

## ABSTRAK

### **PENGEMBANGAN e-MODUL BERBASIS *ANDROID* PADA MATERI TEKNOLOGI JARINGAN BERBASIS LUAS UNTUK SISWA KELAS XI TEKNIK KOMPUTER JARINGAN**

Oleh

**Engga Ryan Pratama**

Kegiatan belajar-mengajar tidak dapat dipisahkan dari adanya pendukung proses pembelajaran yaitu media pembelajaran yang dapat memfasilitasi peserta didik dalam pemahaman materi yang dipelajari. Maka dari itu, dalam pembuatannya, media pembelajaran harus menarik secara visual dan mudah digunakan. Namun, berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di SMK Muhammadiyah 3 Metro ditemukan bahwa pada materi Teknologi Jaringan Berbasis Luas, pendidik masih menggunakan penerapan metode ceramah dalam penyampaian materi dengan tidak adanya media pendukung selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Dengan menggunakan metode *research and development* (R&D) model 4D (*Define, Design, Develop dan Disseminate*), penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran e-Modul berbasis *android* serta menguji kevalidan dan kepraktisannya. Hasil uji kevalidan ahli media memperoleh hasil 93% dengan pernyataan kualitatif sangat baik, ahli materi memperoleh hasil 80% dengan pernyataan baik dan hasil uji praktisi memperoleh presentase 80% dengan pernyataan baik serta hasil uji keterbacaan 95% dengan pernyataan sangat baik. Hal tersebut mengimplikasikan bahwa e-Modul pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti sudah tepat guna dan dapat digunakan dalam kegiatan belajar-mengajar. Dengan adanya e-Modul ini, diharapkan mampu memfasilitasi proses pembelajaran dan memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa pada materi yang diajarkan.

**Kata kunci:** e-Modul, *android*, 4D, T-WAN

## **ABSTRACT**

### ***THE DEVELOPMENT OF ANDROID-BASED e-MODULE ON MATERIAL TECHNOLOGY WIDE AREA NETWORK FOR STUDENTS AT XI GRADE OF COMPUTER AND NETWORK ENGINEERING***

***By***

***Engga Ryan Pratama***

*Teaching and learning activities cannot be separated from the support of the learning process, namely learning media that can facilitate students in understanding the material being studied. Therefore, in its manufacture, learning media must be visually attractive and easy to use. However, based on observations made by researchers at Muhammadiyah 3 Metro Vocational School, it was found that in materials using Broad-Based Network Technology, educators still use the lecture method in delivering material in the absence of supporting media during learning activities. By using the research and development (R&D) model 4D (define, design, develop, and disseminate), this study aims to develop e-module-based learning media for Android and test its validity and practicality. The results of the validity test of media experts obtained 93% results with very good qualitative statements, material experts obtained 80% results with good statements, and practitioners' test results obtained an 80% percentage with good statements and 95% readability test results with very good statements. This implies that the e-learning modules developed by researchers are appropriate and can be used in teaching and learning activities. With this e-Module, it is expected to be able to facilitate the learning process and have a positive impact on students' understanding of the material being taught.*

***Keywords: e-Module, android-based, 4D, T-WAN.***