

ABSTRAK

Wanda : Pengembangan Modul Buku Elektronik (E-Book) Untuk Pembelajaran Mata Pelajaran Mesin Frais Di Kelas XI SMKN 14 Medan.

Pendidikan di era digital menekankan penggunaan teknologi sebagai pendukung pembelajaran, termasuk pengembangan media pembelajaran berbasis e-learning seperti *Canva*. Di SMK Negeri 14 Medan, siswa menghadapi kesulitan dalam memahami materi teknik permesinan frais, dan observasi menunjukkan minat yang rendah terhadap sumber belajar konvensional. Solusi yang ditawarkan adalah pengembangan modul pembelajaran interaktif menggunakan *Canva* untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa serta efektivitas pembelajaran teknik permesinan frais.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pencapaian siswa dan memberikan inspirasi bagi pengembangan modul pembelajaran di lembaga pendidikan teknik dan industri. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran menggunakan *Canva* untuk mata pelajaran teknik pemesinan frais di SMK Negeri 14 Medan, menilai kelayakan media tersebut dalam pembelajaran, serta menguji efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman dan prestasi siswa. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan prestasi siswa di bidang teknik pemesinan bubut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian pengembangan *R&D (Research and Development)*. Pengembangan media pembelajaran pada mata pelajaran Teknik Pemesinan Bubut ini peneliti menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap pengembangan tahap analisis (*Analys*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*developmant*), implementasi (*Implementation*) dan evaluasi (*Evaluation*).

Hasil penelitian ini mengembangkan modul pembelajaran menggunakan *Canva*. Penggunaan modul pembelajaran yang menggunakan *Canva* pada mata pelajaran teknik pemesinan frais kelas XI Teknik Permesinan dianggap layak untuk digunakan oleh siswa, dengan rerata skor perolehan ahli materi (4,70), ahli media (4,64), ahli desain (4,60), uji coba skala kecil (4,17), dan uji besar (4,24). Dengan menggunakan modul pembelajaran yang menggunakan *Canva* pada mata pelajaran teknik pemesinan frais kelas XI di SMK Negeri 14 Medan, hasil belajar siswa telah meningkat sekitar 70,3% menurut penilaian efektivitas. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran menggunakan *Canva* telah dianggap cukup efektif dalam proses pembelajaran bagi peserta didik.

Kata kunci: Pengembangan Modul, *Canva* dan *Flipbook*

ABSTRACT

Wanda : Development of an Electronic Book Module (e-Book) for Learning Machine Milling Subjects in Class XI SMKN 14 Medan.

Education in the digital era emphasizes the use of technology as a learning support, including the development of e-learning-based learning media such as Canva and Flipbook. At SMK Negeri 14 Medan, Students face difficulties in understanding milling machining engineering material, and observations show low interest in conventional learning resources. The solution offered is the development of interactive learning modules using Canva and Flipbook to increase students' interest and understanding as well as the effectiveness of learning milling mechanical engineering.

This research aims to improve student achievement and provide inspiration for the development of learning modules in technical and industrial educational institutions. This research aims to develop learning media using Canva and Flipbook for milling machining engineering subjects at SMK Negeri 14 Medan, assess the feasibility of the media in learning, as well as test its effectiveness in improving student understanding and achievement. It is hoped that the results of this research can make a positive contribution to improving the quality of learning and student achievement in the field of milling machining engineering. The method used in this study uses a research and development approach (R&D). The development of learning media in the subject of Lathe Machining Engineering uses the ADDIE model which consists of five stages of development, analysis, design, development, implementation and evaluation. (Evaluation).

The results of this research develop learning modules using Canva and Flipbook. The use of learning modules that use Canva and Flipbook in the grade XI milling engineering subject of Mechanical Engineering is considered feasible for use by students, with an average score of material experts (4.70), media experts (4.64), design experts (4.60), small-scale trials (4.17), and large tests (4.24). By using learning modules that use Canva and Flipbook in the grade XI milling machining engineering subject at SMK Negeri 14 Medan, student learning outcomes have increased by around 70.3% according to the effectiveness assessment. Therefore, it can be concluded that the use of learning media using Canva and Flipbook has been considered quite effective in the learning process for students.

Keywords : Module development, Canva and Flipbook