

## **ABSTRACT**

**Muhammad Hakiki, 2018. *Development of Web-Based Learning Media on Computer and Basic Network Subjects.***

*Based on the results, the low learning outcomes were caused by the limited learning media and limited time to study in class. The purpose of this research to produce web-based learning media were valid, practical and effective. These media were designed to help students in learning by utilizing computer technology so it can facilitate students to learn independently without having to be bound by time and place.*

*This research used four-D whose steps consist of define, design, develop, and dissemination. The type of data used is primary data where data obtained directly from the source, is schools, teachers, experts and students. Data analysis technique used is descriptive analysis technique that is by describing validity, practicality and effectiveness of instructional media developed.*

*The results obtained from this development research is a web-based media used for online learning. Based on the findings of this study can be concluded that the media developed this is a valid medium with the average validity of (0.91), and practical with practical value of the teacher response of (90.00%) and student response of (85.75%), and effective in improving students' understanding which also has implication on the increase of student learning result with obtained comparison of pretest and posttest result there is improvement of learning mastery equal to (18.125%). This study recommends that it can be further developed and researched by using a wider effectiveness test and providing a more complete learning content in order to get input and refinement of this research so that it can find the right solution in dealing with the obstacles in learning.*

**Keywords:** *Web-based media, research and development, learning outcomes, validity, practicality and effectiveness.*

## ABSTRAK

**Muhammad Hakiki, 2018. Pengembangan Media Pembelajaran *E-Learning* Berbasis Web Pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar. Tesis Pascasarjana Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.**

Berdasarkan hasil penelitian, rendahnya hasil belajar disebabkan terbatasnya media pembelajaran dan terbatasnya waktu belajar dikelas. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan sebuah media pembelajaran *e-learning* berbasis web pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar yang valid, praktis dan efektif. Media ini dirancang guna membantu siswa dalam belajar dengan memanfaatkan teknologi komputer sehingga dapat memudahkan siswa belajar mandiri tanpa harus terikat dengan waktu dan tempat.

Desain Penelitian ini menggunakan *four-D* yang langkah-langkahnya terdiri dari *define, design, develop, dan dissemination*. Jenis data yang digunakan adalah data primer dimana data yang didapatkan langsung dari sumbernya, yaitu sekolah, guru, pakar dan siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif yaitu dengan mendeskripsikan kevalidan, kepraktisan dan keefektifan pada media pembelajaran yang dikembangkan.

Hasil yang diperoleh dari penelitian pengembangan ini adalah sebuah media berbasis web yang digunakan untuk pembelajaran secara *online*. Berdasarkan hasil temuan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan ini adalah sebuah media yang valid dengan rata-rata validitas sebesar (0.91%), dan praktis dengan nilai kepraktisan dari respon guru sebesar (90.00%) dan respon siswa sebesar (85.75%), serta efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa yang juga berimplikasi pada meningkatnya hasil belajar siswa dengan diperoleh perbandingan hasil pretest dan posttest terdapat peningkatan ketuntasan belajar sebesar (78.125%). Penelitian ini merekomendasikan untuk dapat dikembangkan dan diteliti lebih lanjut dengan menggunakan pengujian efektifitas yang lebih luas dan penyediaan kontent pembelajaran yang lebih lengkap guna mendapatkan masukan dan penyempurnaan penelitian ini sehingga dapat menemukan solusi yang tepat dalam menghadapi kendala-kendala dalam pembelajaran.

**Kata kunci:** Media berbasis web, penelitian dan pengembangan, hasil belajar, validitas, praktikalitas dan efektivitas.