ABSTRAK

Wallim Harianja, 2022. Perancangan Modul Pembelajaran berbasis HOTS dengan *Mini Project Design* pada Mata Pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika. Tesis Pascasarjana Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Pelaksanaan pembelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika belum optimal dalam meningkatkan keterampilan berfikir orde tinggi siswa. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya penggunaan bahan ajar lengkap, mandiri dan terbimbing dalam proses pembelajaran yakni modul pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan Modul Pembelajaran berbasis HOTS dengan *Mini Project Design* pada Mata Pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian desain dan pengembangan (*design and development*), dengan model pengembangan 4-D (Four-D), yang terdiri atas empat tahap utama, yaitu pendefinisian (*define*), perencanaan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*). Subjek uji coba pada penelitian ini adalah siswa SMK Negeri 2 Padangsidimpuan.

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa desain media dan materi telah valid dari segi aspek didaktik, konstruksi dan teknis serta dari segi kualitas isi, dan pembelajaran. Modul pembelajaran ini juga termasuk kategori praktis berdasarkan respon guru dan siswa dari aspek kemudahan, efektivitas waktu dan penggunaan serta dari aspek waktu, kemudahan dan daya guna media berdasarkan respon siswa. Beradasarkan penilaian hasil belajar siswa dari *pretest* dan *posttest*, didapatkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan modul, hal ini menjelaskan bahwa modul pembelajaran efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran ini telah valid, praktis dan efektif untuk diterapkan didalam pembelajaran.

Kata kunci: Modul Pembelajaran, HOTS, Penerapan Rangkaian Eletronika.