

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan pada penelitian ini adalah :

1. Instrumen tes four-tier yang dikembangkan terdiri atas kisi-kisi soal, spesifikasi soal, petunjuk pengerjaan, soal tes, pedoman penskoran, dan pedoman interpretasi miskonsepsi. Instrumen merupakan soal gabungan antara pilihan berganda dan essay. Soal terdiri atas empat tingkat yakni jawaban dari soal, tingkat keyakinan atas jawaban, alasan yang sesuai dengan jawaban, tingkat atas keyakinan alasan.
2. Instrumen Four-Tier yang digunakan sudah dapat diujikan pada uji skala kecil dan uji skala besar, karena pada uji validasi isi instrumen sudah memenuhi kevalidan menurut para validator. Instrumen juga memiliki hasil validitas analisis butir soal yang memenuhi tingkat kevalidan tiap butir soal. Instrumen tes four-tier memiliki hasil analisis reliabilitas tinggi pada uji skala kecil dan uji skala besar. Nilai reliabilitas pada uji skala kecil sebesar 0,99 pada soal pilihan berganda dan 0,74 pada soal essay, dan nilai reliabilitas pada uji skala besar sebesar 0,88 pada soal pilihan berganda dan 0,77 pada soal essay, sehingga berdasarkan hasil kevalidan dan reliabilitas instrumen dapat dinyatakan layak
3. Instrumen tes four-tier membuktikan dapat mengelompokkan siswa pada kategori paham, tidak paham konsep, dan miskonsepsi. Selanjutnya analisis miskonsepsi siswa akan dikelompokkan untuk mengetahui tingkat miskonsepsi pada submateri optik. Hal ini dibuktikan bedanya hasil persentase miskonsepsi pada tiap submateri optik, yakni pada submateri mata dengan persentase 29,0%, cermin datar dengan 23,7%, LUP dengan 25,4%, cermin cekung dengan 34,2%, cermin cembung dengan 27,6%, teroping dengan 35,5%, dan mikroskop dengan 36,8%, sehingga dapat disimpulkan miskonsepsi siswa pada materi optik sebesar 30,3%.

#### **5.2 Saran**

Saran yang peneliti ajukan yakni :

1. Bagi pengajar, diharapkan dapat menggunakan instrumen tes four-tier untuk mengidentifikasi dan menganalisis tingkat miskonsepsi, karena tes ini telah terbukti dapat mengetahui siswa yang paham konsep, tidak paham konsep, dan miskonsepsi terutama pada materi optik.
2. Diharapkan para pengajar dapat lebih memfokuskan pembelajaran yang dilakukan agar meminimalisir tingkat miskonsepsi siswa, dan setelah dilakukan analisis miskonsepsi pengajar dapat melakukan perbaikan pada konsep siswa

sehingga siswa tidak mengalami miskonsepsi pada materi optik untuk materi berikutnya.

3. Saran diberikan kepada pengguna instrumen ini antara lain melanjutkan penelitian sampai tahap uji coba lebih luas dan diharapkan dapat lebih mengembangkan instrumen four-tier pada materi yang lain.

