

ABSTRAK

Proses pembelajaran yang baik haruslah memuat aspek interaktif, menyenangkan, memotivasi dan memberikan ruang yang lebih bagi siswa. Media pembelajaran yang menarik juga sangat diperlukan bagi mahasiswa, dikarenakan dalam pembelajaran andragogi lebih mengutamakan kemandirian peserta didik itu sendiri. Perlu dipertimbangkan dalam pemilihan media antara lain tujuan pembelajaran, efektif, mudah diperoleh peserta didik, penggunaan tidak kaku, biaya, dan kualitas. Salah satu perkembangan media pembelajaran yang saat ini masih baru adalah media pembelajaran dengan menggunakan *Virtual Reality*. *Virtual Reality* merupakan aplikasi dimana pengguna akan merasakan dunia buatan berdasarkan bentuk aslinya. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran *virtual reality* pada materi *termination* dan *splicing fiber optic* di prodi Pendidikan Informatika. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan menggunakan model 4D yang terdiri dari 4 tahap, yaitu (1) *define* (pendefinisian); (2) *design* (perancangan); (3) *develop* (pengembangan); dan (4) *desseminate* (penyebarluasan) tidak dilakukan. Uji coba dalam penelitian ini melibatkan ahli materi, ahli media, perorangan (3 mahasiswa), kelompok kecil (9 mahasiswa), dan kelompok besar (22 mahasiswa). Hasil validasi ahli materi dengan persentase 75% sehingga menunjukan bahwa media ini valid. Hasil validasi ahli media dengan persentase 97,5% sehingga media ini sangat valid. Hasil uji coba perorangan dengan persentase sebesar 84,17% sehingga media ini valid. Hasil uji coba kelompok kecil dengan persentase sebesar 83,33% sehingga media ini valid. Hasil uji coba kelompok besar dengan persentase sebesar 84,55% sehingga media ini valid. Kesimpulan dari penelitian ini media pembelajaran *virtual reality* pengenalan *termination* dan *splicing fiber optic* sangat layak digunakan dalam pembelajaran.

Kata kunci: *virtual reality*, pembelajaran, media pembelajaran, *fiber optic*, 4D

Abstract

Good learning process must contain interactive aspects, fun, challenging, motivating and provide more space for students to develop their creativity and independence, according to their talents and interests of students. An exciting medium of learning also indispensable for college students, because in andragogy learning prioritizes the independence of students themselves. Need to be considered in the selection of media that is the purpose of learning, effective, easy to obtain, learners, use, not rigid, cost, and quality. One of the developments of instructional media which still new is learning media by using virtual reality. Virtual Reality is an application where users will find an artificial world based on the original form. This study aims to produce instructional media virtual reality learning the material and splicing fiber optic termination in the department of Infomatics Education. This study is a development using the 4D model that consists of four stages: (1) define; (2) design; (3) develop; and (4) disseminate. Trials in this study involving material experts, media experts, individuals (3 students), small groups (9 students), and large groups (22 students). The validation results of material experts with a percentage of 75% so that it is indicated that the media is valid. Media expert validation results with a percentage of 97.5% so that the media is very valid. The results of individual trials with a percentage of 84.17% so that the media is valid. Small group trial results with a percentage of 83.33% so that the media is valid. The results of large group trials with a percentage of 84.55% so that the media is valid. The conclusion of this research study media learning virtual reality termination and fiber optic splicing is very worth use in learning.

Keywords: *virtual reality, learning, learning media, fiber optic, 4D*