

## PENGEMBANGAN MODUL KOLOID BERBASIS PROYEK PADA SISWA KELAS XI IPA DI SMA NEGERI 3 MEDAN

Mariana M. Harianja (4123131054)

### Abstrak

Penelitian ini merupakan gabungan dari penelitian pengembangan dan eksperimen atau sering disebut dengan *research and development (R&D)*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh modul koloid terhadap peningkatan hasil belajar kimia siswa yang dibandingkan dengan nilai KKM. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Negeri 3 Medan, yakni 4 kelas. Sampel di ambil dengan cara random dan sampel yang terpilih yaitu seluruh siswa kelas XI IPA 2. Perlakuan yang diberikan terhadap sampel kelas eksperimen adalah pembelajaran berbasis proyek terintegrasi modul yang telah divalidasi sesuai standar BSNP. Uji hipotesis pada penelitian ini adalah uji hipotesis pihak kanan. Berdasarkan uji hipotesis pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $12,60 > 1,68$  artinya penerimaan  $H_a$  yaitu hasil belajar kimia siswa berbasis proyek terintegrasi modul lebih tinggi dari harga KKM. Kemudian rata-rata hasil belajar kimia siswa yang diperoleh yaitu 87,12, sedangkan harga KKM adalah 75. Dari hasil penelitian diperoleh peningkatan hasil belajar (Gain) sebesar 70 %, sehingga penelitian dianggap berhasil.

**Kata Kunci** : *Pengembangan, Modul Berbasis Proyek, Research and Develpment, Koloid, Hasil Belajar Kimia Siswa.*

