

## ABSTRAK

**HARRY LIHARDO PURBA. Perbedaan Peningkatan Kemampuan Pemecahan masalah Matematis dan Sikap positif terhadap matematika antara Siswa yang Diberi Pendekatan PBM dan PMR.** Tesis. Medan: Program Studi Pendidikan Matematika Pasca Sarjana Universitas Negeri Medan, 2017

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang diberi PBM dan PMR, (2) Perbedaan peningkatan Sikap positif terhadap matematika antara siswa yang diberi PBM dan PMR, ((2) Sikap positif terhadap matematika darisiswayang diajar melalui pendekatan PBM dan PMR,, (3) Proses jawaban siswa yang mendapat pembelajaran dengan pendekatan PBM dan PMR

Penelitian ini merupakan penelitian semi eksperimen dengan desain *Pretest-Posttest Control Group Design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Teladan Pematangsiantar.kemudian diilih secara acak dua kelas Dan sampel penelitian ini adalah kelas X-2 dan X-3. Analisis data dilakukan dengan analisis kovarian (ANACOVA) di peroleh model regresi untuk kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen-1 adalah  $Y_{E_1} = 58,78 + 0,74 X_E$  dan untuk kelas eksperimen-2  $Y_{E_1} = 66,05 + 0,82 X_E$  sedangkan untuk sikap positif terhadap matematika di peroleh model regresi kelas eksperimen-1 adalah  $Y_{E_1} = 16,83 + 0,99 X_E$  dan untuk kelas eksperimen-2  $Y_{E_1} = 20,93 + 1,01 X_E$  danHasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang diberi PBM dan PMR. Hal ini terlihat dari hasil ANACOVA untuk  $F_{hitung} = 17.908$  lebih besar dari  $F_{tabel} = 3.962$ . Konstanta persamaan regresi untuk PBM yaitu 66,05 lebih besar dari PMR yaitu 58,78 (2) Terdapat perbedaan peningkatan sikap positif terhadap matematika antara siswa yang diberi PBM dan PMR. Hal ini terlihat dari hasil ANACOVA untuk  $F_{hitung} = 40,276$  lebih besar dari  $F_{tabel} = 3.962$ . Konstanta persamaan regresi untuk PBM yaitu 66,05 lebih besar dari PMR yaitu 58,78 (3) Proses penyelesaian jawaban siswa kemampuan komunikasi matematis yang diberi PBM lebih baik dibandingkan dengan PMR.

**Kata Kunci : PBM (Pembelajaran Berbasis Masalah), PMR (Pembelajaran matematika realistik), Pemecahan masalah dan Sikap positif**

## ABSTRACT

**HARRI LIHARDO PURBA . The Differences of This Improvement in Problem Solving Abilities Mathematics and Positive Attitude between Students Given PBL and Guided RME in SMA Teladan Pematangsiantar** A Thesis. Medan: Post Graduate Program, State University of Medan, 2017.

This research aim to: (1) The difference of improvement Problem Solving abilities mathematics between students who were given PBL and RME, (2) Positive Attitude of students who are recieved PBL better than who are recieved RME,(3) The process of answering the problem of students who are recieved PBL better than who are recieved RME.

This research is quasi experimental with pretest-posttest control group design . The population of this research was student class X of X SMA Teladan Pematangsiantar. And the sample is a class X-2 and X-3. Analysis is done using analysis of covariance (ANACOVA) obtained regression model for Problem Solving abilities eksperimental 1 class  $Y_{E_1} = 58,78 + 0,74 X_E$  and for the eksperimental 2 class  $Y_{E_2} = 66,05 + 0,82 X_E$  whereas for a Positive Attitude forward mathematics obtained regression model eksperimental 1 class  $Y_{E_1} = 16,83 + 0,99 X_E$  and for the eksperimental 2 class  $Y_{E_2} = 20,93 + 1,01 X_E$ . The results showed that (1) There are differences of improvement Problem Solving abilities mathematics between students who were given PBM and guided discovery. It can be seen from the results of analysis of covariance for F count is 17.908 greater than F\_table is = 3,962. Regression equation constants for PBM that is 66,05 greater than the guided discovery of 58,78. (2) There are differences of Positive Attitude abilities mathematics between students who were given PBM and guided discovery. It can be seen from the results of analysis of covariance for F count is 40,276 greater than F\_table is = 3,962. Regression equation constants for PBM that is 20,93 greater than the guided discovery of 16,83. (3) the pattern of students answers to the problem-based learning is better than guided RME .

**Keywords:** PBL (*Problem Based Learning*), RME (*Realistic Mathematics Education*), problem solving, positive attitude.