

**PENGEMBANGAN DAN IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN
BERBASIS PROYEK PADA POKOK BAHASAN TITRASI ASAM
BASA KELAS XI SMA SESUAI KURIKULUM 2013**

**Monika Lenasari Nainggolan
NIM. 4153331020**

ABSTRAK

Penelitian dan pengembangan bersifat deskriptif dengan menggunakan metode ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran berbasis proyek dan memperoleh modul kimia yang standar untuk siswa kelas XI SMA semester II pada materi titrasi asam basa sesuai standar BSNP. Populasi terdiri dari seluruh buku pelajaran kimia yang beredar di Medan, seluruh dosen kimia Unimed yang mengajar kimia umum, seluruh guru kimia yang mengajar materi titrasi asam basa dan seluruh siswa kelas XI IPA SMA Negeri 7 Medan. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Adapun sampel yang digunakan meliputi: (1) sebanyak 3 buku pelajaran kimia penerbit Grafindo (A), Mediatama (B), Bumi Aksara (C), (2) sebanyak 2 dosen kimia yang mengajar kimia umum, (3) sebanyak 2 guru kimia yang mengajar materi titrasi asam basa, dan (4) sebanyak 26 siswa kelas XI IPA 3 (eksperimen 1) dan 28 siswa kelas XI IPA 6 (eksperimen 2). Hasil validasi oleh dosen dan guru terhadap modul kimia yang dikembangkan diperoleh rata-rata skor kelayakan isi 3,77; bahasa 3,94; penyajian 3,84; dan kegrafikan 4. Hasil implementasi modul yang dilakukan terhadap siswa kelas XI SMA Negeri 7 Medan menunjukkan rata-rata peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen 1 yang menggunakan modul kimia sebesar 75% sedangkan pada siswa kelas eksperimen 2 yang menggunakan buku pegangan siswa memiliki rata-rata peningkatan hasil belajar sebesar 67%. Uji hipotesis yang dilakukan adalah uji t pihak kanan terhadap data gain dengan uji prasyarat berupa uji normalitas gain dan homogenitas. Berdasarkan uji hipotesis pada taraf 0,05 diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,705 > 1,075$), hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa dan modul kimia yang dikembangkan telah sesuai standar kriteria BSNP.

Kata Kunci : Pembelajaran Berbasis Proyek, Modul Kimia, Pengembangan, dan Titrasi Asam Basa