

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP HASIL  
BELAJAR SISWA PADA MATERI HUKUM NEWTON  
DI KELAS X SMA NEGERI 16 MEDAN**

**Aris Armada (NIM 4103121008)**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* terhadap hasil belajar siswa kelas X IPA Semester I pada materi pokok Hukum Newton di SMA N 16 Medan T.A 2014/ 2015.

Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen*. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas X IPA Semester I SMA Negeri 16 Medan yang terdiri dari 4 kelas berjumlah 150 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *cluster random sampling* dengan mengambil 2 kelas dari 4 kelas secara acak yaitu kelas X-IPA 2 sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 37 orang dan kelas X-IPA 1 sebagai kelas kontrol yang berjumlah 37 orang. Instrumen dalam penelitian ini ada 2 yaitu tes hasil belajar yang merupakan validitas isi dalam bentuk essay tes dengan jumlah 10 soal dan lembar observasi aktivitas siswa.

Dari hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata pretes kelas eksperimen 43,81 dengan standar deviasi 13,81, dan nilai rata-rata kelas kontrol 44,05 dengan standar deviasi 11,01. Pada pengujian normalitas untuk pretes diperoleh pada kelas eksperimen dengan  $L_{hitung} = 0,0736$  dan  $L_{tabel} = 0,1476$ , untuk kelas kontrol dengan  $L_{hitung} = 0,0785$ , dan  $L_{tabel} = 0,1476$ , sehingga diperoleh  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , maka data kedua kelas berdistribusi normal. Pada uji homogenitas diperoleh  $F_{hitung} = 1,57$  dan  $F_{tabel} = 1,74$  sehingga  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka kedua sampel berasal dari kelompok yang homogen. Kemudian diberikan perlakuan yang berbeda, kelas eksperimen dengan model *problem based learning* dan kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional. Setelah pembelajaran selesai diberikan, diperoleh postes dengan hasil rata-rata kelas eksperimen 80,05 dengan standar deviasi 10,91 dan kelas kontrol 68,81 dengan standar deviasi 10,60. Hasil uji t satu pihak dengan taraf signifikansi 0,05 diperoleh  $t_{hitung} = 4,55$  dan  $t_{tabel} = 1,66$ , sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, dengan demikian disimpulkan bahwa penggunaan model *problem based learning* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Hukum Newton di kelas X semester I SMA Negeri 16 Medan T.A 2014/ 2015. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata 72,03 dengan kategori aktif dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran kelas kontrol memiliki nilai rata-rata 59,81 dengan kategori cukup aktif.

Kata kunci : Quasi Eksperimen, *Problem Based Learning*, Konvensional, Aktivitas, Hasil Belajar