

ABSTRAK

Murdiana : *Pengembangan Trainer Variable Frequency Drive Omron MX2 Pada Mata Pelajaran Sistem Kontrol Elektromekanik dan Elektronik di Jurusan Teknik Otomasi Industri SMKN 13 Medan*. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2021

Berdasarkan hasil pencapaian belajar yang dilakukan semester sebelumnya, jika dilihat dari pencapaian tujuan dari submateri masih terdapat beberapa kekurangan, baik itu karena, (1) konsentrasi peserta didik saat belajar masih kurang, (2) keterbatasan jumlah *Variable Frequency Drive* belum memadai, (3) kurang ketersediaannya media pembelajaran yang mampu mendukung pencapaian tujuan pembelajaran dalam memahami system pengaturan kecepatan motor listrik menggunakan *Variable Frequency Drive*.

Tujuan dari pengembangan ini adalah untuk mempermudah pekerjaan dalam pengaturan kecepatan motor listrik menggunakan *Variable Frequency Drive*. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau yang dikenal dengan *Research And Development (R&D)*. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah angket yang berisi pernyataan-pernyataan validasi. Angket yang diisi oleh para ahli adalah validasi media dan validasi materi. Hasil validitas media *Trainer* ini Sangat Layak dilihat dari hasil uji persyaratan media *trainer* oleh 2 orang ahli media yang didapati skor ahli media 1 sebesar 90% dan ahli media 2 sebesar 82,5% dengan rata-rata persentase skor sebesar 86,25%. Untuk data uji persyaratan dapat disimpulkan bahwasanya *trainer* ini Sangat Layak dilihat dari hasil uji persyaratan *job sheet* oleh 2 orang ahli praktisi yang didapati skor ahlimateri 1 sebesar 89,75% dan ahli materi 2 sebesar 88,25% dengan rata-rata persentase skor sebesar 89%.

Kata Kunci: Pengembangan *Trainer*, Variable Frequency Drive.

THE
Character Building
UNIVERSITY

ABSTRACT

Murdiana : At Development of Trainer Variable Frequency Drive Omron MX2 in subjectsthe electro-mechanical and electronic control systemsin engineering industry SMKN 13 Medan.Essay. Faculty of Technic, State University of Medan. 2021

Based on previous semester's achievement in learning, judging from the goals achieved by submatter there are still a few flaws, well that`s because, (1) the concentration of learners at learning is inadequate, (2) the limitations of the Variable Frequency Drive number is inadequate, (3) the availability of learning media that can support the learning goal of understanding the system that regulates the electricity motor using Variable Frequency Drive.

The purpose of this development is to facilitated work in adjusting the speed of the electric motor using the unassigned variables drive. The research method used in this study is development or is known as Research and Development (R&D). The data collection technique performed in this study is the angket with statements of validation. The angkettes filled by experts are the media validation and the material validation. The results of a trainer's validity of media requirements are particularly worthy by the two media experts that find the score of media experts 1 by 90% and media 2 by 86.5% with an average percentage of scores of 86.25%. For the assessments data, it can be concluded that a trainee is particularly worthy of the results of the job sheet requirements by 2 practitioner who found the material expert score 1 by 89.75% and 2 by 88.25% with an average score percentage of 89%.

Keywords : Development Trainer, Variable Frequency Drive.