

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR STRUKTUR ATOM  
BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATA  
PELAJARAN KIMIA DI SMA**

**Nobelita L.M. Siregar  
(NIM 4123131066)**

**ABSTRAK**

Penelitian dilakukan di SMA Parulian 1 Medan, bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar dan meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia materi struktur atom. Penelitian ini diawali dengan menganalisis tiga buku pelajaran kimia kelas X pada materi struktur atom, yang meliputi satu buku kimia yang digunakan di tempat penelitian dan dua buku yang lain. Setelah dianalisis, maka dilakukan pengembangan bahan ajar berbasis kontekstual. Pengembangan yang dilakukan dengan melihat kekurangan dan kelebihan dan masing-masing buku dan menambahkan aspek kontekstual di dalam bahan ajar yang dikembangkan. Setelah dikembangkan maka diberikan kepada empat responden yang meliputi tiga orang dosen kimia FMIPA Unimed dan satu orang guru mata pelajaran kimia SMA Parulian 1 Medan untuk menilai kevalidan dari bahan ajar. Pengembangan bahan ajar didasarkan pada standar BSNP, dengan hasil kelayakan isi 3,44, kelayakan bahasa 3,56, kelayakan penyajian 3,49, kelayakan kegrafikan 3,55 dan aspek kontekstual 3,42 dengan kriteria valid dan tidak perlu revisi sehingga bahan ajar dapat diimplementasikan. Bahan ajar tersebut diimplementasikan kepada siswa. Dengan populasi kelas X ada tiga kelas dan jumlah siswa 93 orang. Satu kelas sebagai sampel yang terpilih adalah kelas X-B, dipilih secara *sampling random cluster*. Sebelum dilakukan penelitian, uji instrumen tes dilakukan terlebih dahulu sehingga didapatkan 18 soal yang valid. Soal yang telah valid diujikan ke siswa didapat rata-rata nilai postes 29,08 dan rata-rata nilai postes adalah 86,15. Hasil uji hipotesis yakni uji pihak kanan,  $t_{tabel}$  didapat dari tabel t, dengan  $\alpha$  adalah 0,05 dan  $db = n - 1 = 26 - 1 = 25$  yaitu 1,708 dan  $t_{hitung} = 10,99$ . Maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima. Maka berdasarkan penelitian yang dilakukan di SMA Swasta Parulian 1 Medan pembelajaran dengan bahan ajar struktur atom berbasis kontekstual efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

**Kata kunci:** pengembangan bahan ajar, *kontekstual*, hasil belajar