

ABSTRAK

Muhammad Fauzi Rayda: Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flutter Pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar PPLG Di SMK Negeri 9 Medan. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan 2024

SMK Negeri 9 Medan saat ini masih belum memanfaatkan perangkat *mobile* sebagai media pembelajaran (*mobile learning*). Dengan *mobile learning*, pengguna dapat mengakses konten pembelajaran dimana saja dan kapan saja, tanpa harus mengunjungi suatu tempat tertentu pada waktu tertentu. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat kelayakan produk aplikasi media pembelajaran berbasis *flutter* untuk mata pelajaran dasar-dasar PPLG di SMK Negeri 9 Medan dan mengetahui keefektifan media berbasis *flutter* pada materi pengenalan pemrograman terstruktur untuk peserta didik SMK Negeri 9 Medan. Model pengembangan dalam penelitian ini adalah *Waterfall*. Model *waterfall* ialah model sekuensial linear mulai dari tahap analisis, perancangan (desain), pengkodean, pengujian, dan tahap pengoperasian. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode survei yang mengambil sampel dari sejumlah populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat mengumpulkan data utama dengan skala likert. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling*, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian. Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 34 orang. Pengujian media pembelajaran akan memperoleh data yang di dapatkan dari pengisian angket yang dilakukan oleh ahli media, ahli materi, dan uji akseptabilitas kepada SMK Negeri 9 Medan. Untuk menghitung keefektivitasan media pembelajaran berbasis *flutter* ini menerapkan uji normalitas gain (n gain). Hasil dari penelitian ini ditemukan bahwa uji kelayakan pada media pembelajaran berbasis *flutter* pada mata pelajaran dasar-dasar PPLG dikategorikan layak untuk dijadikan sebagai media pembelajaran dengan skor dari ahli materi 4,03, ahli media 4,15, dan pengguna 4,42. Sedangkan hasil dari uji keefektivitasan menggunakan uji normalitas gain diperoleh nilai sebesar 77 dimana nilai 77 berada dikategori efektif.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Flutter, Waterfall.

ABSTRACT

Muhammad Fauzi Rayda: *Development of Flutter-Based Learning Media in the PPLG Basics Subject at SMK Negeri 9 Medan. Thesis. Medann State University Faculty of Engineering 2024.*

SMK Negeri 9 Medan currently still does not utilize mobile devices as a learning medium (mobile learning). With mobile learning, users can access learning content anywhere and at any time, without having to visit a certain place at a certain time. The aim of this research is to determine the level of feasibility of flutter-based learning media application products for the basics of PPLG subjects at SMK Negeri 9 Medan and to determine the effectiveness of flutter-based media in introductory structured programming material for students at SMK Negeri 9 Medan. The development model in this research is Waterfall. The waterfall model is a linear sequential model starting from the analysis, design, coding, testing and operation stages. This research uses quantitative research with a survey method which takes samples from a number of populations and uses a questionnaire as a tool for collecting main data with a Likert scale. The sampling technique used was total sampling, that is, all members of the population were used as research samples. So the number of samples in this study was 34 people. Learning media testing will obtain data obtained from filling out questionnaires carried out by media experts, material experts, and acceptability tests at SMK Negeri 9 Medan. To calculate the effectiveness of this flutter-based learning media, a gain (n gain) normality test is applied. The results of this research found that the feasibility test for flutter-based learning media in the PPLG basics subject was categorized as suitable for use as learning media with a score from material experts of 4.03, media experts 4.15, and users 4.42. Meanwhile, the results of the effectiveness test using the gain normality test obtained a value of 77 where a value of 77 is in the effective category.

Keywords: *Instructional Media, Flutter, Waterfall.*

