

ABSTRAK

Efriyani W. Tarigan: Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Informatika Kelas X SMA. Tesis. Pascasarjana, Program Studi Teknologi Pendidikan. Universitas Negeri Medan. 2024.

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran *mobile learning* berbasis *android* pada mata pelajaran Informatika yang valid, praktis dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi *computational thinking*. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang menggunakan model pengembangan ADDIE dengan tahapan : (1) Tahap Analysis untuk melakukan studi pendahuluan, (2) Tahap Design untuk merancang media pembelajaran, (3) Tahap Develoment untuk pengembangan media dan uji kevalidan oleh ahli, (4) Tahap Implementation untuk uji coba kepada pengguna dan (5) Tahap Evaluation untuk mengevaluasi dan memperbaiki kualitas media pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Uji validasi ahli materi bahwa materi dalam media yang dikembangkan masuk dalam kategori sangat valid dengan perolehan skor rata-rata 93,19%. (2) Uji validasi ahli desain masuk dalam kategori valid dengan perolehan skor rata-rata 81,25%. (3) Uji validasi Ahli Media masuk dalam kategori valid dengan perolehan skor rata-rata 83,33%. (4) Uji coba perorangan masuk dalam kategori sangat valid dengan skor rata-rata 88,56%. (5) Uji coba kelompok kecil masuk dalam kriteria sangat valid dengan skor rata-rata 91,13%. (6) Uji coba lapangan masuk dalam kriteria sangat valid dengan skor rata-rata 91,98%. Uji kepraktisan oleh guru mendapatkan skor rata-rata 93,33% masuk kategori sangat praktis. Uji kepraktisan oleh peserta didik dengan skor rata-rata 93,06% masuk kategori sangat praktis. Hasil percobaan penggunaan media pembelajaran *mobile learning* berbasis *android* pada kelas eksperimen mendapatkan rata-rata hasil belajar 84,9, sedangkan siswa yang diajarkan tanpa media tersebut mendapatkan nilai rata-rata 74,5. Uji hipotesis menggunakan uji-t independent pada skor post-test kelas eksperimen dan kelas control mendapatkan hasil thitung > ttabel ($14,26 > 2,00$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas yang dibelajarkan menggunakan media pembelajaran informatika *mobile learning* berbasis *android* dengan kelas yang dibelajarkan tanpa menggunakan media tersebut. Oleh sebab itu, disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran informatika *mobile learning* berbasis *android* dalam pembelajaran efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci : Pengembangan, *Mobile Learning*, *Android*, Informatika

ABSTRACT

Efriyani W. Tarigan: *Development of Android-Based Mobile Learning Learning Media in Class X High School Informatics Subjects. Thesis. Postgraduate, Educational Technology Study Program. State University of Medan. 2025.*

This research and development aims to produce Android-based mobile learning media for Informatics subjects that is feasible, practical and effective to improve student learning outcomes in computational thinking material. This type of research is development research that uses the ADDIE development model with stages: (1) Analysis Stage for conducting preliminary studies, (2) Design Stage for designing learning media, (3) Development Stage for media development and feasibility testing by experts, (4) Implementation stage to test it with users and (5) Evaluation stage to start and improve the quality of learning media. The research results show: (1) Material expert validation test that the material in the media developed is in the very feasible category with an average score of 93.19%. (2) The Ahi Desai validation test is in the feasible category with an average score of 81.25%. (3) The Media Expert validation test is in the appropriate category with an average score of 83.33%. (4) Individual trials are in the very good category with an average score of 88.56%. (5) The small group trial fell into the very feasible criteria with an average score of 91.13%. (6) The field trial was included in the very feasible criteria with an average score of 91.98%. The practicality test by the teacher received an average score of 93.33% in the very practical category. The practicality test by students with an average score of 93.06% was in the very practical category. The results of the experiment using Android-based mobile learning media in the experimental class got an average learning outcome of 84.9, while students who were taught without this media got an average score of 74.5. Hypothesis testing using the independent t-test on the post-test scores of the experimental class and control class obtained the results $t_{count} > t_{table}$ ($14.26 > 2.00$). So it can be concluded that there is a significant difference between classes taught using Android-based mobile learning informatics learning media and classes taught without using this media. Therefore, it is concluded that the use of Android-based mobile learning informatics learning media in learning is effective in improving student learning outcomes.

Keywords: Development, Mobile Learning, Android, Informatics