BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengembangan *e*-modul *project* pembuatan etanol dari ragi kulit nanas berbasis pada socio-scientific issues (SSI), dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- 1. Produk *e*-modul *project* pembuatan etanol dari ragi kulit nanas berbasis pada *socio-scientific issues* (SSI) yang dikembangkan melalui model pengembangan 4-D (*four D model*) yang terdiri atas 4 tahap yaitu: pendefinisian (*Define*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Develop*). Peneliti tidak dapat melanjutkan tahap ke-4 yaitu penyebaran (*Disseminate*) karena keterbatasan biaya dan waktu untuk penelitian.
- 2. Kelayakan produk *e*-modul *project* pembuatan etanol dari ragi kulit nanas secara teoritis dinyatakan "Sangat Layak" digunakan dalam proses pembelajaran kimia di SMAN 6 Kota Jambi dengan skor dari ahli materi sebesar 4,54 ahli media sebesar 4,33 dan penilaian guru dengan rata-rata skor 5 dengan presentase 100%.
- 3. Respon peserta didik terhadap produk *e*-modul *project* pembuatan etanol dari ragi kulit nanas berbasis pada *socio-scientific issues* (SSI) yang dikembangkan dikategorikan "Sangat Baik" dengan presentase 83,53%.

1.2. Saran

Adapun saran dalam perbaikan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penulis menyatakan kepada peneliti selanjtunya dapat mengembangkan penerapan dari produk yang dibuat dalam *e*-modul ini. Produk etanol yang dihasilkan bisa dikembangkan dalam banyak hal, seperti bahan bakar

- bioetanol, pelarut dalam ekstraksi minyak atsiri, bahan dasar pembuatan parfum, produk pembersih rumah tangga, dan seterusnya.
- 2. Penulis menyatakan kepada peneliti selanjutnya dapat melakukan pengujian produk e-modul ini pada kelompok besar.
- 3. Penulis menyarankan kepada guru pengampu mata pelajaran kimia untuk menggunakan *e*-modul ini sebagai bahan ajar pendukung pada saat mengajar khususnya dalam materi kimia hijau.