BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, pengembangan instrumen tes fisika berbasis *Critical Thinking* pada Materi Usaha dan Energi Tingkat SMA dikembangkan dalam bentuk pilihan berganda sebanyak 20 butir soal. Simpulan hasil analisis dan pembahasan sebagai berikut:

1. Pengembangan instrumen tes melalui rangkaian prosedur yaitu : Mendefinisikan kemampuan *Critical Thinking*, merumuskan konstruk dan tujuan pengembangan instrumen tes, menyusun format butir tes, membuat pedoman penskoran, uji validasi oleh 3 orang ahli dengan analisis data validasi menggunakan Aiken V dan Cohen Kappa, melakukan revisi sesuai saran ahli, melakukan uji kelas kecil dan uji kelas besar dengan uji validasi menggunakan korelasi *product moment*, uji reliabilitas menggunakan Teknik Kuder dan Richadson (K-R 20), menguji tingkat kesukaran, menguji daya pembeda dan menguji efektivitas pengecoh.
2. Jumlah soal karakteristik instrumen tes *Critical Thinking* yang dikembangkan yaitu:
 - Valid menurut ahli materi, konstruksi dan bahasa dengan kategori tinggi dengan nilai rata-rata 0,97 dan didukung oleh uji Cohen Kappa dengan nilai 0,63 yang dikategorikan “kesepakatan kuat” antar penilai dan ditunjukkan oleh bukti empiris melalui validasi item dengan 75% (15 item) valid pada uji kelas kecil dan 80% (17 item) valid pada uji kelas besar.
 - Reliabel dengan nilai sebesar 0,82 dengan kategori tinggi ($r \geq 0,70$) untuk hasil uji kelas besar dan 0,60 dengan kategori sedang ($r \geq 0,40$) pada hasil uji kelas besar.
 - Daya beda item tes yaitu 60% (12 item) kategori baik pada uji kelas kecil, dan daya beda dengan 25% (5 item) kategori baik pada uji kelas besar.

- Tingkat kesukaran item tes kategori sedang sebanyak 50% (10 item) pada uji kelas kecil dan 70% (14 item) tes kategori sedang pada uji kelas besar.
 - Efektivitas pengecoh item tes yang sangat baik dan baik 85% (17 item) pada hasil uji kelas kecil dan 95% (19 item) pengecoh item tes dengan kategori sangat baik dan baik pada hasil uji kelas besar.
3. Instrumen tes yang dikembangkan dapat memetakan kemampuan berpikir kritis siswa dengan dua pemetaan yaitu pemetaan berdasarkan indikator tiap item tes dan pemetaan berdasarkan lembar jawaban siswa. Hasil pemetaan diperoleh rentang kemampuan berpikir kritis siswa adalah 0%-20% dengan kategori tidak memuaskan.

5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa saran untuk pengembangan soal fisika berbasis *Critical Thinking* pada materi Usaha dan energi tingkat SMA yang lebih baik, yaitu :

1. Instrumen tes berpikir kritis perlu di kembangkan lebih lanjut dengan menambahkan aspek- aspek lain yang relevan dengan kemampuan berpikir kritis.
2. Kajian teoritis dapat dilakukan untuk membandingkan instrumen tes berpikir kritis yang dikembangkan dalam penelitian ini dengan instrumen tes lain yang sudah ada.
3. Instrumen tes *Critical Thinking* dapat digunakan sebagai alat evaluasi dalam pembelajaran agar siswa terbiasa sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.