

# **PENGEMBANGAN PROTOTIPE GARASI OTOMATIS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PEREKAYASAAN SISTEM KONTROL DI SMK NEGERI 2 WONOSARI**

Oleh:  
Adib Rizal Fahmi  
NIM. 13518241037

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) merancang dan mengembangkan prototipe garasi otomatis yang sesuai sebagai media pembelajaran perekayasaan sistem kontrol, (2) mengetahui unjuk kerja dari prototipe garasi otomatis dan (3) mengetahui tingkat kelayakan dari prototipe garasi otomatis sebagai media pembelajaran perekayasaan sistem kontrol di SMK Negeri 2 Wonosari.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implement, Evaluate*) yang dikembangkan oleh Robert Maribe Branch. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Wonosari dengan subjek penelitian siswa/siswi kelas XI jurusan Elektronika Industri. Teknik pengumpulan data menggunakan angket skala *likert* 4 pilihan dan penilaian kelayakan dilakukan oleh para ahli (*expert judgment*). Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Prototipe garasi otomatis telah berhasil dikembangkan dengan memperhatikan kesesuaian dan kebutuhan pengguna diantaranya perlunya media pembelajaran yang bersifat aplikatif (*plant system*), perlunya perkembangan komponen media pembelajaran dan perlunya media pembelajaran yang dapat mengasah psikomotorik (merangkai), (2) Prototipe garasi otomatis mempunyai unjuk kerja yang baik berdasarkan hasil pengujian pada semua komponen dapat berfungsi dengan baik dan sesuai dengan fungsinya, (3) Prototipe garasi otomatis telah divalidasi oleh dua ahli media dan dua ahli materi dengan hasil layak digunakan sebagai media pembelajaran. Penilaian keseluruhan aspek oleh ahli media diperoleh skor rerata 88 (sangat baik) dengan persentase 88% dan penilaian ahli materi mendapatkan skor rerata 92 (sangat baik) dengan persentase 85,2%. Uji coba kepada pengguna (siswa/siswi) diperoleh skor rerata 60,27 (baik).

Kata kunci: Media Pembelajaran, Prototipe Garasi Otomatis, ADDIE