

## ABSTRAK

Chandra Habibi Hsb (5173121008) Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pembuatan Roda Gigi Lurus Pada Mata Pelajaran Pemesinan Frais Kelas XI di SMKN 5 Medan.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengembangkan media pembelajaran interaktif pembuatan roda gigi lurus; dan (2) mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif pembuatan roda gigi lurus.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *R&D (Research and Development)* dengan prosedur pengembangan mengadopsi dari prosedur *Borg and Gall* yang telah dimodifikasi meliputi tahap identifikasi, tahap desain dan pengembangan, tahap validasi, tanggapan pengguna dan hasil produk akhir. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan angket. Data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif kuantitatif yang disajikan dalam bentuk tabel.

Hasil penelitian diperoleh: (1) telah dihasilkan media pembelajaran interaktif pembuatan roda gigi lurus dengan format *.exe* dan memiliki ukuran sebesar 184 MB sehingga dapat digunakan pada komputer dengan spesifikasi rendah sekalipun. Media pembelajaran interaktif dilengkapi dengan gambar, video, audio dan animasi yang membuat penyajian materi lebih menarik dan mudah dipahami. Media pembelajaran interaktif pembuatan roda gigi lurus memiliki latihan soal yang digunakan untuk menguji pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan; (2) kelayakan media pembelajaran interaktif pembuatan roda gigi lurus berdasarkan penilaian ahli media mendapatkan skor 3,6 dengan persentase 90,37% termasuk dalam kategori sangat baik, penilaian ahli materi mendapatkan skor 3,55 dengan persentase 88,75% termasuk dalam kategori baik, penilaian guru pengampu mendapatkan skor 3,65 dengan persentase 91,25% termasuk dalam kategori sangat baik dan penilaian siswa mendapatkan skor 3,45 dengan persentase 86,4% termasuk dalam kategori sangat baik.

**Kata Kunci:** *Media pembelajaran, Roda Gigi Lurus, Research and Development*



## ABSTRAK

Chandra Habibi Hsb (5173121008) *Development of Interactive Learning Media for Making Straight Gears in Class XI Milling Machining Subject at SMKN 5 Medan.*

*This study aims to: (1) develop interactive learning media for making straight gears; and (2) determine the feasibility of interactive learning media for making straight gears.*

*The type of research used is R&D (Research and Development) with the development procedure adopting the modified Borg and Gall procedure which includes the identification stage, the design and development stage, the validation stage, user feedback and the final product. Data collection techniques were carried out by observation, interviews and questionnaires. The research data were analyzed in a quantitative descriptive manner which was presented in tabular form.*

*The results of the study were: (1) an interactive learning media for making straight gears was produced in the .exe format and has a size of 184 MB so that it can be used even on computers with low specifications. Interactive learning media is equipped with pictures, videos, audio and animations that make the presentation of material more interesting and easy to understand. Interactive learning media for making straight gears has practice questions that are used to test students' understanding of the material being taught; (2) the feasibility of interactive learning media for making straight gears based on the assessment of media experts got a score of 3.6 with a percentage of 90.37% included in the very good category, the assessment of material experts got a score of 3.55 with a percentage of 88.75% included in the good category, the assessment of supporting teachers got a score of 3.65 with a percentage of 91.25% included in the very good category and student assessments got a score of 3.45 with a percentage of 86.4% included in the very good category.*

*Keywords: Learning media, Straight Gears, Research and Development*

