

PENGEMBANGAN LABORATORIUM VIRTUAL SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATERI ANALISIS KADAR LEMAK

ARRAFI DIENA AMALIA
NIM 1305202

Skripsi ini dibimbing oleh :
Dr. Sri Handayani, M.Pd. dan Mustika NH., S.T.P., M.Pd.

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian sebelumnya, dimana hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa laboratorium virtual berbasis *website* pada materi analisis kadar air dan abu telah layak digunakan sebagai media pembelajaran dan mendapatkan respon positif dari pengguna. Namun demikian, materi dan simulasi yang dikembangkan masih terbatas, hanya ada dua konten materi yaitu analisis kadar air dan kadar abu juga belum adanya fitur video tutorial kadar lemak. Penelitian pengembangan ini dilaksanakan dengan tujuan untuk dapat menghasilkan produk laboratorium virtual berbasis *website* yang layak digunakan oleh mahasiswa, juga sebagai optimalisasi pengembangan laboratorium virtual agroindustri untuk salah satu pendukung pembelajaran mata kuliah analisis pangan. Metode yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) melalui sembilan tahapan, yaitu analisis potensi dan masalah serta pengumpulan data yang dibutuhkan, pengembangan produk, validasi ahli, uji coba skala terbatas, revisi produk ke-1, uji coba skala luas, revisi produk ke-2 dan produk akhir. Uji coba skala terbatas dan skala luas dilakukan terhadap mahasiswa Pendidikan Teknologi Agroindustri yang telah mengontrak mata kuliah analisis pangan. Hasil penilaian ahli media maupun materi terhadap aspek rekayasa perangkat lunak, komunikasi visual, relevansi materi, kecukupan manfaat dan penggunaan bahasa adalah layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk mata kuliah analisis pangan pada materi analisis kadar lemak. Hasil penilaian uji skala terbatas dan skala luas terhadap aspek rekayasa perangkat lunak, komunikasi visual dan pembelajaran menunjukkan bahwa responden sangat setuju dengan pengembangan laboratorium virtual agroindustri.

Kata kunci : media pembelajaran, laboratorium virtual, analisis kadar lemak.

iv

Arrafi Diena Amalia, 2018
PENGEMBANGAN LABORATORIUM VIRTUAL SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATERI ANALISIS KADAR LEMAK
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

THE DEVELOPMENT OF VIRTUAL LABORATORY AS LEARNING MEDIA ON FAT CONTENT ANALYSIS SUBJECT

**ARRAFI DIENA AMALIA
NIM 1305202**

This research is guided by :
Dr. Sri Handayani, M.Pd. dan Mustika NH., S.T.P., M.Pd.

ABSTRACT

This research is a development of previous research, which the results of the research stated that the virtual lab based on website, in content of water and ash analysis has been decent to be used as a medium of learning and get a positive response from the user. Nevertheless, it still has limitations of material and the simulation, there are only two materials of water and ash content analysis as well as lack of video tutorial feature. This development research was conducted in order to produce a virtual laboratory based on a website that is suitable for students, as well as optimizing the development of virtual laboratory agroindustry for one of the supporting food analytics courses. The method used is Research and Development (R & D) through nine stages, there are potential and problem analysis and required data collection, product development, expert validation, limited scale trial, product revision-1, large-scale trial, product revision-2 and the final product. A limited-scale and large-scale trial was conducted on Agroindustry Technology Education students who have contracted food analytics courses. The results of the assessment of media and material experts on the aspects of software engineering, visual communication, material relevance, the adequacy of benefits and the use of language is worthy of use as a media of learning for food analytics courses on material of fat content analysis. The results of limited scale and large scale assessment of software engineering aspects, visual communication and learning shows that respondents strongly agree with the development.

Keywords: learning media, virtual laboratory, fat content analysis.