

Alfina Kusuma Nilasari. 2025. *PENGEMBANGAN GAME EDUKASI BERBASIS ANDROID PADA MATERI TOPOLOGI DAN ARSITEKTUR JARINGAN KELAS XI TKJ*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Informatika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing Luluk Mauli Diana, S.SI., M.Pd.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital membuka peluang yang luas dalam pengembangan media pembelajaran yang inovatif, salah satunya melalui *game* edukasi berbasis *android*. Tujuan penelitian dari ini adalah untuk mengembangkan sebuah *game* edukasi berbasis *android* sebagai media pembelajaran pada materi topologi dan arsitektur jaringan di kelas XI TKJ. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi lima tahapan, yaitu: *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Berdasarkan hasil validasi, *game* edukasi berbasis *android* ini memperoleh kategori “sangat layak” dari ahli materi dengan persentase 96,85% dan persentase 91,68% dari ahli media dengan kategori “sangat layak”. Selain itu, hasil uji coba terhadap peserta didik menunjukkan persentase 94,54% pada uji coba perorangan, 85,45% pada uji coba kelompok kecil, dan 83,93% pada uji coba kelompok besar, secara keseluruhan mendapat kategori “sangat baik”. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa produk *game* edukasi berbasis *android* pada materi topologi dan arsitektur jaringan untuk kelas XI di SMK Taruna Bakti Kertosono yang telah dikembangkan menunjukkan hasil yang sangat baik untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: *Game* Edukasi, *Android*, ADDIE, Topologi dan Arsitektur Jaringan.

Alfina Kusuma Nilasari. 2025. DEVELOPMENT OF ANDROID-BASED EDUCATIONAL GAMES ON NETWORK TOPOLOGY AND ARCHITECTURE MATERIAL CLASS XI TKJ. Thesis, Informatics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Trunojoyo Madura. Supervisor Luluk Mauli Diana, S.SI., M.Pd.

ABSTRACT

The development of digital technology opens up wide opportunities in the development of innovative learning media, one of which is through android-based educational games. The purpose of this research is to develop an android-based educational game as a learning media on network topology and architecture material in class XI TKJ. This research uses the Research and Development (R&D) method with the ADDIE development model which includes five stages, namely: analysis, design, development, implementation, and evaluation. Based on the validation results, this android-based educational game obtained a 'very feasible' category from material experts with a percentage of 96.85% and a percentage of 91.68% from media experts with a 'very feasible' category. In addition, the results of the trial of students showed a percentage of 94.54% in individual trials, 85.45% in small group trials, and 83.93% in large group trials, overall in the 'very good' category. Based on the results of the study, it can be concluded that the android-based educational game products on topology and network architecture material for class XI at SMK Taruna Bakti Kertosono that have been developed show very good results to be used in the learning process.

Keywords: *Educational Game, Android, ADDIE, Network Topology and Architecture.*