

## ABSTRAK

**Nevil Azhari, 2021. Pengembangan Simulator Sistem Transmisi Otomatis *Continuously Variable Transmission* (CVT) pada Sepeda Motor. Tesis Pascasarjana Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.**

Alat peraga yang memiliki kemiripan seperti alat sebenarnya sangat membantu pembelajaran. Dalam meningkatkan pemahaman siswa dibutuhkan media pembelajaran yaitu simulator. Penelitian ini bertujuan untuk merancang simulator *Continuously Variable Transmission* (CVT) yang validitas, praktikalitas dan efektifitas, berguna untuk bisa dipakai sebagai media pembelajaran di sekolah pada mata pelajaran sistem transmisi otomatis.

Jenis penelitian yang digunakan ini adalah *Research and Development* (R&D) dengan prosedur pengembangan model 4-D. Penelitian ini terdiri dari empat tahap yaitu: *Define, Design, Develop, and Disseminate*. Subjek yang digunakan adalah siswa SMKN 1 Koto Baru Dharmasraya, teknis analisis data yang digunakan adalah teknis analisis dari para ahli dengan melihat kevalidan, kepraktisan dan keefektifan simulator tersebut. Untuk melihat perbedaan antara rata-rata skor nilai belajar sebelum dan sesudah menggunakan simulator dengan *Gain Score* dan Standar Deviasi.

Hasil penelitian menunjukkan simulator memenuhi prinsip relevansi dari penilaian ahli dengan tingkat 0,81 dinyatakan kategori valid, pada praktikalitas berdasarkan respon guru dinyatakan praktis dengan nilai 87,33% dan respon siswa dengan nilai 92,42%. Efektifitas alat tersebut dinyatakan efektif. Pada hasil dari *pretest* dengan rata-rata skor nilai yang diperoleh 56,00%, dari hasil *posttest* dengan rata-rata skor nilai yang diperoleh 73,00%, pada *N-gain* rata-rata keseluruhan siswa sebesar 0,37 dan pada standar deviasi dilihat dari *N-gain* sebesar 0,12. Berdasarkan pengembangan media ini dapat disimpulkan bahwa simulator valid, praktis dan efektif dalam pembelajaran di sekolah.

**Kata kunci:** *Continuously Variable Transmission*, Simulator.