

**Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Menggunakan  
Model *Problem Based Learning* Dengan Model Kooperatif Group  
Investigation Di SMA Swasta Al-Ulum Medan  
T.A 2017/2018**

**Janayasa Hidayah Fadhly (4133311067)**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk melihat bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika menggunakan model pembelajaran *problem based learning* lebih tinggi daripada model kooperatif *group investigation* pada materi determinan dan invers matriks di kelas XI SMA Swasta Al-Ulum Medan T.A 2017/2018. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI Semester I SMA Swasta Al-Ulum Medan yang terdiri dari 6 kelas dengan jumlah keseluruhan 233 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *cluster sampling* dengan mengambil 2 kelas dari 6 kelas secara acak yaitu kelas XI MIA 1 sebagai kelas eksperimen 1 yang berjumlah 21 orang dan kelas XI MIA 2 sebagai kelas eksperimen 2 yang berjumlah 31 orang. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah *posttest* yang telah divalidasi dalam bentuk uraian. Dari hasil penelitian yang telah diberikan perlakuan yang berbeda, kelas eksperimen 1 dengan model *problem based learning* dan kelas eksperimen 2 dengan model pembelajaran kooperatif *group investigation* diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen 1 sebesar 64,7619 dan nilai rata-rata kelas eksperimen 2 sebesar 51,290. Hasil uji t pihak kanan dengan  $dk = 50$  dan  $\alpha = 0,05$ , diperoleh  $t_{hitung} = 2,02761$  dan  $t_{tabel} = 1,67$  sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $2,02761 > 1,67$  maka  $H_a$  diterima, dengan demikian diperoleh kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika menggunakan model *problem based learning* lebih tinggi dari model pembelajaran kooperatif *group investigation* pada materi determinan dan invers matriks di kelas XI SMA Swasta Al-Ulum Medan T.A 2017/2018. Pada setiap aspek kemampuan pemecahan masalah untuk kemampuan memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah dan melaksanakan rencana penyelesaian masalah dengan model *problem based learning* lebih tinggi dari model pembelajaran kooperatif *group investigation* sedangkan untuk indikator memeriksa kembali tidak terdapat perbedaan secara signifikan antara model *problem based learning* dengan model *group investigation* pada materi determinan dan invers matriks di kelas XI SMA Swasta Al-Ulum Medan T.A 2017/2018.

Kata Kunci: *problem based learning*, *group investigation*, kemampuan pemecahan masalah matematika