

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

1. Pengembangan laboratorium virtual sebagai media pembelajaran pada materi analisis kadar lemak menggunakan metode R&D, dengan 9 tahapan yaitu : (1) Identifikasi potensi dan masalah; (2) Pengumpulan data; (3) Pengembangan produk; (4) Validasi pengembangan produk; (5) Uji coba skala terbatas; (6) Revisi produk ke-1; (7) Uji coba skala luas; (8) Revisi produk ke-2; dan (9) Produk akhir.
2. Hasil penilaian kelayakan ahli media, ahli materi, responden skala terbatas, dan skala luas dihasilkan sebagai berikut :
 - Penilaian hasil dari ahli media terhadap laboratorium virtual pada aspek rekayasa perangkat lunak dan komunikasi visual adalah layak digunakan sebagai media pembelajaran pada materi analisis kadar lemak dengan beberapa revisi. Revisi tersebut adalah perbaikan *icon* menu yang ditambahkan teks, penambahan nama-nama pada alat dan perbaikan *background* pada simulasi.
 - Penilaian hasil dari ahli materi terhadap laboratorium virtual dalam relevansi materi, kecukupan manfaat, dan penggunaan bahasa adalah layak digunakan sebagai media pembelajaran pada materi analisis kadar lemak dengan beberapa revisi. Revisi tersebut adalah perbaikan animasi yang tidak dapat berfungsi, perbaikan tahapan prosedur simulasi, perbaikan kata yang kurang tepat pada tahap simulasi, dan perbaikan tanda baca.
 - Hasil penilaian uji coba skala terbatas terhadap aspek rekayasa perangkat lunak, komunikasi visual dan pembelajaran, responden menyatakan sangat setuju dengan pengembangan laboratorium virtual agroindustri. Namun, terdapat revisi pada aspek rekayasa perangkat lunak, yaitu perbaikan durasi *loading* diawal simulasi. Revisi aspek komunikasi visual yaitu perbaikan kata yang *typo* dan perbaikan tampilan materi. Untuk aspek pembelajaran

tidak ada revisi karena responden menilai bahwa laboratorium virtual membantu mahasiswa memahami materi analisis kadar lemak.

- Hasil penilaian uji coba skala luas terhadap aspek rekayasa perangkat lunak, komunikasi visual, dan pembelajaran menunjukkan bahwa mahasiswa sangat setuju dengan pengembangan laboratorium virtual agroindustri. Namun, terdapat revisi pada aspek rekayasa perangkat lunak, yaitu penambahan tombol “selesai” pada akhir simulasi. Revisi aspek komunikasi visual, yaitu pengubahan warna *font* pada simulasi, penambahan variasi audio, dan perbaikan tampilan materi. Untuk aspek pembelajaran tidak ada revisi karena responden menilai bahwa laboratorium virtual membantu mahasiswa dalam memahami materi dan prosedur analisis kadar lemak.

5.2 Implikasi dan Rekomendasi

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, laboratorium virtual agroindustri berbasis *website* layak digunakan dan mendapatkan respon yang baik dari mahasiswa. Namun, perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui pengaruh laboratorium virtual terhadap peningkatan hasil belajar mahasiswa. Selain itu, direkomendasikan juga pengembangan laboratorium virtual yang dapat diakses dalam mode *offline* dan dapat diakses di *appstore* atau *plays*

Arrafi Diena Amalia, 2018

PENGEMBANGAN LABORATORIUM VIRTUAL SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN PADA MATERI ANALISIS KADAR LEMAK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu