

## ANALISIS DAN PENGEMBANGAN PENUNTUN PRAKTIKUM KIMIA SMA KELAS XI PADA MATERI ASAM BASA

RIZKY NOPASA (NIM 4122131016)

### Abstrak

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk memperoleh penuntun praktikum yang standar untuk siswa kelas XI SMA/MA pada materi asam basa. Populasi dalam penelitian ini adalah penuntun praktikum kimia SMA/MA yang tersebar dan digunakan sekolah-sekolah di Sumatera Utara, guru kimia se-Madrasah Aliyah Negeri Sumatera Utara, dosen kimia di Universitas Negeri Medan dan seluruh siswa kelas XI di MAN Pematangsiantar. Sampel penelitian diambil secara *purposive sampling*. Penelitian ini bersifat deskriptif dan pengembangan eksperimen (*development research*). Langkah penelitian meliputi: a) Analisis penuntun praktikum yang dipergunakan dikelas XI materi asam basa; b) Pengembangan penuntun praktikum materi asam basa; c) Validasi penuntun praktikum oleh dosen, guru dan siswa; d) Uji coba penggunaan penuntun praktikum dalam pembelajaran untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap penuntun praktikum hasil pengembangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penuntun praktikum hasil pengembangan untuk siswa kelas XI SMA materi asam basa telah layak/standar sesuai dengan BSNP. Penuntun praktikum untuk materi asam basa terdiri dari percobaan membuat dan menggunakan indikator alami, identifikasi larutan asam basa dengan kertas lakmus, perkiraan pH larutan asam basa, dan mengukur pH asam basa kuat dan asam basa lemah. Standarisasi penuntun praktikum memberikan respon yang positif terhadap penuntun praktikum yang telah dikembangkan dengan nilai rata-rata 3,52 yang artinya layak digunakan. Uji coba dilakukan pada percobaan perkiraan pH larutan asam basa. Hasil uji coba menunjukkan bahwa implementasi penuntun praktikum hasil pengembangan memberikan hasil pemahaman siswa pada MAN Pematangsiantar yang tinggi dengan nilai pretest sebesar 40,56 sedangkan untuk posttest sebesar 81,29. Itu menunjukkan bahwa penuntun praktikum yang telah dikembangkan baik dan layak digunakan untuk kegiatan praktikum kimia di SMA/MA.

**Kata Kunci :** *DevelopmentResearch, Penuntun Praktikum, BSNP, Asam Basa*