

ABSTRAK

S. Leonardo Silitonga, NIM: 5133122024, *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknologi Dasar Otomotif Di SMK Swasta Parulian 3 Medan Tahun Ajaran 2017/2018. Skripsi.* Fakultas Teknik. Universitas Negeri Medan 2018.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui apakah secara keseluruhan hasil belajar menerapkan sistem hidrolik dan pneumatic mencapai nilai KKM pada program teknik otomotif siswa kelas X SMK Swasta Parulian 3 Medan dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*, (2) mengetahui apakah hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *Project Based Learning* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa pada model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar menerapkan sistem hidrolik dan pneumatic pada program teknik otomotif siswa kelas X SMK Swasta Parulian 3. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMK Swasta Parulian 3 Medan yang berjumlah 90 siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling*, sehingga jumlah sampel penelitian adalah 60 siswa. Metode pengumpulan data menggunakan tes hasil belajar Menerapkan Sistem Hidrolik dan Pneumatik. Uji persyaratan analisis dengan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji hipotesis menggunakan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar pada kompetensi dasar menerapkan sistem hidrolik dan pneumatic menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* diperoleh nilai pengetahuan dengan rata-rata sebesar 77,2, standar deviasi 6,488 dan nilai keterampilan dengan rata-rata sebesar 83,2, standar deviasi 4,33. Sedangkan kelas yang menggunakan model pembelajaran Konvensional diperoleh nilai pengetahuan dengan rata-rata 71,33, standar deviasi 8,539 dan nilai keterampilan dengan rata-rata sebesar 79, standar deviasi 4,11. Hasil uji-t pengetahuan diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, sedangkan hasil uji-t keterampilan diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang artinya bahwa hipotesis penelitian diterima. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan hasil belajar Teknologi Dasar Otomotif siswa Kelas X TKR SMK Swasta Parulian 3 Medan tahun ajaran 2017/2018 yang diajar dengan menggunakan Model Pembelajaran *Project Based Learning* lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan Model Pembelajaran Konvensional diterima.

Kata kunci: Model Pembelajaran, *Project Based Learning*, Konvensional, Hasil Belajar

ABSTRACT

S. Leonardo Silitonga, NIM: 5133122024, *The Influence of Application of Project Based Learning Model on Student Learning Outcomes In Basic Automotive Technology Subjects In Private SMK Parulian 3 Medan Academic Year 2017/2018. Thesis*. Faculty of Engineering. Medan State University 2018.

This study aims to: (1) find out whether the overall learning outcomes apply hydraulic and pneumatic systems to achieve the value of KKM in automotive engineering program students of class X SMK Private Parulian 3 Medan by using Project Based Learning, (2) to know whether student learning outcomes with the learning model of Project Based Learning is higher than the student learning outcomes on the conventional learning model of learning outcomes apply hydraulic and pneumatic systems on automotive engineering program students X class SMK Private Parulian 3. Population in this study is all students of class X SMK Swasta Parulian 3 Medan which amounted to 90 students. Sampling using random sampling technique, so the number of sample research is 60 students. Methods of data collection using learning outcomes Applying Hydraulic and Pneumatic Systems. Test alisis requirements with normality test and homogeneity test. Hypothesis test using t-test. The results showed that the learning outcomes on the basic competence of applying hydraulic and pneumatic system using the learning model of Project Based Learning obtained the value of knowledge with an average of 77.2, standard deviation 6.488 and skill score with an average of 83.2, standard deviation 4 , 33. While the class using conventional learning model obtained the value of knowledge with an average of 71.33, standard deviation of 8.539 and skill score with an average of 79, standard deviation 4.11. Result of t-test of knowledge obtained $t_{hitung} > t_{tabel}$, whereas skill-t test results obtained $t_{hitung} > t_{table}$ which means that the research hypothesis accepted. Thus, the hypothesis that states the learning outcomes Basic Automotive Technology students Class X TKR SMK Private Parulian 3 Medan academic year 2017/2018 taught by using Learning Model Project Based Learning higher than student learning outcomes are taught using Conventional Learning Model accepted.

Keywords: Learning Model, Project Based Learning, Conventional, Learning Outcomes

