

## ABSTRAK

### **Fahmi Achta Pratama : Pengembangan Trainer Sistem Kontrol Elektromagnetik Di SMK Negeri 1 Sumatera Barat.**

Penelitian pengembangan yang dilakukan adalah untuk dapat menghasilkan produk pembelajaran. Hasil observasi yang dilakukan di SMKNegeri 1 Sumatera Barat tentang penggunaan media pembelajaran menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan pada mata pelajaran Mengoperasikan Sistem Pengendali Elektromagnetik belum memenuhi kebutuhan tujuan pembelajaran. Oleh karena itu dilakukan pengembangan Trainer Sistem Pengendali Elektromagnetik. Tujuan penelitian ini yaitu : (1) mengetahui validitas trainer (2) mengetahui kepraktisan trainer (3) mengetahui efektivitas trainer.

Penelitian ini dilakukan di kelas XI jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 1 Sumatera Barat. Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian Pengembangan (*Research and Development*) atau yang biasa dikenal R&D, dimana langkah penelitian pengembangan pada penelitian ini mengadopsi dan memodifikasi pendapat yang dikemukakan oleh Borg and Gall, sehingga menjadi: (1) potensimasalah, (2) pengumpulan informasi, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) perbaikan desain, (6) ujicobapemakaian, (7) revisi produk, (8) produk final. Validator media trainer terdiri dari dosen media pembelajaran dan dosen sistem kendali elektromagnetik. Validitas media trainer diketahui berdasarkan pendapat validator terhadap media trainer yang dikembangkan. Kepraktisan media trainer dilihat melalui pendapat guru dan peserta didik setelah menggunakan media trainer. Efektivitas media trainer dilihat dari penguasaan materi oleh peserta didik setelah dilakukannya pembelajaran menggunakan media trainer.

Hasil validasi yang dilakukan oleh 2 orang validator menyatakan bahwa trainer yang dikembangkan valid digunakan sebagai media pembelajaran dengan rata-rata hasil validasi 0,87. Setelah itu trainer digunakan oleh 2 orang guru yang menjadi responden, dan dari 2 orang responden tersebut diketahui trainer praktis digunakan sebagai media pembelajaran dengan rata-rata kepraktisan 86,25%. Kemudian dari 29 orang peserta didik yang menjadi responden pada tahap uji coba pemakaian, diketahui trainer praktis digunakan dengan rata-rata kepraktisan 83,28%. Setelah itu, melalui penerapan trainer dalam pembelajaran diketahui bahwa Trainer Sistem Kontrol Elektromagnetik dinyatakan efektif digunakan setelah uji pemahaman ranah kognitif peserta didik pada uji coba pemakaian. Peserta didik yang memperoleh nilai  $\geq 73$  di atas KKM dipersentasekan sebesar 86,20 % peserta didik tuntas belajar.

Kata Kunci : Trainer Sistem Kontrol Elektromagnetik, *Research and Development*, Validasi, Keefektifan, dan Kepraktisan.