

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MODUL BERBASIS PROYEK PADA
PEMBELAJARAN ALKANA DAN SIKLOALKANA
DI SEKOLAH MENENGAH ATAS**

WIDIAWATI (NIM 4121131028)

ABSTRAK

Penerapan model pembelajaran dan pengembangan bahan ajar ini bertujuan untuk mengetahui bahan ajar yang digunakan memenuhi kriteria BSNP, dan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa menggunakan bahan ajar modul berbasis proyek pada pokok bahasan alkana dan sikloalkana. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPA SMA Negeri 10 Medan yang terdiri dari 6 kelas dengan rata – rata siswa per kelas sebanyak 40 orang. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas, yakni satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas sebagai kelas kontrol. Sampel siswa diambil 20 orang siswa per kelas yang dipilih secara acak dan berdasarkan tabel kreijci dengan $\alpha = 0,05$ yang menjadi sampel sebanyak 19 orang. Pada kelas eksperimen dibelajarkan model Project Based Learning menggunakan bahan ajar modul berbasis proyek dan pada kelas kontrol dibelajarkan model Project Based Learning tanpa menggunakan bahan ajar modul berbasis proyek. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen penilaian BSNP (Badan Standar nasional Pendidikan) yang akan dibagikan kepada 1 guru kimia dan 3 dosen kimia, dan tes dalam bentuk pilihan berganda sebanyak 20 soal yang valid dan reliabel. Hasil penelitian menunjukkan bahan ajar memenuhi kriteria BSNP, data yang diperoleh Kelayakan Isi = 3,78; Kelayakan Bahasa = 3,83; Kelayakan Penyajian = 3,68; Kelayakan Kegrafikan = 3,76 dengan kriteria valid dan tidak perlu revisi. Sebagai prasyarat uji hipotesis hasil belajar kedua kelompok sampel diuji homogenitas dengan menggunakan uji *Levene Test* pada program *SPSS-20 for windows*. Dari pengujian yang dilakukan diperoleh bahwa kedua kelompok sampel berdistribusi homogen. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji *Independent Sample T-Test* yaitu uji t pihak kanan. Berdasarkan uji hipotesis hasil belajar siswa diperoleh kesimpulan bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan bahan ajar modul berbasis proyek pada pokok bahasan alkana dan sikloalkana.

Kata Kunci : *Pengembangan, Bahan Ajar Modul, PjBL*