ABSTRAK

Penerapan Pendekatan Saintifik Menggunakan *Project Based Learning pada Mata Pelajaran Mikrokontroler di SMK Negeri 4 Bandung*

Oleh :

Bayu Saputra Pribadi

NIM. 1000125

Permasalahan yang melatarbelakangi penelitian ini adalah banyaknya siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimum, dikarenakan penerapan model dan pendekatan pembelajaran yang belum maksimal. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan pendekatan saintifik berorientasi *project based learning* pada mata pelajaran mikrokontroler. Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 4 Bandung kelas XII AVI 3 dengan menggunakan metode *pre-experimental design* dengan desain penelitian *one group pretest-postest design*. Adapun metode yang digunakan untuk menganalisis data adalah dengan teknik analisis deskriptif dan instrument yang digunakan untuk pengumpulan data adalah tes hasil belajar ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Hal tersebut dapat ditunjukkan dari hasil uji hipotesis yang menerima hipotesis 0 (h_0) dan menolak hipotesis alternatif (h_a) di ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan saintifik berorientasi *project based learning* pada mata pelajaran mikrokontroler mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci : Pendekatan Saintifik, Project Based Learning, Hasil Belajar, Mikrokontroler

ABSTRACT

Application of Scientific Approach Using Project Based Learning in Microcontroller Subjects in SMK Negeri 4 Bandung

Written By :
Bayu Saputra Pribadi
NIM. 1000125

The problem underlying this study is the number of student learning outcomes who have not reached the minimum completeness criteria, due to the application of models and approaches learning are not maximized. Based on this background, this study aims to improve student learning outcomes through the implementation of scientific approach which the orientation is on project based learning for microcontroller subject. This study was conducted in SMK 4 Bandung AVI XII in 3rd class by using quantitative methods research with the design is one group pretest-posttest design. The method used to analyze the data is descriptive analysis techniques and instruments used for data collection is a learning test result of cognitive, affective, and psychomotor. The results showed that there is an improving student learning outcomes in the cognitive, affective, and psychomotor. It can shown from the results of hypothesis tests accept the hypothesis 0 (h0) and reject the alternative hypothesis (Ha) in the cognitive, affective, and psychomotor. Based on these results it can be concluded that application of scientific approach uses project-based learning in the microcontroller subject is able to improve student learning outcomes.

Keyword *: Scientific Approach, Project Based Learning, Test Result, Microcontroller*