

ABSTRAK

Penelitian mengenai Penggunaan Perangkat Lunak Cx- Programmer untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa dalam Membuat Rangkaian Kontrol Motor Listrik Tiga Fasa bertujuan untuk membantu siswa dalam memahami materi yang sedang dipelajari dan untuk meningkatkan kemampuan siswa pada praktikum membuat rangkaian kontrol motor listrik tiga fasa dengan menggunakan PLC.

Pada penelitian ini dipergunakan pendekatan kualitatif dengan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan dengan tiga siklus. Hasil penelitian tindakan kelas pada standar kompetensi merakit rangkaian kontrol motor listrik tiga fasa di SMK Negeri 12 Bandung untuk kelas XI KPU 1 menunjukkan peningkatan nilai rata-rata siswa. Nilai rata-rata yang dicapai siswa adalah 58.57 pada siklus satu, 71.43 pada siklus dua dan 80.00 pada siklus tiga untuk aspek kognitif sedangkan hasil belajar siswa berupa aspek psikomotor, mengalami peningkatan dengan rata-rata nilai 67.50 pada siklus satu, 72.82 pada siklus dua dan 75.64, dan hasil belajar siswa berupa aspek afektif, mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata 68.72 pada siklus satu, 71.24 pada siklus dua dan 75.67. Aktivitas kegiatan belajar mengajar yang berlangsung setiap siklus yang diterapkan dinilai baik terlihat dari aktivitas guru yang pada siklus awal dikategorikan kurang baik, mampu mencapai kategori baik sekali pada siklus ketiga. Aktivitas siswa juga mampu mencapai kategori pada umumnya di siklus ketiga yang pada awal siklusnya hanya dikategorikan hampir setengahnya. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh saran bagi peneliti selanjutnya yaitu kekurangan dari Perangkat lunak Cx-Programmer ini sebagai media pembelajaran membuat rangkaian kontrol motor terletak pada tampilan program yang menampilkan simbol dan dalam pelaksanaannya dibutuhkan perangkat komputer yang sesuai jumlah siswa agar pembelajaran berjalan dengan baik.

Kata kunci : Model, Hasil belajar, Aktivitas guru, Aktivitas siswa.