

ABSTRAK

Kendaraan hybrid menghadapi tantangan dalam hal desain dan pengembangan transmisi yang mampu memaksimalkan potensi dari kedua sumber tenaga—mesin bensin dan motor listrik. Sistem transmisi pada kendaraan hybrid harus mampu beradaptasi dengan perubahan sumber daya tenaga, mengatur perpindahan gigi, dan mengelola energi secara efisien. Oleh karena itu, pemodelan dan simulasi sistem transmisi sangat penting dalam tahap pengembangan untuk mengidentifikasi dan mengatasi potensi masalah. Alat simulasi transmisi hybrid dapat memberikan keuntungan signifikan dalam metode pembelajaran dengan menyajikan pengalaman belajar melalui situasi tiruan atau model sistem, sehingga mempermudah pemahaman tentang konsep-konsep tertentu.

Rancangan ini bertujuan untuk menciptakan alat simulasi sebagai media pembelajaran mengenai mekanisme planetary gear pada sistem transmisi hybrid. Hasil pembuatan alat simulasi ini menunjukkan bahwa rancang bangun mekanisme alat simulasi hybrid transmission dapat berfungsi dengan baik sebagai media pembelajaran, dengan variasi tiga output yang berbeda.

Kata Kunci: Alat simulasi, Transmisi hybrid