

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
MENGUNAKAN ANIMASI TERHADAP HASIL BELAJAR
SISWA PADA MATERI POKOK SUHU DAN
KALOR DI KELAS X SEMESTER II SMA
NEGERI 15 MEDAN T.P. 2014/2015**

RINI IRMANTI BU'ULOLO (NIM 4113121054)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis masalah menggunakan animasi terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X semester II SMA Negeri 15 Medan T.P. 2014/2015.

Jenis penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan menggunakan *two group pretes-posttest design*. Populasi seluruh siswa kelas X SMA Negeri 15 Medan terdiri dari 10 kelas. Sampel penelitian diambil 2 kelas yang ditentukan dengan *cluster random sampling*, yaitu kelas X-7 sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 43 siswa dan kelas X-9 sebagai kelas kontrol yang berjumlah 44 siswa. Instrumen yang digunakan ada 2, yaitu 1) tes hasil belajar dalam bentuk uraian sebanyak 5 soal yang telah divalidasi dan 2) lembar observasi aktivitas belajar siswa. Untuk menguji hipotesis digunakan uji beda (uji t) dengan persyaratan uji normalitas dan uji homogenitas.

Nilai rata-rata pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing 16,23 dan 15,45. Kemudian dilakukan uji normalitas pada kedua kelas masing-masing diperoleh $L_{hitung} = 0,0739 < L_{tabel} = 0,1351$ dan $L_{hitung} = 0,1045 < L_{tabel} = 0,1336$. Setelah itu dilakukan uji homogenitas, diperoleh $F_{hitung} = 1,477 < F_{tabel} = 1,663$. Dari hasil tersebut disimpulkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen, kemudian dilakukan uji t dua pihak. Uji t menunjukkan $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ ($-1,992 < 0,483 < 1,992$) dimana H_0 diterima, yang berarti kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan awal yang sama. Nilai rata-rata postes kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing 61,19 dan 54,39. Kemudian dilakukan uji normalitas pada kedua kelas masing-masing diperoleh $L_{hitung} = 0,1274 < L_{tabel} = 0,1351$ dan $L_{hitung} = 0,1239 < L_{tabel} = 0,1336$. Setelah itu dilakukan uji homogenitas, diperoleh $F_{hitung} = 1,340 < F_{tabel} = 1,663$. Dari hasil tersebut disimpulkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen. Hasil pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,038 > 1,666$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan $dk = 85$. Hal ini berarti H_a terima, yang berarti ada pengaruh model pembelajaran berbasis masalah menggunakan animasi terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X semester II SMA Negeri 15 Medan T.P. 2014/2015. Aktivitas siswa selama pembelajaran pada kelas eksperimen mengalami peningkatan yaitu rata-rata aktivitas siswa pada pertemuan I sebesar 64,03, pada pertemuan II sebesar 71,63, dan pada pertemuan III meningkat menjadi 79,53 sehingga diperoleh rata-rata aktivitas siswa sebesar 71,73.