



INTISARI

Dalam mesin berpengerak roda, aliran tenaga mesin digunakan untuk menggerakkan roda sehingga memerlukan sistem pemindah tenaga. Sistem pemindah tenaga terdiri dari mesin, transmisi, *differential*, dan *final drive*. Transmisi merupakan bagian yang sangat penting dari sistem pemindah tenaga karena fungsinya sebagai pengatur pengatur torsi dan kecepatan. Oleh karena itu, penulis membuat trainer transmisi manual dari Suzuki Vitara untuk mengetahui dan memahami fungsi setiap bagian dari sistem transmisi mobil atau kendaraan beroda 4 serta untuk memfasilitasi kegiatan praktikum mahasiswa.

Proses pembuatan trainer transmisi manual dari Suzuki Vitara terdiri dari tahap perencanaan (mendesain rangka dan memilih bahan), tahap pembuatan (pembuatan frame, pembuatan panel elektrik, dan pemotongan transmisi), serta tahap *finishing* (mengecek dan membersihkan trainer, pengecatan trainer, dan pemasangan komponen trainer). Setelah itu, trainer siap untuk dioperasikan dan dilakukan analisis tentang mekanisme dari transmisi tersebut.

Setelah proses pembuatan, dapat disimpulkan bahwa trainer transmisi manual Suzuki Vitara dapat berfungsi dengan baik dan dapat digunakan secara optimal.

Kata kunci: pemindah tenaga, transmisi manual, trainer



ABSTRACT

In engine which has wheel or tire activator, power flow of the engine is used to move wheel or tire, so that the power train system is required. The power train system consist of engine, transmission, differential, and final drive. The transmission is very important in the power train system because it has function as a torsion and rotation speed regulator. Therefore, the authors make a manual transmission trainer from Suzuki Vitara to know and comprehend the function of every part of manual transmission system of car or four wheel drive vehicle, and also to facilitate student practice.

The process of making manual transmission trainer from Suzuki Vitara consist of : planning process (design the frame and select the materials), making process (making the frame, electricity panel and cutting the transmission, and finishing process (checking and cleaning the trainer, painting the trainer and assembling the component of trainer). After that, the trainer is ready to operate. Then analysis about mechanism of transmission was conducted.

After the manufacturing process, can be concluded that the manual transmission trainer from Suzuki Vitara can function well and can be used optimally.

Keywords : power train, manual transmission, trainer