

## ABSTRACT

**Yulia Ekawati, 2024.** *"Development of Android-Based Statika Application to Increase Student Learning Motivation at SMP Negeri 9 Palopo."* Thesis of Mathematics Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Science, State Islamic Institute (IAIN) Palopo. Supervised by Nasaruddin and Rosdiana.

This thesis discusses the development of Android-based statika applications to increase student learning motivation at SMP Negeri 9 Palopo. This study aims to determine the validity, practicality, and effectiveness of the learning media developed.

This type of research is research and development (R&D) research with the ADDIE development model, which consists of five stages, namely: analysis, design, development, implementation, and evaluation. The subjects of this study were 30 seventh grade students of SMP Negeri 9 Palopo. The instruments used were media, material, and language expert validation sheets, practicality questionnaires, and student learning motivation questionnaires. The data analysis technique used was descriptive qualitative analysis and descriptive quantitative analysis.

The results of the development of this statika application are mathematics learning applications that can be accessed on Android devices. The results of media expert validation obtained an average of 95% with the category "very valid." The recapitulation of material expert validation results obtained an average of 90% with the category "very valid." The results of linguist validation obtained an average of 90% with the category "very valid." The results of the practicality test by teachers obtained an average of 97.22% with the category "very practical," while the results of the practicality test by students obtained an average of 75.23% with the category "practical." The results of the effectiveness test of learning media in the form of this android-based application in increasing student learning motivation are seen from the N-gain test of 0.77% in the "high" category. Based on these results, it can be concluded that statika applications can increase student learning motivation.

**Keywords:** Android-based application, student learning motivation

## ABSTRAK

**Yulia Ekawati, 2024.** “*Pengembangan Aplikasi Statika Berbasis Android untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SMP Negeri 9 Palopo*”. Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Dibimbing oleh Nasaruddin dan Rosdiana.

Skripsi ini membahas tentang Pengembangan Aplikasi Statika Berbasis Android untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SMP Negeri 9 Palopo. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, validitas, praktikalitas, dan kefektifan media pembelajaran yang dikembangkan.

Jenis penelitian ini adalah penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu: analisis (*Analysis*), desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), implementasi (*Implementation*), evaluasi (*Evaluation*). Subjek penelitian ini adalah 30 siswa kelas VII SMP Negeri 9 Palopo. Instrumen yang digunakan adalah lembar validasi ahli media, materi, dan bahasa, angket praktikalitas dan angket motivasi belajar siswa. Teknik analisis data yang dilakukan adalah analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif.

Hasil pengembangan aplikasi statika ini adalah aplikasi pembelajaran matematika yang dapat diakses pada perangkat android. Hasil validasi ahli media memperoleh rata-rata 95% dengan kategori “sangat valid”. Hasil rekapitulasi validasi ahli materi memperoleh rata-rata 90% dengan kategori “sangat valid”. Hasil validasi ahli bahasa memperoleh rata-rata sebesar 90% dengan kategori “sangat valid”. Hasil uji praktikalitas oleh guru memperoleh rata-rata 97,22% dengan kategori “sangat praktis”, sedangkan hasil uji praktikalitas oleh siswa memperoleh rata-rata 75,23% dengan kategori “praktis”. Hasil uji efektivitas media pembelajaran berupa aplikasi berbasis *android* ini dalam meningkatkan motivasi belajar siswa diilah dari uji N-gain sebesar 0,77% dengan kategori “tinggi” berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa aplikasi statika dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

**Kata kunci:** Aplikasi berbasis *android*, Motivasi belajar siswa

## الملخص

يوليا إيكواوي، 2024. "تطوير تطبيق ثابت قائم على Android لزيادة تحفيز تدريس الطلبة في المدرسة المتوسطة الحكومية 9 فالوفو". انجكونا أطروحة برنامج دراسة تدريس الرياضيات كلية التربية والعلوم التعليمية للجامعة الإسلامية الحكومية فالوفو. يستر شد المشرفة الأول نصر الدين والمشفرة الثاني روسيانا.

تثبتذه البحث أن تطوير تطبيق ثابت قائم على Android لزيادة تحفيز تدريس الطلبة في المدرسة المتوسطة الحكومية 9 فالوفو. يهدف هذا البحث إلى معرفة صحة وعملية وفعالية وسائط التدريس المطورة.

هذا النوع من البحث هو البحث والتطوير (R&D) مع نموذج تطوير ADDIE الذي يتكون من خمس مراحل، وهي: التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم. موضوعات هذه الدراسة هي 30 الطلبة في الصف السابع من المدرسة المتوسطة الحكومية 9 فالوفو. الأدوات المستخدمة هي أوراق التحقق من صحة خبراء الإعلام والماد واللغة، واستبيانات التطبيق العملي واستبيانات تحفيز تدريس الطلبة. تقنيات تحليل البيانات التي يتم تنفيذها هي التحليل الوصفي النوعي والتحليل الوصفي الكمي.

نتيجة تطوير هذا التطبيق الثابت هو تطبيق تدريس الرياضيات الذي يمكن الوصول إليه على أجهزة Android. حصلت نتائج التتحقق من صحة خبراء الإعلام على متوسط 95٪ مع فئة "صالحة جدا". حصلت نتائج تلخيص التتحقق من صحة خبراء الماد على متوسط 90٪ مع فئة "صالحة للغاية". حصلت نتائج التتحقق اللغوي على متوسط 90٪ مع فئة "صالحة جدا". وحصلت نتائج اختبار التطبيق العملي من قبل المعلمين على معدل 97.22٪ في فئة "عملي جدا"، في حين حصلت نتائج اختبار التطبيق العملي من قبل الطلبة على معدل 75.23٪ في فئة "عملي". تظهر نتائج اختبار فعالية وسائط التدريس في شكل تطبيق قائم على الروبوت في زيادة دافعية تدريس الطلبة من اختبار N-gain بنسبة

77٪ مع فعّالية "عالية" ، بناء على هذه النتائج ، يمكن استنتاج أن التطبيقات الثابتة يمكن أن تزيد من دافع تدريس الطلبة.

**الكلمات المفتاحية :** التطبيقات المستندة إلى *Android* ، تحفيز تدريس الطلبة.

