

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

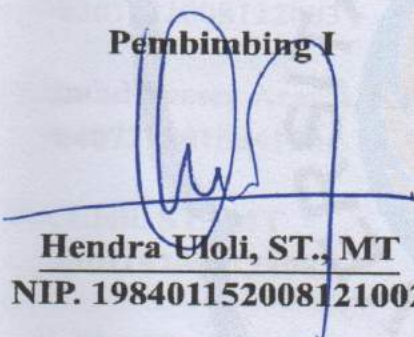
**Pengembangan Alat Praktikum Pembangkit Listrik Tenaga Gas Sederhana Pada Mata
Kuliah Sistem Pembangkit Energi**

Oleh :

Saruli
562414022

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing

Pembimbing I


Hendra Uoli, ST., MT
NIP. 198401152008121002

Pembimbing II


Hasanuddin, ST., M.Si
NIP. 197609292006041004

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Industri


Idham Halid Lahay, ST, M.Sc
197410222005011002

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

Pengembangan Alat Praktikum Pembangkit Listrik Tenaga Gas Sederhana Pada Mata
Kuliah Sistem Pembangkit Energi

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada :

Hari/Tanggal : Rabu, 19 Desember 2018
Waktu : 08:00 s.d. Selesai


Dan telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Dewan Penguji

1. Idham Halid Lahay, ST, M.Sc
NIP. 197410222005011002



2. Ir. Stella Junus, ST., MT
NIP. 198301132008122003



3. Muhammad Yasser Arafat, S.Pd., M.Pd
NIP. 198407272015041001



4. Hendra Uloli, ST., MT
NIP. 198401152008121002

5. Hasanuddin, ST., M.Si
NIP. 197609292006041004

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Negeri Gorontalo



Moh. Hidayat Koniyo, ST., M.Kom
NIP. 19730416 200112 1 001

ABSTRAK

Saruli. NIM. 562414022. “Pengembangan Alat Praktikum Pembangkit Listrik Tenaga Gas Sederhana Pada Mata kuliah Sistem Pembangkitan Energi”. SKRIPSI, Program Studi S1 Pendidikan Teknik Mesin Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo, di bawah bimbingan Bapak Hendra Uloli, S.T., M.T. dan Bapak Hasanuddin, S.T., M.Si.

Tujuan penelitian ini yaitu, mengetahui pengembangan dan kelayakan pengembangan alat praktikum pembangkit listrik tenaga gas sederhana pada mata kuliah sistem pembangkitan energi. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan. Prosedur penelitian yaitu, potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, pembuatan produk, validasi produk, revisi produk dan produk akhir. Teknik pengumpulan data dengan cara, observasi, wawancara dan kuesioner validasi produk yang dilakukan oleh validator ahli materi dan ahli media. Hasil penelitian yaitu, pengembangan alat praktikum pembangkit listrik tenaga gas sederhana pada mata kuliah sistem pembangkitan energi menggunakan prosedural pengembangan yang diadopsi dari prosedural Borg dan Gall, dengan persentase kelayakan oleh ahli materi sebesar 89.3% kategori sangat layak, dan oleh ahli media adalah 77.3% dengan kategori layak. Persentase rata-rata dari kedua validator 83.3%, dengan kategori sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan alat praktikum pembangkit listrik tenaga gas sederhana pada mata kuliah sistem pembangkitan energi sangat layak digunakan.

Kata Kunci: *Alat Praktikum, Pembangkit Listrik Tenaga Gas dan Sistem Pembangkitan Energi.*

ABSTRACT

Saruli. Student's ID Number 562414022. "Development of Simple Gas Power Plant Practicum Tools on the subject of Power Plant System." SKRIPSI, Bachelor of Mechanical Engineering Study Program, Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering, State University of Gorontalo. The principal supervisor is Hendra Uloli, S.T., M.T, and the co-supervisor is Hasanuddin, S.T., M.Si.

This research aims to find out the development and worthiness of simple gas power plant practicum tools on the subject of the power plant system. The research method is Research and Development. The procedure is potential and problem, data collection, product design, design validation, design revision, product making, product validation, product revision, and final product. The technique of data analyzing is through observation, interview and product validation questionnaire conducted by material and media expert validator. The findings are the development of using simple gas power plant practicum tools on the subject of power plant system using development procedure adopted from Borg and Gall procedure, with worthiness percentage by a material expert as much as 89,3% in a very decent category, and by media expert is 77.3% in a decent category. The average category from both validators are 83.3% in a very decent category. This shows that the development of simple gas power plant practicum tools on the subject of power plant system is highly appropriate to use.

Keywords: *Practicum Tools, Gas Power Plant and Power Plant System*

