

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *TRAINER* INSTALASI  
MESIN PENDINGIN RUANGAN UNTUK MAHASISWA PROGRAM  
STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN**

Oleh :

**Gede Setiawan, NIM 1615071020  
Program Studi Pendidikan Teknik Mesin**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Menghasilkan *trainer* instalasi mesin pendingin ruangan sebagai media pembelajaran pada mata kuliah Perancangan Sistem Refrigerasi. (2) Menguji tingkat kelayakan *trainer* instalasi mesin pendingin ruangan sebagai media pembelajaran pada mata kuliah Perancangan Sistem Refrigerasi. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*) dengan model Sugiyono (2012). Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi dan angket/kuesioner. Hasil penelitian ini berupa (1) *Trainer* instalasi mesin pendingin ruangan sebagai media pembelajaran pada mata kuliah Perancangan Sistem Refrigerasi. (2) Hasil tingkat kelayakan *trainer* instalasi mesin pendingin ruangan sebagai media pembelajaran pada mata kuliah Perancangan Sistem Refrigerasi yang sudah divalidasi menurut (1) Ahli isi/materi yang menggunakan Indeks Aiken's dan menghasilkan  $V = 0.9375$  dan  $V = 1$  di interpetasikan sebagai koefisien yang sangat tinggi bagi item tersebut. Artinya item tersebut memiliki validitas isi yang baik dan mendukung validitas isi tes secara keseluruhan. (2) Ahli media yang menggunakan Indeks Aiken's dan menghasilkan  $V = 0.9375$  dan  $V = 1$  di interpetasikan sebagai koefisien yang sangat tinggi bagi item tersebut. Artinya item tersebut memiliki validitas isi yang baik dan mendukung validitas isi tes secara keseluruhan. (3) Uji coba dari kelompok kecil memperoleh nilai persentase sebesar 95.20% sehingga dapat dinyatakan dalam kriteria sangat baik, (4) Uji coba kelompok besar memperoleh persentase sebesar 96.60% dengan kriteria sangat baik. Berdasarkan dari hasil yang didapatkan *trainer* mesin pendingin ruangan dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada mata kuliah Perancangan Sistem Refrigerasi.

Kata kunci : *Trainer*, Media Pembelajaran, Mesin Pendingin Ruangan.

**DEVELOPMENT OF COOLERING MACHINE INSTALLATION TRAINER  
LEARNING MEDIA FOR MECHANICAL ENGINEERING EDUCATIONAL  
STUDENTS**

**By :**

**Gede Setiawan, NIM 1615071020  
Mechanical Engineering Education Study Program**

**ABSTRACT**

*This study aims to (1) produce an air conditioning machine installation trainer as a learning medium in the Refrigeration System Design course. (2) Testing the feasibility level of the air conditioning machine installation trainer as a learning medium in the Refrigeration System Design course. The research method used in this study is research and development with the Sugiyono (2012) model. The methods used in this research are observation and questionnaires. The results of this study are (1) Air conditioning machine installation trainer as a learning medium in the Refrigeration System Design course. (2) The results of the feasibility level of the air conditioning machine installation trainer as a learning medium in the Refrigeration System Design course that has been validated according to (1) Content/material experts who use the Aiken's Index and produce  $V = 0.9375$  and  $V = 1$  are interpreted as very high coefficients. high for the item. This means that the item has good content validity and supports the overall content validity of the test. (2) Media experts who use the Aiken's Index and produce  $V = 0.9375$  and  $V = 1$  are interpreted as very high coefficients for these items. This means that the item has good content validity and supports the overall content validity of the test. (3) The small group trial obtained a percentage value of 95.20% so that it can be stated in very good criteria, (4) The large group trial obtained a percentage of 96.60% with very good criteria. Based on the results obtained, the air conditioning machine trainer can be used as a learning medium in the Refrigeration System Design course.*

*Keywords: Trainer, Learning Media, Air Conditioning Machine.*