

ABSTRAK

Dalam Kurikulum 2013 proses pembelajaran dicanangkan berpusat pada siswa dan guru hanya sebagai fasilitator. Oleh karena itu keaktifan siswa sangat berpengaruh dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Pembelajaran pada sekolah menengah kejuruan tidak semata hanya fokus pada pembelajaran secara teori, tetapi juga adanya kegiatan praktik pelatihan dalam berbagai bidang keahlian yang disesuaikan dengan dunia kerja saat ini. Untuk meningkatkan keahlian atau hasil belajar siswa dibutuhkan model pembelajaran yang lebih inovatif untuk menekankan praktik pada proses pembelajaran. Salah satu model yang bisa diterapkan adalah model pembelajaran *project based learning*. Penelitian ini bertujuan mengetahui peningkatan hasil belajar atau penguasaan siswa yang lebih baik terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Sistem Kontrol Terprogram di SMKN 1 Cimahi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI kompetensi Teknik Otomasi Industri, kelas XI TOI A sebagai kelas eksperimen dan kelas XI TOI B sebagai kelas kontrol. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasy experimen* dengan desain penelitian *Group Design Pretest-Posttes*. Pengumpulan data dilakukan dengan tes tertulis dan pengamatan terhadap seluruh sampel. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *Microsoft Excel 2010*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) terdapat peningkatan hasil belajar setelah diberikan perlakuan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada kelas eksperimen (2) terdapat pengaruh positif pada kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional namun tidak terlalu signifikan terhadap hasil belajar siswa. Dimana model *Project Based Learning* (PjBL) memiliki nilai rata-rata lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran Konvensional (3) terdapat perbedaan peningkatan (*gain*) yang cukup tinggi dalam penerapan model pembelajaran berbasis proyek dibandingkan dengan penerapan model pembelajaran Konvensional.

Kata Kunci: *Project Based Learning* (PjBL), Konvensional, *Microsoft Excel 2010*, Perbedaan hasil belajar, Sistem Kontrol Terprogram

ABSTRACT

In the 2013 curriculum learning process by students centered and teachers as facilitators. Therefore, activity of students is very influential in the implementation of the learning process. Learning in vocational high schools is not focused on learning in theory, but also the activities of the cult of training in various areas of expertise that are adjusted to the world of work today. To strengthen competence or student learning outcomes required more innovative learning model to emphasize the practice of the learning process. One model that could be applied is a learning model of project-based learning. This study aimed to find out increase learning outcomes student of better authority on improving student learning outcomes in subjects Sistem Kontrol Terprogram at SMK 1 Cimahi. The subjects were students of class XI competence Industrial Automation Engineering, class XI TOI as an experimental class A and class B as a control class. The method used is quasi experimental research design pretest-Posttest Group Design. The data collection do by the writing tests and observations about whole sample. Data processing do by using Microsoft Excel 2010. The results showed (1) there is a learning outcome after treatment is given by using model Project Based Learning (PjBL) in the experimental class (2) there is a positive influence on the control class model with a conventional pembelajaran yet not too significant to student learning outcomes. Where the model Project Based Learning (PjBL) has an average value is better than Conventional learning model (3) there are differences in the increase (gain) high enough in the implementation of project-based learning model compared with Conventional learning model application

Keywords: Project Based Learning (PjBL) , Conventional , Microsoft Excel 2010 , Differences in learning outcomes , Sistem Kontrol Terprogram