

## ABSTRAK

**ANRI YUSUF NASUTION ( NIM 071255120043 ) Perbedaan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Aktif Strategi *firing line* Dengan Pembelajaran Konvensional Pada Kompetensi Dasar Memperbaiki Sistem Pengapian dan Komponennya Di Kelas XII SMK Negeri 1 Stabat Tahun Ajaran 2011/2012. Skripsi Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan, 2012.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran aktif strategi *firing line* dengan pembelajaran konvensional pada kompetensi dasar memperbaiki sistem pengapian dan komponennya di kelas XII smk negeri 1 stabat tahun ajaran 2011/2012.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas XII semester genap yang terdiri dari 3 kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *random sampling* dengan mengambil 2 kelas dari 3 kelas secara acak yaitu kelas XII<sub>1</sub> sebagai kelas eksperimen dan kelas XII<sub>2</sub> sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa adalah tes hasil belajar siswa dalam bentuk pilihan berganda dengan jumlah 25 soal.

Hasil penelitian diperoleh skor rata-rata pretes kelas eksperimen 6,68 dengan standar deviasi 1,43, dan nilai rata-rata pretes kelas kontrol 6,60 dengan standar deviasi 1,38. Pada pengujian normalitas diperoleh pada kelas eksperimen dengan  $L_{hitung} = -0,1190$  dan  $L_{tabel} = 0,173$ , untuk kelas kontrol dengan  $L_{hitung} = -0,1170$  dan  $L_{tabel} = 0,173$ , sehingga diperoleh  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , maka data kedua kelas berdistribusi normal. Pada uji homogenitas diperoleh  $F_{hitung} = 1,07$  dan  $F_{tabel} = 1,98$ , sehingga  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka kedua tabel berasal dari kelompok yang homogen. Kemudian diberikan perlakuan yang berbeda, kelas eksperimen dengan model pembelajaran aktif strategi *firing line* dan kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional. Setelah pembelajaran selesai diperoleh postes dengan hasil rata-rata kelas eksperimen 17,64 dengan standar deviasi 1,78 dan kelas kontrol 12,20 dengan standar deviasi 1,04. Hasil uji t diperoleh  $t_{hitung} = 13,27$  dan  $t_{tabel} = 1,676$  sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $13,27 > 1,676$ ) maka  $H_a$  diterima, dengan demikian hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran Aktif strategi *Firing Line* lebih tinggi dari pada hasil belajar yang diajar dengan menggunakan pembelajaran Konvensional pada kompetensi dasar memperbaiki sistem pengapian dan kpmonennya di kelas XII SMK N 1 Stabat tahun ajaran 2011/2012.

## ABSTRACT

**ANRI YUSUF NASUTION ( 071255120043 ) Differences Model Student Results Using Active Learning Strategies Learning firing line with the Basic Competence Improving Conventional Ignition System Components in Class XII and SMK Negeri 1 Stabat Academic Year 2011/2012. Thesis Faculty of Engineering, State University of Medan, 2012.**

This study aims to determine the differences in learning outcomes of students using active learning model the learning strategy with conventional firing line on the basis of competence and improving ignition system components in the country a class XII smk Stabat academic year 2011/2012.

This type of research is experimental research. Population in the study were all students of class XII semester consists of three classes. Sampling was done by random sampling by taking two classes of third grade class XII1 randomized as experimental class and the class as a class XII2 control. The instrument used to determine student learning outcomes is a test of student learning outcomes in the form of multiple-choice question number 25.

The results obtained by the average score of 6.68 pretest experimental class with a standard deviation of 1.43, and the average class pretest control 6.60 with a standard deviation of 1.38. On testing the normality of the class obtained in experiments with  $L_{count} = -0.1190$  and  $L_{tabel} = 0.173$ , for control class with  $L_{hitung} = -0.1170$  and  $L_{tabel} = 0.173$ , in order to obtain  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , then the two classes of data are normally distributed. In the test of homogeneity obtained  $F_{tabel} F_{count} = 1.07$  and  $= 1.98$ , so  $F_{count} < F_{tabel}$ , then both tables are from a homogenous group. Then given a different treatment, experimental class with a model of active learning strategies and classroom control firing line with the conventional learning models. After learning is completed with the results obtained postes average experimental class with a standard deviation of 17.64 1.78 and 12.20 control class with a standard deviation of 1.04. The test results obtained  $t_{count} t = 13.27$  and  $T_{Table} = 1.676$  so  $T_{count} > T_{Table}$  ( $13.27 > 1.676$ ) then  $H_a$  is accepted, thus the learning outcomes of students who were taught using active learning model Firing Line strategy is higher than in the study who were taught using conventional teaching on the basis of competence and improving ignition system in the class XII kpmponennya SMK N 1 Stabat academic year 2011/2012.

