

## ABSTRAK

**Yanuardin Amazihono**, NIM. 5104121008 : Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Solidworks Terhadap Hasil Belajar Membaca Gambar Teknik Pada Siswa Tingkat I Program Keahlian Teknik Pemesinan SMK Negeri 1 Lubuk Pakam Tahun Ajaran 2011/2012. Skripsi, Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan.

Penelitian eksperimen ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran solidworks terhadap hasil belajar membaca gambar teknik pada siswa tingkat I program keahlian teknik pemesinan SMK Negeri 1 Lubuk Pakam tahun ajaran 2011/2012. Penelitian ini menggunakan desain “control group pretest-posttest design”. Populasinya adalah siswa Kelas X Teknik Pemesinan SMK Negeri 1 Lubuk Pakam yang terdiri dari dua kelas. Teknik pengambilan sampel digunakan dengan cara total sampling yaitu keseluruhan populasi dijadikan sampel penelitian. Sampel penelitian terdiri dari 2 kelas yaitu kelas X TP.a sebagai kelas eksperimen dan kelas X TP.b sebagai kelas kontrol.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes hasil belajar siswa dalam bentuk multiplechoice yang berjumlah 20 soal yang sudah divalidasi terlebih dahulu. Untuk menguji normalitas data digunakan uji lilliefors pada taraf kepercayaan ( ) sebesar 0,05. Pada kelas eksperimen yang menggunakan media pembelajaran solidworks diperoleh  $L_{hitung} = 0,1292$  dan  $L_{tabel} = 0,1789$  sehingga  $L_h < L_t$  pada kategori normal. Dan pada kelas kontrol yang menggunakan media pembelajaran konvensional diperoleh  $L_{hitung} = 0,0936$  dan  $L_{tabel} = 0,190$  sehingga  $L_h < L_t$  pada kategori normal. Untuk menguji homogenitas antara pembelajaran menggunakan media solidworks dan pembelajaran dengan menggunakan media konvensional digunakan uji-t yaitu perbandingan varians terbesar dengan varians terkecil, pada taraf kepercayaan ( ) sebesar 0,05 diperoleh  $F_{hitung} = 1,29$  dan  $F_{tabel} = 2,03$  maka  $F_h < F_t$  dan dapat disimpulkan bahwa varians sampel adalah homogen. Dengan menggunakan uji-t pada taraf signifikansi = 0,05 diperoleh  $t_{hitung} = 4,539$  dan  $t_{tabel} = 1,689$  sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan dapat diambil kesimpulan bahwa ada pengaruh yang signifikan dengan penggunaan media pembelajaran solidworks terhadap hasil belajar membaca gambar teknik pada siswa Tingkat I Program Keahlian Teknik Pemesinan SMK Negeri 1 Lubuk Pakam Tahun Ajaran 2011/2012.

Kata Kunci : *Media pembelajaran solidworks, hasil belajar membaca gambar teknik.*

## ABSTRACT

**Yanuardin Amazihono**, NIM. 5104121008 : The Effect of Solidworks Media on The Student's Achievement Of Engineering Drawings In Class X Majors Machine Engineering SMK Negeri 1 Lubuk Pakam Academic Year 2011/2012. Minithesis, Faculty of Engineering - State University of Medan.

This experiment research aims to investigate the effect of using the solidworks media on the student's achievement of engineering drawings in class X majors machine engineering SMK Negeri 1 Lubuk Pakam academic year 2011/2012. This research deals with "control group pretest-posttest design". The population of this study was the third year of Machine Engineering SMK Negeri 1 Lubuk Pakam consist of two classes. The sample was taken by total sampling that is overall population was made as research sample. Research sample consists of 2 classes that was class the third year of TP.a as experimental class and the third year of TP.b as control class

The research instrument that used student's achievement test in multiple choice form with 30 questions which had been validated before. For testing normality of data was lilliefors test in belief standard ( ) in the amount of 0,05. In experimental class that used solidworks media got  $L_{count} = 0,1292$  and  $L_{table} = 0,1789$  so that  $L_c < L_t$  in normal category. And in control class that used conventional media got  $L_{count} = 0,0936$  and  $L_{table} = 0,190$  so that  $L_c < L_t$  in normal category. For testing homogeneity between between solidworks media and conventional media was used uji-t that is comparison of the biggest varians with the smallest varians, in belief standard ( ) in the amount of 0,05 got  $F_{count} = 1,29$  and  $F_{table} = 2,03$  so  $F_c < F_t$  and it can be concluded that varians sample was homogeneous. by using uji-t in standard significance = 0,05 got  $t_{count} = 4,539$  and  $t_{table} = 1,689$  so that  $t_{count} > t_{table}$  and it can be taken a conclusion that there is significant effect of solidworks media on the student's achievement of Engineering Drawings In Class X Majors Machine Engineering SMK Negeri 1 Lubuk Pakam Academic Year 2011/2012.

Keywords : *Solidworks media, learning result of reading technique drawing.*