

ABSTRAK

LATIFAH YULIA, Perbedaan Hasil Belajar Kognitif Dasar dan Pengukuran Listrik Materi Komponen Pasif dalam Rangkaian Listrik, Besaran, dan Pengukuran Listrik antara Siswa yang Diajar dengan Metode Pembelajaran Quantum dan Metode Pembelajaran Ceramah (Studi pada SMK Dinamika Pembangunan Jakarta). Pembimbing, Drs. Faried Wadjdi, M.Pd., M.M. dan Dra. Ermi Media's.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajar dengan metode pembelajaran quantum dan metode pembelajaran ceramah. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X TITL di SMK Dinamika Pembangunan, Jakarta. Sampel yang diambil sebanyak 30 siswa kelas X TITL 1 dan 30 siswa kelas X TITL 3 secara *Random Sampling*.

Metode Penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen, dengan populasi seluruh kelas X jurusan TITL SMK Dinamika Pembangunan Jakarta (120 orang) dan sampel kelas X TITL 1 (30 orang) sebagai kelompok eksperimen I diberi perlakuan menggunakan metode pembelajaran quantum, sedangkan kelas X TITL 3 (30 orang) sebagai kelompok eksperimen II diberi perlakuan menggunakan metode pembelajaran ceramah.

Uji normalitas menggunakan uji *Liliefors* pada kelas X TITL 1 didapatkan $L_{hitung} = 0,147$ dan $L_{tabel} = 0,162$, sedangkan pada kelas X TITL 3 didapatkan $L_{hitung} = 0,138$ dan $L_{tabel} = 0,162$ keduanya dengan $N = 30$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Karena pada kedua kelas $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka kesimpulannya adalah data berasal dari populasi yang normal. Uji homogenitas menggunakan uji *Fisher* didapatkan $F_{hitung} = 1,602$ dan $F_{tabel} = 1,840$, dengan signifikansi $\alpha = 5$ dan derajat kebebasan $dk = 2-1 = 1$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka dapat diartikan bahwa kedua data adalah homogen.

Rerata hasil belajar kelas eksperimen I diperoleh 77 dan rerata hasil belajar kelas eksperimen II diperoleh 65,87. Hasil uji hipotesis diperoleh $t_{hitung} (5,73) > t_{tabel} (2,045)$. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar kognitif dasar dan pengukuran listrik di SMK Dinamika Pembangunan pada kelas X TITL 1 yang diajar dengan metode pembelajaran *quantum* lebih tinggi dari kelas X TITL 3 yang diajar dengan metode pembelajaran ceramah.

Dari hasil penelitian terbukti bahwa metode pembelajaran *quantum* dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada matapelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik terutama pada materi Komponen Pasif, Besaran dan Pengukuran Listrik.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Metode Pembelajaran Quantum, dan Metode Pembelajaran Ceramah

ABSTRACT

LATIFAH YULIA, Score Differences of Electrical Basic and Measurement Between Students Who Use Quantum Learning and Lecture Learning (a Study at SMK Dinamika Pembangunan, Jakarta). Advisor, Drs. Faried Wadjdi, M.Pd., M.M. dan Dra. Ermi Media's.

The aim of this study is to find out of the score differences between the students who use quantum learning and lecture learning. Populations of this study is 10th Electrical Instalation Engineering class at SMK Dinamika Pembangunan Jakarta. Samples taken by 30 students in the 10th Electrical Instalation Engineering 1 class and 30 students in the 10th Electrical Instalation Engineering 3 class with *Random Sampling*.

The method used is a experimental method. Population of this experiment is all class 10th student of Electrical Instalation Engineering SMK Dinamika Pembangunan Jakarta (120 peoples) with samples of the 10th Electrical Instalation Engineering 1 (30 peoples) as the experiment I group used quantum learning, while the 10th Electrical Instalation Engineering 3 (30 peoples) as the experiment II group use lecture learning.

Normality test is using *Liliefors* test on the class 10th TITL 1 obtained $L_{value} = 0,147$ and $L_{table} = 0,162$, while on the class 10th TITL 3 $L_{value} = 0,138$ and $L_{table} = 0,162$, both with a significance level of $\alpha = 0,05$ and $N = 30$. Since both classes $L_{value} < L_{table}$ we can conclude that the two class of data are normally distributed. Homogeneity test learning outcomes obtained using *Fisher* test, obtained $F_{value} = 1,602$ and $F_{table} = 1,840$, it mean $F_{value} < F_{table}$ with a significance $\alpha = 0.05$ and degree of freedom = (2-1) = 1, because $F_{hitung} < F_{tabel}$ so H_0 accepted as such both of data are homogeneous populations.

Mean score for the experiment I class is 77 and mean score of experiment II class is 65,87. The result of hypothesis test, it was obtained $t_{value} = (5,73) > t_{table} = (2,045)$. So it can be concluded that there is a difference score of electrical basic and measurement between 10th TITL 1 class used quantum learning and 10th TITL 3 class used Lecture Learning, with is score with quantum learning is higher than score with lecture learning.

So it was proved that quantum learning can be used to increasing student's score on electrical basic and measurement especially in subject electrical passive element, scale and electrical measurement.

Keywords: Score, Quantum Learning, and Lecture Learning.