

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi yang Berjudul “*Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Materi Prolin*”

Oleh

**YELIAN DAMOPOLII**

**NIM. 411 413 059**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

**Pembimbing I,**



**Drs. Perry Zakaria, M.Pd**  
NIP. 19640817 198903 1 003

**Pembimbing II,**



**Hasan S Panigoro, S.Pd. M.Si**  
NIP. 19850501 200812 1 004

**Mengetahui**

**Ketua Jurusan Pendidikan Matematika**



**Prof. Dr. Nurhayati Abbas, M.Pd**  
NIP. 19611103 198803 2 001

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Skripsi yang Berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Materi Program Linier.”**

Oleh

**Yelian Damopolii**

**4114 13 059**

Jurusan Matematika

Prodi Pendidikan Matematika

Fakultas Matematika dan IPA

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

**Hari/tanggal : Sabtu, 29 Juli 2017**

**Waktu : 10.00 s/d 11.30 WITA**

**Tempat : Lantai 2 Jurusan Matematika**

**Dewan penguji**

1. **Drs. Perry Zakaria, M.Pd**  
**NIP. 19640817 198903 1 003**

Penguji Utama

**Tanda Tangan**  
  
(.....)


2. **Hasan S Panigoro, S.Pd. M.Si**  
**NIP. 19850501 200812 1 004**

Anggota

  
(.....)

3. **Prof. Dr. Evi P. Hulukati, M.Pd**  
**NIP. 19600530 198603 2 001**

Anggota

  
(.....)

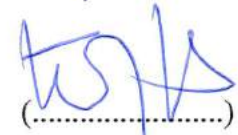
4. **Drs. Madjid, M.Pd**  
**NIP. 19670201 199501 1 001**

Anggota

  
(.....)

5. **Nursiya Bito, M.Pd**  
**NIP. 19800322 200512 2 003**

Anggota

  
(.....)

**Mengetahui**  
**Dekan Fakultas Matematika dan IPA**  
**Universitas Negeri Gorontalo**

  
**Prof. Dr. Hj. Evi Hulukati, M.Pd**  
**NIP. 19600530 198603 2 001**

# **PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA PADA MATERI PROGRAM LINIER**

**Yelian Damopolii**

Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo

[yelidamopolii@yahoo.co.id](mailto:yelidamopolii@yahoo.co.id)

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dan yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran langsung pada materi program linier.*

*Penelitian eksperimen ini dilaksanakan pada siswa kelas X SMK Almamter Telaga Kabupaten Gorontalo tahun ajaran 2016/2017. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 150 orang tersebar dalam 5 kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling*. Dari populasi ini diambil 2 kelas secara acak, kemudian dipilih lagi secara acak untuk menentukan kelas yang akan diberikan perlakuan. Hasilnya adalah kelas X-TGB yang terpilih sebagai kelas eksperimen yang dibelajarkan dengan menggunakan model *problem based learning* sedangkan kelas X-TKJ sebagai kelas yang akan dibelajarkan menggunakan pembelajaran langsung.*

*Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen tes kemampuan pemecahan matematika berbentuk uraian. Data yang didapatkan kemudian dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa skor rata-rata untuk kelas eksperimen 46,76 dan skor rata-rata untuk kelas kontrol 42,24.*

*Sedangkan hasil analisis inferensial diperoleh melalui pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t.*

*Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa  $t_{hitung} = 4,351$  ternyata lebih besar dari nilai  $t_{tabel} = 1,69$  pada taraf kepercayaan  $\alpha = 0,05$ . Dengan demikian kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dibelajarkan dengan menggunakan model *Problem Based learning* lebih tinggi dari kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan pembelajaran langsung materi program linier.*

**Kata kunci :** *Model Problem Based Learning, Kemampuan Pemecahan Masalah, Program Linier*



## ABSTRACT

**Damopolii, Yelian. 411 413 059.** The Influence of Problem-Based Learning Model on the Students' Ability in Mathematics Problem Solving on Linear Program Material. Undergraduate Thesis. Department Mathematics, Faculty of Mathematics and Natural Science, Universitas Negeri Gorontalo. 2017.

Principal Supervisor: Drs. Perry Zakarian, M.Pd. Co-Supervisor: Hasan S.Panigoro S.Pd, M.Si.

This study aims to determine the results of problem-solving abilities of mathematics students who are taught using a model of learning problem-based learning and direct learning on linear program materials.

This experimental research was carried out on the students of grade X at SMK Almamater Telaga Gorontalo Regency in the academic year 2016/2017. The population in this research involved 150 students from five different classes. Sampling was done by simple random sampling technique. Two classes were randomly selected. The sample was then randomly chosen to determine which class to be treated. The result is that the X-TGB class was chosen as an experimental class using problem-based learning model, while X-TKJ class is taught using direct learning.

The data were collected by using a mathematical explanation capability test instrument. The data obtained are then analyzed descriptively and inferentially. The results of the descriptive analysis show that the mean score for the experimental class is 46.76 and the average score for the control class is 42.24. While the results of inferential analysis were obtained through hypothesis testing using t test.

The result of the data shows that  $t_{\text{count}} = 4,351$  is larger than  $t_{\text{tabel}}$  value = 1,69 on the credibility level  $\alpha = 0,05$ . Thus it can be concluded that the problem-solving ability of mathematics students who learned by using Problem Based learning model is higher than the ability of problem-solving mathematics of students who learned by using direct learning on linear program material.

**Keywords:** *Problem based learning* model, problem-solving ability, linear program.

