

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*  
(PBL) BERBASIS KOLABORASI DENGAN MEDIA *ISIS DRAW*  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KIMIA SISWA  
PADA POKOK BAHASAN HIDROKARBON**

**Monalisa Pakpahan (NIM 4103331033)**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar dan aspek kognitif yang berkembang siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis kolaborasi dengan media *ISIS Draw* pada pokok bahasan hidrokarbon. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 21 Medan yang terdiri dari 9 kelas. Sampel penelitian diambil 2 kelas dengan cara *random sample*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar dan observasi. Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar berupa pilihan ganda dengan jumlah sebanyak 21 soal yang telah dinyatakan valid dan reliabel. Berdasarkan uji hipotesis yang dilakukan yakni uji t pihak kanan, dengan taraf signifikan 0,05 diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , yakni  $t_{hitung} = 5,52 > t_{tabel} = 1,67$ , berarti  $H_a$  diterima dan tolak  $H_o$  yaitu hasil belajar kimia siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis kolaborasi dengan media *ISIS Draw* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan pendekatan konvensional pada materi hidrokarbon. Hal ini diperoleh dari analisis data gain. Rata-rata gain yang diperoleh siswa di kelas eksperimen 0,625 dan kelas kontrol 0,414 sehingga persentase peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen sebesar 62,5 % sedangkan pada kelas kontrol sebesar 41,4%. Sedangkan aspek kognitif yang paling berkembang dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis kolaborasi dengan media *ISIS Draw* terdiri atas C1 (pengetahuan) sebesar 64,58%, untuk C2 (pemahaman) sebesar 67,68% dan untuk C3 (penerapan) sebesar 29,69%. Maka dapat dikatakan bahwa aspek kognitif yang paling berkembang dengan model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis kolaborasi dengan media *ISIS Draw* berbasis kolaborasi dengan media *ISIS Draw* adalah C2 (pemahaman). Demikian juga dari hasil analisis observasi yang dilakukan menunjukkan bahwa persentase yang diperoleh siswa pada kelas eksperimen dari pertemuan I sampai pertemuan III selalu meningkat. Adapun rata-rata persentase yang diperoleh untuk untuk kelas eksperimen pada pertemuan I sebesar 56,25%, pada pertemuan II sebesar 59,38% dan pada pertemuan III sebesar 68,75%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan kolaboratif dalam kelas baik untuk mendukung peningkatan hasil belajar.