

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN
MATLAB TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA
MATERI ANALISIS VEKTOR GERAK PARABOLA
KELAS XI SEMESTER I SMA NEGERI 20 MEDAN
T.P. 2017/2018

Chayani S Sarumaha (NIM 4133321006)

ABSTRAK

Model *Problem Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang tepat untuk diaplikasikan dalam kelas sains. Model pembelajaran ini menggunakan media matlab sebagai alat bantu dalam menjelaskan grafik gerak parabola. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar serta aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Metode kuantitatif digunakan dalam penelitian ini. Jenis penelitian yang dipakai adalah *quasi experiment*, dengan teknik pengambilan sampel secara *clusster random sampling*. Kedua kelas yang menjadi penelitian adalah kelas eksperimen XI MS-1 dan kelas kontrol XI MS-3 yang berjumlah 32 siswa. Hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing sebesar 22,25 dan 22,43. Setelah pembelajaran selesai diberikan postes dengan nilai rata-rata kelas eksperimen 69,375 dan kelas kontrol 64,03. Selama penelitian dilakukan pengamatan aktivitas siswa dan siswa tergolong aktif dengan nilai = 65,82. Hasil uji hipotesis menggunakan uji t diperoleh, ada pengaruh yang signifikan menggunakan model *problem based learning* berbantuan matlab pada materi analisis vektor gerak parabola.

Kata Kunci: *quasi experiment*, *problem based learning*, matlab, hasil belajar, aktivitas siswa.

