

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP  
PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X PADA  
POKOK BAHASAN REAKSI REDOKS**

**Farida Simorangkir (4103131022)**

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah peningkatan hasil belajar siswa yang diajar dengan model *Problem Based Learning* lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang diajar dengan model konvensional, apakah kemampuan berpikir kritis siswa di kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol serta apakah ada korelasi yang positif dan signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa dengan peningkatan hasil belajar siswa. Penelitian ini merupakan jenis penelitian *pretest-posttest control group design*. Pengambilan sampel digunakan dengan cara teknik random sampling dengan mengambil 2 kelas. Sampel penelitian kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing berjumlah 26 siswa. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa adalah tes objektif dalam bentuk pilihan ganda berjumlah 20 soal. Kelas eksperimen diberi perlakuan menggunakan model *Problem Based Learning*, sedangkan kelas kontrol diberi perlakuan model konvensional. Penelitian ini menggunakan instrument test yang telah diujicobakan dan telah valid. Data hasil belajar siswa diuji normalitas dan homogenitasnya, hasil yang didapat kedua kelompok sampel homogen dan berdistribusi normal. Dengan penerapan model *Problem Based Learning* diperoleh peningkatan hasil belajar (gain) di SMAN 8 Medan 82,56%, SMAN 10 Medan 85,83% dan SMAN 18 Medan 84,66%. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t-test uji satu pihak (pihak kanan) dan diperoleh  $t_{hitung}$  untuk SMAN 8 Medan = 2,423, SMAN 10 Medan = 2,726 dan SMAN 18 Medan = 2,447 sedangkan  $t_{tabel} = 1,677$  untuk  $\alpha = 0,05$  dan  $db = 50$ . Dengan demikian  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_a$  diterima yakni hasil belajar siswa yang diajar dengan model *Problem Based Learning* lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang diajar dengan metode ceramah pada pokok bahasan Reaksi redoks. Uji hipotesis dengan menggunakan uji korelasi dan diperoleh  $F_{hitung}$  untuk SMAN 8 Medan = 0,478 untuk kelas kontrol dan 0,449 untuk kelas eksperimen, SMAN 10 Medan = 0,406 untuk kelas eksperimen dan 0,598 untuk kelas kontrol serta SMAN 18 Medan = 0,463 untuk kelas eksperimen dan 0,389 untuk kelas kontrol sedangkan  $t_{tabel} = 0,388$  untuk  $\alpha = 0,05$  dan  $N=26$ . Dengan demikian  $F_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_a$  diterima yakni ada korelasi yang positif dan signifikan antara kemampuan berpikir kritis dengan peningkatan hasil belajar siswa. Dengan melihat keberhasilan belajar dengan menggunakan model *Problem Based Learning* pada pokok bahasan Reaksi Redoks, maka diharapkan model pembelajaran ini dapat diaplikasikan dalam pembelajaran kimia.