

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

#### 5.1 Simpulan

Hasil akhir dari penelitian ini adalah produk berupa e-modul pengolahan hasil samping hewani pada elemen Penanganan Limbah Pengolahan Hasil Pertanian yang telah melalui validasi dari beberapa ahli untuk digunakan dan diterapkan sebagai bahan ajar peserta didik. Adapun kesimpulan penelitian lebih rinci dijabarkan dalam poin-poin berikut ini:

- 1) Penelitian pengembangan e-modul interaktif pengolahan hasil samping hewani dinyatakan “sangat layak” baik dari aspek media, materi, maupun bahasa yang digunakan. Selain itu, e-modul yang dikembangkan ini mendapatkan respon positif dari peserta didik berdasarkan lembar respon peserta didik meliputi aspek kualitas e-modul, penyajian materi, tampilan e-modul, serta manfaat e-modul.
- 2) Hasil belajar peserta didik pada aspek kognitif terdapat peningkatan pengetahuan setelah pembelajaran menggunakan e-modul interaktif pengolahan hasil samping hewani. Peningkatan dilihat dari peningkatan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik dari kategori “rendah” pada *pretest* menjadi kategori “tinggi” pada *posttest*. Selain itu, hasil uji N-Gain memperoleh kategori peningkatan “sedang”.
- 3) Hasil belajar peserta didik pada aspek psikomotorik setelah menggunakan e-modul interaktif pengolahan hasil samping hewani pada kegiatan praktikum pengolahan kerupuk tulang ayam dinyatakan “sangat terampil”.
- 4) Hasil belajar peserta didik pada aspek afektif setelah menggunakan e-modul interaktif pengolahan hasil samping hewani dinyatakan “sangat baik”.
- 5) Hasil uji organoleptik produk kerupuk tulang ayam mendapatkan hasil yang baik. Hal ini dapat dilihat dari hasil akhir produk kerupuk tulang ayam sudah sesuai dengan karakteristik kerupuk menurut SNI dalam aspek aroma, rasa, tekstur, dan kenampakan.

## 5.2 Implikasi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka implikasi dari penelitian ini adalah:

- 1) E-modul pengolahan hasil samping hewani dapat dijadikan sumber belajar peserta didik yang dapat diakses oleh siswa kapan saja dan di mana saja menggunakan perangkat elektronik seperti *smartphone*, komputer, dan laptop
- 2) Hal ini bertujuan untuk memudahkan siswa dalam memahami materi, baik di sekolah maupun secara mandiri di rumah.
- 3) Guru dapat menggunakan e-modul interaktif pengolahan hasil samping hewani sebagai alternatif media pembelajaran untuk mempermudah kegiatan pembelajaran serta dapat dijadikan pedoman dalam kegiatan praktikum pengolahan hasil samping hewani.
- 4) Media pembelajaran e-modul pengolahan hasil samping hewani dilengkapi dengan desain yang menarik dan fitur interaktif sehingga mampu menarik perhatian peserta didik dalam belajar.
- 5) E-modul interaktif yang telah dikembangkan dinyatakan sangat layak sebagai media pembelajaran, namun perlu melakukan pemeliharaan dan pembaruan lebih lanjut agar dapat menjaga kualitas dan relevansi e-modul terhadap kebutuhan peserta didik maupun terhadap kurikulum yang berkembang.

## 5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan e-modul interaktif pengolahan hasil samping hewani untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik SMK PPN Tangjungsari, penulis mengajukan rekomendasi dalam rangka pengembangan penelitian lebih lanjut, diantaranya:

- 1) Bagi peserta didik, diharapkan dapat memanfaatkan media e-modul ini secara optimal dalam kegiatan pembelajaran sebagai sumber bacaan untuk memudahkan dalam memahami materi baik di sekolah maupun di rumah secara mandiri.
- 2) Bagi guru, diharapkan dapat menggunakan media pembelajaran e-modul interaktif baik dalam bentuk tautan link secara online maupun dalam bentuk pdf secara offline untuk membantu dalam proses kegiatan pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar peserta didik pada aspek kognitif, psikomotorik, dan

afektif. Selain itu, diharapkan dapat mengembangkan media pembelajaran jauh lebih baik dalam hal penyempurnaan materi guna mendukung proses pembelajaran dan praktikum sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

- 3) Bagi sekolah, penyediaan fasilitas jaringan *wifi* dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan kelancaran proses pembelajaran bagi peserta didik. Fasilitas yang memadai akan mendukung efektivitas penggunaan e-modul sebagai media pembelajaran.
- 4) Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan mampu mengoptimalkan penggunaan fitur-fitur e-modul saat digunakan dalam keadaan *offline* (tidak tersambung internet) sehingga peserta didik dapat menggunakan e-modul *offline* yang tidak jauh berbeda dengan e-modul *online*. Selain itu, pada saat melaksanakan praktikum diharapkan dapat menggunakan uji hedonik pada produk sehingga dapat mengukur tingkat kesukaan terhadap produk yang dihasilkan.