Pengaruh Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Listrik Dinamis Kelas X SMA RK Deli Murni Deli Tua T.A 2013/2014

Rikardo Situmorang NIM 4103121056

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa pada materi listrik dinamis di kelas X SMA RK Deli Murni Deli Tua T.P 2013/2014.

Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen*. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas X SMA RK Deli Murni Deli Tua T.A 2013/2014 yang terdiri dari 3 kelas dengan populasi 108 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *cluster random sampling* dengan mengambil 2 kelas yaitu kelas X-1 sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 31 orang dan kelas X-2 sebagai kelas kontrol yang berjumlah 31 orang. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa adalah tes hasil belajar yang berbentuk *essay test* dengan jumlah 15 soal.

Dari hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata pretes kelas eksperimen 20,45 dengan simpangan baku 6,884 dan nilai rata-rata kelas kontrol 19,29 dengan simpangan baku 7,276. Pada pengujian normalitas untuk pretes pada kelas eksperimen diperoleh $L_{hitung} = 0,1192$ dan $L_{tabel} = 0,1591$, untuk kelas kontrol dengan $L_{hitung} = 0.1451$ dan $L_{tabel} = 0.1591$, karena $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka data kedua kelas berdistribusi normal. Pada uji homogenitas diperoleh F_{hitung} = 1,117 dan $F_{tabel} = 1,84$ karena $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka kedua sampel berasal dari kelompok yang homogen. Dari hasil uji beda nilai kedua kelas pada taraf signifikan diperoleh $t_{hitung} = 0.645$ dan $t_{tabel} = 2.00$, karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_o diterima, maka dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan nilai pretes kedua kelas, artinya kedua kelas memiliki kemampuan awal yang sama. Kemudian diberikan perlakuan yang berbeda, kelas eksperimen dengan model problem based learning dan kelas kontrol dengan model konvensional. Setelah pembelajaran selesai diberikan, diperoleh postes dengan hasil rata-rata kelas eksperimen 52,65 dengan simpangan baku 19,889 dan kelas kontrol 47,55 dengan simpangan baku 12,359. Berdasarkan hasil uji t diperoleh t_{hitung} = 1,82 dan t_{tabel} = 1,67. Karena t_{hitung} > t_{tabel} maka H_a diterima, dengan kata lain terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penerapan model problem based learning dalam meningkatkan hasil belajar fisika siswa pada materi pokok listrik dinamis di kelas X semester II SMA RK Deli Murni Deli Tua T.A 2013/2014.