

## ABSTRAK

Faiz Mubarok 1000615

Departemen Pendidikan Teknik Mesin, FPTK, UPI

[faizmubarok@gmail.com](mailto:faizmubarok@gmail.com)

### **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INDIVIDUAL BERBANTUAN KOMPUTER PADA MATERI KATUP PNEUMATIK DI SMK NEGERI 1 CIMAHI**

Salah satu tuntutan pada Kurikulum 2013 adalah pola pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan pembelajaran berbasis multimedia. Multimedia dapat merangsang siswa untuk belajar lebih aktif dan dapat meningkatkan pengalaman belajar siswa, salah satunya pada materi katup pneumatik. Pada katup pneumatik, materi yang paling penting untuk dipahami adalah tentang cara kerja katup pneumatik. Simbol-simbol katup pneumatik yang sudah distandarkan hanya berupa gambar dan kode penomoran. Penggunaan model pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam mempelajari materi tentang katup pneumatik. Oleh karena itu diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat memfasilitasi gaya belajar siswa. Penelitian ini bertujuan mendapatkan gambaran perbedaan peningkatan hasil belajar antara siswa yang menggunakan model pembelajaran individual berbantuan komputer dengan menggunakan model pembelajaran klasikal berbantuan komputer. Penelitian kuantitatif ini menggunakan metode penelitian *quasi experimental* dengan desain penelitian *non-equivalent control group design*. Peningkatan hasil belajar siswa diperoleh dari data *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa antara kelompok yang menggunakan model pembelajaran individual berbantuan komputer dan model pembelajaran klasikal berbantuan komputer. Nilai rata-rata *N-Gain* siswa yang menggunakan model pembelajaran individual berbantuan komputer dan model pembelajaran klasikal berbantuan komputer tidak terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan. *N-Gain* pada Kedua model pembelajaran berada pada kategori sedang. Namun jika dilihat dari pengelompokan kelas berdasarkan kemampuan terdapat perbedaan sedikit atau bisa dikatakan tidak ada. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran individual berbantuan komputer dengan model pembelajaran klasikal berbantuan komputer tidak ada perbedaan peningkatan hasil belajar.

Kata kunci: Kurikulum 2013, katup pneumatik, model pembelajaran individual, model pembelajaran klasikal, berbantuan komputer, pola pembelajaran, peningkatan hasil belajar (*N-Gain*).

Faiz Mubarok, 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INDIVIDUAL BERBANTUAN

KOMPUTER PADA MATERI KATUP PNEUMATIK

DI SMK NEGERI 1 CIMAHI

## ABSTRACT

Faiz Mubarak 1001158

Education Department of Mechanical Engineering, FPTK, UPI

faizmubarak@gmail.com

### MODEL APPLICATION OF INDIVIDUAL LEARNING COMPUTER MATERIAL VALVE PNEUMATIK IN SMK NEGERI 1 CIMAHI

One of the curriculum 2013 demand is a centered learning patterns to the student and multimedia learning based. Multimedia can stimulate student to learning more active and increase the student experience, and that was one of the material of Pneumatic valves. In the Pneumatic Valves, the most important thing to understand is the way of working of the Pneumatic Valves it self. The symbols of Pneumatic Valves that has been standardized just a picture and numbering code. Application of the learning models can be expected to increase the student's learning outcome in learning the Pneumatic valves. There for, required some learning models to facilitate student's learning style. The research aims to get the difference increase picture of the student's learning outcome who's using the Individual Computer Assisted Learning Model with using the Classical Computer Assisted Learning Model. The Quantitatif Research using *quasi experimental* research method with the research design *non-equivalent control group design*. Increased student's learning outcome obtained from *pretest* and *posttest* data. Based result of the research and the discussion there is the difference increase student's learning outcome between the Individual Computer Assisted Learning Model and the Classical Computer Assisted Learning Model. *N-Gain* student average who's using Individual Computer Assisted Learning Model and the Classical Computer Assisted Learning Model there wasn't a significant difference increase. Both of the learning models in the Medium *N-Gain* categories. But if seen from class grouping based the skill there was a little difference or can said nothing difference. Than can be concluded that the using of Individual Computer Assisted Learning Model and the Classical Computer Assisted Learning Model there wasn't a difference increase.

Keywords: Curriculum 2013, pneumatic valve, multimedia presentation, interactive multimedia, learning design, improvement of learning outcomes (N-Gain).

Faiz Mubarak, 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INDIVIDUAL BERBANTUAN

KOMPUTER PADA MATERI KATUP PNEUMATIK

DI SMK NEGERI 1 CIMAHI