

ABSTRACT

Development of device Project Based Learning Tread Foundations at SMK Negeri 2 Binjai

M. Awal

Project-based learning is a learning model used to enhance the knowledge, skills and attitudes. The device of project-based learning is tools or equipment necessary to carry out project-based learning. Development of Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) project based Tread Foundation includes learning objectives, teaching materials, teaching methods, learning resources, assessment of learning outcomes. RPP should create a learning environment that is intimate, fun, motivating the students to learn to increase the potential that is useful for life.

This research is quantitative descriptive type of Research and Development (R & D) model IDI (Instructional Development Institute). This study aimed to analyze the validity, practicalities and effectiveness of RPP project-based Tread Foundation to improve the competence of the knowledge, skills and attitudes of students in Reinforced Concrete Construction lesson in class XII Teknik Konstruksi Batu dan Beton SMK Negeri 2 Binjai.

Results showed that changes in the level of knowledge, skills and attitudes of students after participating in project-based learning with RPP project-based Tread Foundation. The average value of 86.92 students in the experimental class and the control class 78,92. Knowledge gained for Fhitung = 48,13 for the acquired skills of Fhitung = 12,195 and for the attitude obtained Fhitung = 21,019 by Ftable = 4,03 at the level of 5% (0,05) thus received statements are improving student learning outcomes using device project-based learning Tread foundation on knowledge, skills and attitudes. Teachers are required to be creative and innovative in designing a project-based learning for learning familiar, fun and achieve learning objectives. Teachers also have to establish relationships with government agencies and the private sector to get access to use the facilities of the laboratory equipment or undertake a review of the project.

ABSTRAK

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Proyek Pondasi Tapak di SMK Negeri 2 Binjai

M. Awal

Pembelajaran berbasis proyek adalah salah satu model pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap siswa. Perangkat pembelajaran berbasis proyek adalah alat atau perlengkapan yang dibutuhkan dalam melaksanakan pembelajaran berbasis proyek. Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berbasis proyek Pondasi Tapak memuat tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pengajaran, sumber belajar, penilaian hasil belajar. RPP harus menciptakan suasana pembelajaran yang akrab, menyenangkan, memotivasi peserta didik untuk belajar meningkatkan potensi diri yang berguna untuk kehidupannya.

Penelitian ini adalah penelitian diskriptif kuantitatif jenis Research and Development (R & D) dengan model IDI (Instructional Development Institute). Penelitian ini ditujukan untuk menganalisa validitas, praktikalitas dan efektivitas perangkat RPP berbasis proyek Pondasi Tapak untuk meningkatkan kompetensi pengetahuan, keterampilan dan sikap peserta didik pada pelajaran Konstruksi Beton Bertulang di kelas XII Teknik Konstruksi Batu dan Beton SMK Negeri 2 Binjai.

Hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan tingkat pengetahuan, keterampilan dan sikap siswa setelah mengikuti pembelajaran berbasis proyek dengan perangkat RPP berbasis proyek Pondasi Tapak. Nilai rata-rata siswa 86.92 pada kelas eksperimen dan 78.92 pada kelas kontrol. Untuk Pengetahuan diperoleh Fhitung = 48.13, untuk Keterampilan diperoleh Fhitung = 7.80 dan untuk Sikap diperoleh Fhitung = 4.38 dengan Ftabel = 4,03 pada taraf 5 % (0,05) sehingga diterima pernyataan terdapat peningkatan hasil belajar siswa menggunakan perangkat pembelajaran berbasis proyek Pondasi Tapak pada Pengetahuan, Keterampilan dan sikap. Guru dituntut untuk kreatif dan inovatif dalam mendesain pembelajaran berbasis proyek agar pembelajaran akrab, menyenangkan dan mencapai tujuan pembelajaran. Guru juga harus menjalin hubungan dengan lembaga-lembaga pemerintah dan swasta untuk mendapatkan akses menggunakan fasilitas alat-alat laboratorium atau melakukan tinjauan proyek.