

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

5.1 Simpulan

Produk akhir dari penelitian pengembangan yang telah dilakukan peneliti yakni instrumen tes diagnostik miskonsepsi berbentuk *four-tier* pada materi listrik statis. Instrumen tes diagnostik *four-tier* dikembangkan dari tes diagnostik pilihan ganda dengan alasan terbuka kemudian dimodifikasi ke dalam bentuk *four-tier* dan dilakukan uji coba serta perbaikan instrumen sehingga mendapatkan hasil akhir produk berjumlah 13 *item*. Instrumen yang dikembangkan telah memenuhi validitas isi secara kualitatif dengan meminta bantuan dua validator untuk melihat kualitas instrumen berdasarkan saran dan komentar dari validator, persentase kelayakan instrumen masing-masing didapatkan sebesar 86% (sangat baik). Untuk validitas isi secara kuantitatif dengan perhitungan persentase nilai *False Positif* (FP), *False Negatif* (FN), dan *Lack of Knowledge* (LK) untuk setiap *item* didapatkan $> 10\%$ yang artinya validitas isi secara kuantitatif rendah. Hasil dari validitas konstruk dari 13 *item* soal dengan melakukan analisis faktor diperoleh semua *item* memiliki nilai *loading* > 0.3 yang artinya semua item valid. Reliabilitas instrumen tes diagnostik miskonsepsi berbentuk *four-tier* pada materi listrik statis ini tergolong rendah karena nilai reliabilitas yang didapatkan sebesar 0.334.

5.2 Implikasi

Implikasi instrumen tes diagnostik miskonsepsi berbentuk *four-tier* ini adalah memberikan gambaran penelitian pengembangan selanjutnya untuk mengidentifikasi miskonsepsi dalam bidang sains dan ilmu pengetahuan. Bagi guru dapat membantu mendeteksi miskonsepsi yang dialami siswa. Bagi peneliti sendiri, yakni dapat menambah ilmu dan wawasan mengenai penelitian pengembangan dan menghasilkan produk baru di Perguruan Tinggi, serta untuk peneliti lainnya dapat menjadikan ajuan pengembangan, maupun untuk diterapkan (diimplementasikan) dalam penelitian selanjutnya.

5.3 Saran

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan tes diagnostik miskonsepsi berbentuk *four-tier* pada listrik statis terdapat kekurangan yang terletak pada nilai reliabilitas yang rendah yakni 0.334. Hal ini kemungkinan dikarenakan kondisi penyelenggaraan pengumpulan data ataupun faktor lain dari siswa saat mengisi instrumen sehingga dapat menurunkan nilai reliabilitas instrumen. Bagi peneliti lain yang ingin mengembangkan ataupun menerapkan maka perlu penyempurnaan instrumen agar memiliki reliabilitas yang lebih tinggi.