

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Di Kelas VIII SMP Negeri 6 Gorontalo”

Oleh

Hastati Mamonto

NIM: 411 415 008

Telah diperiksa dan disetujui

Pembimbing I



Prof. Dr. Nuchavati Abbas, M.Pd
NIP. 19611103 198803 2001

Pembimbing II



Prof. Dr. Hamzah B. Uno, M.Pd
NIP. 19630601 199003 1002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Matematika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Gorontalo



Dr. Aedy Machmud, M.Pd

NIP. 19690825 199403 1 002

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang Berjudul

“Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Di Kelas VIII SMP Negeri 6 Gorontalo”

Oleh

Hastati Mamonto

NIM: 411 415 008

Hari/Tanggal : Selasa / 14 Januari 2020

Waktu : 13.00 – 14.30 WITA

Tempat : GB 1.3

A. Dewan Penguji

1. **Dr. Arfan Arsyad, M.Pd**

NIP. 19571104 198403 1001

2. **Dr. Abdul Djabar Mohidin, M.Pd**

NIP. 19610717 198703 1002

3. **Dra. Kartin Usman, M.Pd**

NIP. 19631021 199003 2001

B. Dewan Pembimbing

1. **Prof. Dr. Nurhayati Abbas, M.Pd**

NIP. 19611103 198803 2001

2. **Prof. Dr. Hamzah B. Uno, M.Pd**

NIP. 19630601 199003 1002

Gorontalo, Januari 2020

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Gorontalo



Prof. Dr. Astin Lukum, M.Si
NIP. 19630327 19880 3 2002

ABSTRAK

Hastati Mamonto. 2020. Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Di Kelas VIII SMP Negeri 6 Gorontalo. Skripsi. Gorontalo. Jurusan Matematika Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Gorontalo, 2019.

Pembimbing: (1) **Prof. Dr. Nurhayati Abbas, M.Pd**, (2) **Prof. Dr. Hamzah B. Uno, M.Pd**.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika yang dibelajarkan menggunakan model *Problem Based Learning* dan model pembelajaran langsung pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Penelitian eksperimen ini dilakukan di SMP Negeri 6 Gorontalo pada semester ganjil tahun ajaran 2018/2019. Desain penelitian yang digunakan adalah *Post Test Only Control Grup Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII di SMP Negeri 6 Gorontalo. Pengambilan sampel menggunakan *Simple Random Sampling*. Instrument dalam penelitian ini menggunakan tes kemampuan pemecahan masalah matematika berbentuk essay yang telah memenuhi syarat validitas butir dan reliabilitas instrument. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata rata kemampuan pemecahan masalah matematika pada kelas yang di belajarkan dengan model *Problem Based Learning* (\bar{X}_1) = 60.3 dan nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika pada kelas yang di belajarkan dengan model Pembelajaran Langsung (\bar{X}_2) = 33.0. Dengan demikian, menunjukkan bahwa rata rata kemampuan pemecahan masalah matematika yang di belajarkan menggunakan model *Problem Based Learning* lebih tinggi dari rata rata kemampuan pemecahan masalah matematika yang di belajarkan dengan model pembelajaran langsung.

Kata Kunci: Kemampuan pemecahan masalah matematika, *Problem Based Learning*, Sistem persamaan linear dua variable.

ABSTRACT

Mamonto, Hastati. 2020. The Effect of the Problem Based Learning Model on the Mathematical Problem-Solving Ability for Linear Equations Systems of Two Variables Topics: A Study Conducted on Eighth-Grade Students of SMP 6 State Junior High School of Gorontalo. Undergraduate Thesis. Gorontalo. Department of Mathematics, Study Program of Mathematics Education, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Gorontalo, 2020

Principal Supervisor: **Prof. Dr. Nurhayati Abbas, M.Pd**, Co-supervisor: **Prof. Dr. Hamzah B. Uno, M.Pd**.

This study aimed to determine the differences between the problem based learning model and the direct learning model in students' mathematical problem-solving abilities on systems of linear equations with two variables topics. This experimental research was conducted at SMP 6 State Junior High School of Gorontalo during the odd semester of the 2018/2019 academic year. The study employed the post-test only control group design with all of the eighth-grade students in the aforementioned area; a simple random sampling technique was performed in sampling. The study also utilized essay tests as the instrument to test the student's mathematical problem-solving ability; the test had met the requirements of item validity and instrument reliability. The results revealed that the average score of mathematics problem-solving abilities in classes that were taught with the problem based learning model obtained $(\bar{X}_1) = 60.3$, while the average score of those who were taught using the direct learning model obtained $(\bar{X}_2) = 33.0$. Thus, it could be concluded that the use of problem based learning model in mathematical problem-solving ability in the research site showed higher results than that generated by the direct learning model.

Keywords: Mathematical problem-solving skills, Problem based learning, systems of linear equations with two variables.

