

ABSTRACT

The demand for the use of hydraulic system nowadays is very much, given the rapid technological advances. This makes many industries need hydraulic system technology tools so that it can make easier to do heavy work. Seeing that the study program of Heavy Equipment Management and Maintenance is still new, the equipment for practicum is not yet enough. Therefore the author helped improve the hydromodel-200 hydraulic system practicum tool from Sinar Mutiara Cakrabuana (SMC).

The methods what used in this research is observation methods for collect data in hydraulic system and hydraulic components, also use literatur method for search knowledge theory with literatur.

Components and electrical systems in the hydromodel-200 hydraulic system trainer work well, this trainer can be used optimally as a learning media for students regarding hydraulic systems. This hydraulic system trainer has eight types of circuits that function properly. With this trainer the fluid flow can be seen directly from the hydraulic pump to the double acting hydraulic cylinder.

Keywords: manufacturing, trainer, hydraulic system, hydromodel-200

INTISARI

Kebutuhan penggunaan sistem hidrolik pada saat ini sangatlah banyak, mengingat kemajuan teknologi yang begitu pesat. Hal tersebut membuat industri-industri banyak membutuhkan alat-alat teknologi sistem hidrolik sehingga dapat mempermudah untuk melakukan pekerjaan berat. Melihat program studi Pengelolaan dan Perawatan Alat berat masih baru maka perlengkapan alat untuk praktikum belum sempurna. Maka dari itu penulis membantu menyempurnakan alat praktikum sistem hidrolik *hydromodel-200* dari Sinar Mutiara Cakrabuana (SMC).

Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode observasi untuk mengumpulkan data pada sistem hidrolik dan komponen hidrolik, serta menggunakan metode pustaka untuk melakukan kajian teoritis dengan mencari data melalui literatur.

Komponen dan sistem kelistrikan pada trainer sistem hidrolik *hydromodel-200* bekerja dengan baik, trainer ini dapat digunakan secara optimal sebagai media pembelajaran mahasiswa mengenai sistem hidrolik. Trainer sistem hidrolik ini terdapat delapan macam rangkaian yang berfungsi dengan baik. Dengan trainer ini aliran fluida dapat dilihat secara langsung dari pompa sampai silinder hidrolik *double acting*.

Kata kunci: Pembuatan, Trainer, Sistem Hidrolik, *hydromodel-200*