

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. *Tool computerized adaptive test* ini mampu membangun bank soal, yaitu melakukan penyajian secara klasik dan menjadikan hasil respon jawaban tersebut untuk menganalisa karakteristik dan kelayakan dari tiap butir soal.
2. *Tool computerized adaptive test* ini mampu melakukan perhitungan kalibrasi butir soal.
3. *Tool computerized adaptive test* ini mampu melakukan pengklusteran butir soal berdasarkan daya beda dan tingkat kesulitan soal dengan menggunakan algoritma *k-Means*.
4. *Tool computerized adaptive test* ini mampu menyajikan tes adaptif dengan pemilihan butir soal selanjutnya menggunakan logika fuzzy sebagai estimasi tingkat kemampuan siswa.
5. Pengujian adaptif mampu melakukan seleksi dengan akurasi 78.18 % dengan pada perbandingan soal 40 : 7.
6. Pengujian adaptif memiliki akurasi lebih baik sebesar 29.09 % dengan metode klasik dengan perbandingan soal 7 : 10.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka dari penelitian ini dapat disarankan beberapa hal berikut :

- a. *Tool computerized adaptive test* ini bisa digunakan untuk pengujian klasik maupun pengujian adaptif.
- b. Bagi pihak yang ingin meneliti atau mengembangkan penelitian ini bisa melakukan penambahan ataupun perubahan berikut :
 - i. Penambahan fitur gambar pada soal
 - ii. Metode penilaian atau *skoring* yang berbeda sehingga menggeneralisasi tujuan dari pengujian adaptif.
 - iii. Menggunakan atau mengkombinasikan dengan metode perhitungan dan estimasi yang lain misal bayes, *likelihood* dan metode lainnya.
 - iv. Mengganti jumlah kluster sehingga pergerakan cluster lebih variatif.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kelemahan pada sistem *computerized adaptive test* ini, karena itu penulis akan menerima dan sangat berterima kasih atas segala kritik serta saran yang diberikan untuk pengembangan tool ini agar menjadi lebih baik lag