

ABSTRAK

Maulidah, Dwi Rohmatul. *Pengembangan Mobile Learning Berbasis Android pada Mata Pelajaran Jaringan Dasar Kelas X Jurusan TKJ (Studi Kasus: SMK Negeri 1 Labang)*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Informatika, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Trunojoyo Madura.

Pembimbing: (I) Eka Mala Sari Rochman, S.Kom., M.Kom. dan (II) Medika Risnasari, S.ST., M.T.

Kata-kata Kunci: *mobile, android, media pembelajaran, jaringan dasar, 4D.*

Mata pelajaran jaringan dasar merupakan mata pelajaran wajib yang diikuti oleh siswa SMK kelas X SMK jurusan TKJ. Mata pelajaran jaringan dasar mempelajari tentang Konsep Teknologi Jaringan Komputer, Model OSI, Topologi Jaringan dan Media Jaringan. Pada proses belajar mengajar terdapat permasalahan yaitu seringnya guru menggunakan metode ceramah, media pembelajaran yang berupa modul BSE (Buku Sekolah Elektronik) yang tidak tercetak, sedangkan siswa banyak yang memiliki *smartphone*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran yang berupa aplikasi *mobile learning* berbasis *android* tentang mata pelajaran jaringan dasar. Dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman berbasis *Java*. Banyaknya siswa yang mempunyai *smartphone* mampu menjadikan aplikasi ini sebagai penunjang pembelajaran.

Prosedur pengembangan penelitian ini digunakan metode penelitian dan pengembangan dengan model pengembangan 4D dengan empat tahap yaitu *Define* (Pendefinisian), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Dissemination* (Penyebarluasan).

Hasil dari uji coba pengembangan produk ini adalah uji coba kelompok kecil mendapatkan hasil 84% dan uji coba kelompok besar mendapatkan hasil 87%. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran ini “layak” dimanfaatkan oleh siswa dalam proses pembelajaran jaringan dasar di SMK Negeri 1 Labang.

ABSTRACT

Maulidah, Dwi Rohmatul. The development of Android Based Mobile Learning in Basic Network Subjects of Tenth Grade Students of TKJ (Case Study: SMK Negeri 1 Labang). Undergraduate Thesis, Informatics Education Study Program, Faculty of Education, Universitas Trunojoyo Madura.

Supervisors: (I) Eka Mala Sari Rochman, S.Kom., M.Kom. and (II) Medika Risnasari, S.ST., M.T.

Keywords: *mobile, android, learning media, basic network, 4D.*

Basic Network subjects is compulsory for tenth grade students of TKJ in SMK. Basic Network subject contains a concept of computer network engineering, OSI Model, Network Topology, and Network Media. In teaching-learning process, teacher tends to use lecture method and unprinted BSE guidebook (Electronic textbook) as the learning method. Meanwhile, most of students already have smartphone.

This research aims at developing android based mobile learning application as the learning media in basic network subject. This application made through the use of Java programming language. This application can be used to support the learning process following the number of students who already use smartphone.

The method of this research is software development method using 4D development model which contains four steps including Define, Design, Development, and Dissemination.

As a result, 84% success is achieved in the product development trials in small groups and 87% success in the large one. It can be concluded that this learning media is “appropriate” for students in the learning process of basic network subject in SMK Negeri 1 Labang.