

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERDASARKAN MASALAH
BERBANTUAN LOGIS MATEMATIS UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI
TEORI KINETIK GAS KELAS XI IPA
SMA NEGERI 7 MEDAN
T.P. 2012/2013**

Allwine (409121004)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Berbantuan Logis Matematis terhadap hasil belajar siswa pada materi Teori Kinetik Gas di kelas XI IPA SMA Negeri 7 Medan T.P. 2012/2013.

Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan populasi seluruh siswa kelas kelas XI IPA SMA Negeri 7 Medan yang terdiri dari 4 kelas. Sampel penelitian diambil 2 kelas yang ditentukan dengan *cluster random sampling*, yaitu kelas XI IPA 2 dengan menggunakan model Pembelajaran Berdasarkan Masalah berbantuan logis matematis dan kelas XI IPA 1 dengan menggunakan Pembelajaran Konvensional. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes yang berbentuk pilihan ganda untuk soal *pre-test* dan *post-test* yang dibuat sebanyak 15 soal dan terdiri dari 5 pilihan jawaban dan lembar observasi aktivitas belajar siswa. Untuk menguji hipotesis digunakan uji beda, setelah uji prasyarat dilakukan, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas

Dari hasil penelitian rata-rata pretes kelas eksperimen adalah 32,98 dan pada kelas kontrol diperoleh rata-rata pretes 32,55. Untuk data pretes, pada pengujian normalitas di kelas eksperimen dengan $L_{hitung}=0,1419$ dan $L_{tabel}=0,1437$, kelas kontrol dengan $L_{hitung}=0,1447$ dan $L_{tabel}=0,1519$, diperoleh $L_{hitung}<L_{tabel}$, maka data kedua kelas berdistribusi normal. Pada uji homogenitas diperoleh $F_{hitung}=1,02$ dan $F_{tabel}=1,57$ sehingga $F_{hitung}<F_{tabel}$, maka kedua sampel berasal dari kelompok yang homogen. Hasil uji t diperoleh $t_{hitung}=-0,20$ dan $t_{tabel}=2,02$, sehingga $-t_{1-\frac{1}{2}\alpha} < t < t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$ yaitu $-2,02 < 0,20 < 2,02$ maka H_0 diterima.

Dengan demikian kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen sama dengan kelas kontrol. Setelah diberikan perlakuan pada masing-masing kelas diperoleh rata-rata postes pada kelas eksperimen sebesar 74,91 dengan $L_{hitung}=0,1346$ dan $L_{tabel}=0,1437$ sedangkan pada kelas kontrol diperoleh rata-rata postes siswa 63,33 dengan $L_{hitung}=0,1506$ dan $L_{tabel}=0,1519$ diperoleh $L_{hitung}<L_{tabel}$ maka data kedua kelas berdistribusi normal. Pada uji homogenitas diperoleh $F_{hitung}=1,11$ dan $F_{tabel}=1,57$ sehingga $F_{hitung}<F_{tabel}$, maka kedua sampel berasal dari kelompok yang homogen Pada hasil pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $5,41 > 1,69$ pada taraf signifikansi $\alpha=0,05$. Hal ini berarti H_a terima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan akibat pengaruh model Pembelajaran Berdasarkan Masalah berbantuan logis matematis terhadap hasil belajar siswa pada materi Teori Kinetik Gas di kelas XI IPA SMA Negeri 7 Medan T.P. 2012/2013.

Kata Kunci: Pembelajaran Berdasarkan Masalah, Hasil belajar, Aktivitas.