

ABSTRAK

Kevin Firdaus Siahaan, 5203151003: Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Mendukung Model Project Based Learning Di SMK Negeri 13 Medan.

Pendidikan merupakan aspek penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan kemajuan bangsa. Salah satu tantangan yang dihadapi dalam dunia pendidikan adalah kecenderungan siswa yang kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran menggunakan media konvensional seperti buku ajar. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam media pembelajaran yang dapat meningkatkan ketertarikan siswa dan mempermudah penyampaian materi, terutama dalam mata pelajaran yang bersifat teknis seperti Informatika. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi pembelajaran berbasis Android yang mendukung model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning* atau PjBL) pada mata pelajaran Informatika di SMKN 13 Medan, khususnya pada elemen materi algoritma dan pemrograman. Media pembelajaran berbasis teknologi menjadi solusi dalam mengatasi kejenuhan siswa terhadap media konvensional. Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi pembelajaran berbasis Android untuk mendukung model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) pada mata pelajaran Informatika di kelas X TKJ 1 SMKN 13 Medan.

Proses pengembangan media pembelajaran ini mengikuti model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Hasil evaluasi yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media menunjukkan bahwa aplikasi ini sangat layak digunakan dengan skor rata-rata penilaian 93,5 dari ahli materi dan 91,5 dari ahli media, yang termasuk dalam kategori "sangat layak". Selain itu, hasil uji akseptabilitas terhadap siswa menunjukkan bahwa aplikasi ini diterima dengan sangat baik, dengan skor rata-rata 49,34 yang juga termasuk dalam kategori "sangat layak". Hal ini menunjukkan bahwa siswa merasa tertarik dan antusias untuk menggunakan aplikasi ini sebagai media pembelajaran alternatif, yang lebih menarik dan interaktif dibandingkan dengan media pembelajaran konvensional. Hasil evaluasi oleh ahli materi dan media menunjukkan aplikasi ini "sangat layak" dengan skor rata-rata masing-masing 93,5 dan 91,5. Uji akseptabilitas siswa juga menunjukkan hasil "sangat layak" dengan skor rata-rata 49,34, yang mengindikasikan aplikasi ini diterima dengan baik oleh pengguna. Aplikasi ini diharapkan dapat mengurangi kejenuhan siswa dan mempermudah mereka dalam mengikuti pembelajaran di kelas maupun saat belajar secara mandiri di luar kelas sesuai dengan kebutuhan siswa di era digital.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, *Project Based Learning*, *React Native Expo*, Aplikasi Android

ABSTRACT

Kevin Firdaus Siahaan, 5203151003. Development of Learning Media to Support the Project-Based Learning Model at SMK Negeri 13 Medan.

Education plays a crucial role in improving human resource quality and advancing a nation. One of the challenges faced in education today is the tendency of students to show low enthusiasm in learning through conventional media such as textbooks. Therefore, innovation in learning media is needed to increase student interest and facilitate the delivery of material, especially in technical subjects such as Informatics. This study aims to develop an Android-based learning application to support the Project-Based Learning (PjBL) model in Informatics subjects at SMK Negeri 13 Medan, particularly focusing on algorithms and programming materials. Technology-based learning media serve as a solution to overcome student boredom with conventional media. This research aims to develop an Android-based learning application to support the Project-Based Learning model in Informatics subjects for Grade X TKJ 1 at SMK Negeri 13 Medan.

The development process of this learning media follows the ADDIE model, which consists of five stages: analysis, design, development, implementation, and evaluation. The evaluation results conducted by subject matter experts and media experts indicate that this application is highly feasible to use, with an average evaluation score of 93.5 from subject matter experts and 91.5 from media experts, both categorized as "highly feasible." Additionally, the acceptability test conducted with students shows that the application is very well received, with an average score of 49.34, which also falls under the "highly feasible" category. This suggests that students are interested and enthusiastic about using this application as an alternative learning medium, which is more engaging and interactive compared to conventional learning media. The evaluation results from subject matter and media experts show that the application is "highly feasible," with average scores of 93.5 and 91.5, respectively. The student acceptability test also yields a "highly feasible" result with an average score of 49.34, indicating that the application is well received by users. This application is expected to reduce student boredom and make it easier for them to follow lessons in class as well as study independently outside of class. Therefore, this application can serve as an effective solution to support higher-quality, interactive learning that meets the needs of students in the digital era.

Keywords: Learning Media, Project-Based Learning, React Native Expo, Android Application