi yang dimiliki siswa.

**Sitti Aisyah, 2018**

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN TES DIAGNOSTIK BENTUK FOUR TIER PADA MATERI GELOMBANG MEKANIK DAN EFEK DOPPLER**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

**Sitti Aisyah, 2018**

*PENGEMBANGAN INSTRUMEN TES DIAGNOSTIK BENTUK FOUR TIER PADA  
MATERI GELOMBANG MEKANIK DAN EFEK DOPPLER*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu