

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Penerapan Media *Software Fluidsim Festo* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Sistem Kontrol Elektropneumatik” merupakan penelitian kuantitatif model eksperimen menggunakan desain *Pre-Experimental* dengan bentuk *One Group Pretest-Posttest Design* yang dilakukan pada peserta didik kelas XI jurusan Teknik Otomasi Industri di SMK Negeri 4 Bandung Tahun Ajaran 2014/2015. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa terhadap penerapan media *software fluidsim festo* pada pembelajaran sistem kontrol elektropneumatik dalam meningkatkan hasil belajar siswa ditinjau dari aspek kognitif, afektif dan psikomotor, serta mengetahui tanggapan peserta didik terhadap penerapan media pembelajaran tersebut dalam kegiatan belajar mengajar. Hasil penelitian ditinjau dari aspek kognitif menunjukkan bahwa hasil belajar, mengalami peningkatan (*gain normalized*) sebesar 0,49 atau 49% (kategori sedang), dengan nilai rata-rata *pretest* peserta didik sebesar 59,04 dan nilai rata-rata *posttest* peserta didik sebesar 79,14. Sedangkan nilai rata-rata terhadap penilaian hasil belajar afektif peserta didik sebesar 83,35 (Kategori Baik) dan nilai rata-rata terhadap penilaian hasil belajar psikomotor peserta didik sebesar 86,33 (kategori baik). Ditinjau dari hasil pembelajaran aspek kognitif dimana 80% peserta didik memperoleh skor peningkatan (*gain*) hasil belajar berkategori sedang. Hasil angket respon siswa dan guru yang telah disebar dapat dihitung pencapaian media ini, dengan persentase hasil angket peserta didik mencapai 84,74 dan guru mencapai 80%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *Software Fluidsim Festo* dapat diterapkan sebagai media pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, *Software Fluid Sim Festo*, Metode Penelitian Eksperimen, Hasil Belajar

ABSTRACT

Thesis with the title "Media Application Software Fluidsim Festo To Improve Student Results In Learning Electro Pneumatic Control Systems" is a quantitative research using experimental models Pre-Experimental design to form one group pretest-posttest design is done in class XI students majoring in Industrial Automation Engineering The SMK 4 Bandung Academic Year 2014/2015. This study aims to determine student learning outcomes of the application of the software media fluidsim FESTO learning electro pneumatic control system to improve student learning outcomes in terms of cognitive, affective and psychomotor, and determine the response of students to the application of the instructional media in teaching and learning activities. The results of the study in terms of the cognitive aspect shows that learning outcomes, increased (gain normalized) of 0.49 or 49% (medium category), with an average value of 59.04 learners pretest and posttest mean score of students at 79.14. While the average value of the assessment of learning outcomes for learners affective 83.35 (Category Good) and the average value of the assessment of psychomotor learning outcomes of students at 86.33 (both categories). Judging from the results of the cognitive aspects of learning where 80% of students obtained a score improvement (gain) learning outcomes are categorized. The results of the questionnaire responses of students and teachers who have been deployed can be calculated achievement of this media, the percentage of students reaching 84.74 questionnaire and teacher reaches 80%. Thus, it can be concluded that the Software Fluidsim Festo can be applied as a medium of learning and can improve learning outcomes of cognitive, affective, and psychomotor.

Keywords: Learning Media, Software Fluid Sim Festo, Research Methods Experiment, Results Learning.

Trisna Nur Aji, 2014

PENERAPAN MEDIA SOFTWARE FLUIDSIM FESTO UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN SISTEM KONTROL ELEKTROPNEUMATIK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu