

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASE LEARNING* (PBL) TERHADAP
HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI TEORI KINETIK GAS
DI KELAS XI MA AISYIYAH KOTA BINJAI
TAHUN AJARAN 2016/2017**

Irval Aulia (4133321057)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *problem base learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi teori kinetik gas di kelas XI MA Aisyiyah Kota Binjai T.A 2016/2017.

Penelitian ini menggunakan metode *quasi experimental* dengan desain penelitian *control group pretest-posttest*. Sampel kelas diambil dengan metode *cluster random sampling*. Sampel penelitian adalah kelas XI MIA 2 berjumlah 33 orang sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIA 1 berjumlah 33 orang sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah hasil belajar dalam bentuk essay dengan jumlah soal 7 buah yang telah dinyatakan valid oleh para ahli. Sebelum dilakukannya pembelajaran terlebih dahulu dilakukan pretes kepada kedua kelas. Kemudian dilakukan Uji Normalitas, uji Homogenitas, dan uji-t 2 pihak terhadap hasil pretes kedua kelas untuk mengetahui kesamaan kemampuan awal siswa. Uji Normalitas kelas kontrol diperoleh $L_{hitung} < L_{tabel}$ ($0,1538 < 0,1543$) dan kelas eksperimen diperoleh $L_{hitung} < L_{tabel}$ ($0,1245 < 0,1543$) sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Uji Homogenitas diperoleh $F_{tabel} = 1,805$ dengan kriteria pengujian homogenitas $F_{hitung} < F_{tabel}$ yakni $0,9932 < 1,805$ maka dapat dinyatakan bahwa kedua sampel memiliki varians yang sama. Uji t- 2 pihak $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($-0,8306 < 1,9988$), maka kemampuan awal siswa pada kedua kelas sama. Setelah hasil uji dinyatakan normal dan homogen, kemudian dilaksanakan pembelajaran menggunakan model *problem base learning* di kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional di kelas kontrol. Aktivitas siswa diambil sesuai dengan rubrik menggunakan lembar observasi dan dilakukan oleh 2 orang observer. Setelah pembelajaran selesai selanjutnya dilakukan postes. Untuk hasil postes dilakukan kembali uji Normalitas, uji Homogenitas, dan uji-t 1 pihak

Perhitungan Aktivitas siswa pada pertemuan I adalah 65% tergolong kategori cukup aktif, pertemuan II 70% pada kategori cukup aktif dan pada pertemuan III terjadi peningkatan menjadi 75% kategori aktif. Rata-rata observasi aktivitas yaitu 70% pada kategori cukup aktif. Uji hipotesis menggunakan uji-t satu pihak, hasil perhitungan statistik diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 3,2025 dan t_{tabel} pada taraf signifikan 0,05 dan $dk = 64$ adalah 1,6694 sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,2025 > 1,6694$). Adanya perbedaan tersebut, berarti ada pengaruh model *problem base learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi teori kinetik gas di kelas XI MA Aisyiyah Kota Binjai T.A 2016/2017.

Kata kunci : *Model Problem Base Learning, Teori Kinetik Gas, Hasil Belajar.*