

**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN TUTOR SEBAYA**

Skripsi

Disusun sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh

Setyo Irawan
NIM : 3420170020

UNUGIRI
BOJONEGORO
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA SUNAN GIRI

2021

PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Setyo Irawan
NIM : 3420170020
Program Studi : Pendidikan Matematika
Alamat : Desa Geger Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Peningkatan Pemahaman Konsep Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Tutor Sebaya” adalah hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat, apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Bojonegoro, 25 Juni 2021



Setyo Irawan

NIM : 3420170020

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Setyo Irawan

NIM : 3420170020

Judul : Peningkatan Pemahaman Konsep Dalam Pembelajaran Matematika

Melalui Model Pembelajaran Tutor Sebaya

Telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian skripsi.

Bojonegoro, 19 Agustus 2021



Astrid Chandra Sari, M.Pd.

NIDN:0721059101

UNUGIRI
BOJONEGORO

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Setyo Irawan

NIM : 3420170020

Judul : Peningkatan Pemahaman Konsep Dalam Pembelajaran Matematika
Melalui Model Pembelajaran Tutor Sebaya

Telah dipertahankan di hadapan penguji pada tanggal 23 Agustus 2021.

Dewan Penguji
ketua

Dr. M. Ridlwan Hambali, Lc., MA
NIDN. 2117056803

Tim Pembimbing
Pembimbing I

Nurul Ilmiyah, M.Pd
NIDN. 0712078703

Anggota

M. Ivan Ariful Fathoni, M.Si
NIDN. 0705019103

Pembimbing II

Astrid Chandra Sari, M.Pd
NIDN. 0721059101

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Astrid Chandra Sari, M.Pd
NIDN. 0721059101

Mengetahui,

Ketua Program Studi



PENDIDIKAN MATEMATIKA
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
BOJONEGORO
NIDN. 0718098503

MOTTO

“barang siapa bertaqwa kepada Allah maka dia akan menjadikan jalan keluar baginya, dan memberinya rezeki dari jalan yang tidak ia sangka, dan barang siapa yang bertawakal kepada Allah maka cukuplah Allah baginya, sesungguhnya Allah melaksanakan kehendak-Nya, Dia telah menjadikan untuk setiap sesuatu kadarnya.”

(Q.S Ath-Thalaq:2-3)

“jangan biarkan hari kemarin merenggut banyak hal hari ini”

“Dan bersabarlah kamu, sesungguhnya janji Allah benar”

(Q.S Ar-Rum: 60)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahi Robbil'Alamin, atas rahmat dan ridho Allah SWT skripsi yang sangat sederhana ini saya persembahkan untuk :

1. Bapak dan Ibu tercinta, yang telah mengiringi perjalanan cita-citaku dengan usaha, doa, kasih sayang dan restunya
2. Keluarga besar yang selalu memberikan semangat, doa serta dukungan moril dan materil.
3. Teman-teman Pendidikan matematika seperjuangan Angkatan 2017.
4. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu sampai terselesaikannya skripsi ini, terima kasih banyak.

KATA PENGANTAR

Alhamdulilah segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan hidayah, ilmu, kesehatan, dan kesempatan yang sangat berharga, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “Peningkatan Pemahaman Konsep Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Tutor Sebaya” ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu meskipun masih terdapat banyak kekurangan yang memerlukan tambahan dan ide untuk menyempurnakan karya ini.

Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kehadiran baginda nabi besar Muhammad SAW yang telah menunjukkan pada jalan yang penuh dengan cahaya keilmuan yang diridhoi Allah SWT dan semoga kita mendapat pertolongan Syafaat-nya kelak, Amin.

Penulisan dan penyusunan proposal skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program studi jurusan Pendidikan Matematika di Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro. Penulisan yakin tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, proposal skripsi ini tidak dapat terselesaikan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak K.H. M. Jauharul Ma’arif, M.Pd.I selaku Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
2. Ibu Astrid Chandra Sari, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
3. Ibu Naning Kurniawati M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
4. Ibu Nurul Ilmiyah, M.Pd selaku dosen pembimbing 1 dan ibu Astrid Chandra Sari, M.Pd selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan motivasi dan bimbingan hingga terselesainya proposal skripsi ini
5. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro yang telah banyak memberikan ilmunya kepada penulis sejak berada dibangku kuliah.
6. Bapak Suliswanto, S.Kom selaku Kepala Sekolah Mts Sunan Drajar Geger Kedungadem yang telah memberikan izin untuk penelitian di Sekolah tersebut.

7. Seluruh peserta didik kelas VIII dan segenap sivitas akademik Mts Sunan Drajat Geger Kedungadem Bojonegoro.
8. Ayah dan Ibu yang selalu memberikan doa, semangat, serta motivasi kepada penulis sampai saat ini.
9. Seluruh teman-teman Angkatan 2017, yang berjuang bersama-sama untuk meraih mimpi, terima kasih atas kenang-kenangan indah yang dirajut bersama dalam menggapai impian.
10. Dan tak lupa kepada semua pihak yang selalu memotivasi saya untuk selalu giat dalam belajar dan optimis mengejar cita-cita.

Semoga Allah memberikan imbalan yang setimpal atas segala bantuan dan jerih payah yang diberikan kepada peneliti hingga terselesaikannya penelitian ini. Peneliti menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan pada penelitian ini, oleh karena itu saran dan kritik yang konstruktif selalu peneliti harapkan dari siapapun.

Bojonegoro, 24 Januari 2021

Penulis



Setyo Irawan

NIM : 3420170020

UNUGIRI
BOJONEGORO

ABSTRACT

Irawan, Setyo. 2021. Improving Concept Understanding in Mathematics Learning Through Peer Tutor Learning Models. Thesis. Mathematics Education Study Program, University of Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro. Supervisor (1) Nurul Ilmiyah, S.Pd., M.Pd. (2) Astrid Chandra Sari S.Pd., M.Pd.

The purpose of this study was to determine the improvement of students' conceptual understanding in learning mathematics by applying peer tutor learning models. This is an effort to increase students' interest in learning mathematics, especially understanding mathematical concepts. So that it gives a big influence in learning mathematics not to use the learning model with the lecture method on students.

The method used in this research is to use a quantitative approach with a *One-Group Pretest-Posttest Design*. This research was conducted at MTs Sunan Drajat Geger Kedungadem Bojonegoro in class VIII with a total of 39 students. The data sources in this study were the results of *pretest* and *posttest* learning. Data collection techniques using tests and documentation. To test the hypothesis using the paired sample t-test. The analysis technique used is inferential analysis technique.

The results of this study indicate that: (1) There is an average difference in the results of the pretest and posttest test results for understanding mathematical concepts of eighth grade students of MTs Sunan Drajat Geger Kedungadem Bojonegoro. (2) There is a significant increase in the average value from before being given treatment using the peer tutor learning model to 36.69 after being given treatment using the peer tutor learning model. (3) There is a difference in the *t*-value after the *t*-test with the paired *t*-test, this is evidenced by the t_{count} value of 37.43878 and t_{table} of 2,02439 at a significant level of 5%.

Keywords : Peer Tutor, Mathematics, Understanding Mathematical Concepts



ABSTRAK

Irawan, Setyo. 2021. Peningkatan Pemahaman Konsep Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Tutor Sebaya. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro. Pembimbing (1) Nurul Ilmiyah, S.Pd., M.Pd. (2) Astrid Chandra Sari S.Pd., M.Pd.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep peserta didik dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran tutor sebaya. Hal ini merupakan upaya untuk meningkatkan minat peserta didik dalam pembelajaran matematika terkhusus pemahaman konsep matematika. Sehingga memberikan pengaruh besar dalam pembelajaran matematika untuk tidak menggunakan model pembelajaran dengan metode ceramah terhadap peserta didik.

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *One-Group Pretest-Posttest Design*. Penelitian ini dilakukan di MTs Sunan Drajat Geger Kedungadem Bojonegoro pada kelas VIII dengan jumlah peserta didik sebanyak 39. Sumber data dalam penelitian ini adalah hasil belajar *pretest* dan *posttest*. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan dokumentasi. Untuk menguji hipotesis menggunakan uji *paired sample t-test*. Teknik analisis yang digunakan yaitu teknik analisis inferensial.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa : (1) Terdapat perbedaan rata-rata pada nilai hasil *pretest* dan *posttest* tes pemahaman konsep matematika peserta didik kelas VIII MTs Sunan Drajat Geger Kedungadem Bojonegoro. (2) Terdapat peningkatan nilai rata-rata dari sebelum diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran tutor sebaya dengan setelah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran tutor sebaya sebesar 36,69. (3) Terdapat perbedaan harga *t* setelah dilakukan uji *t* dengan paired *t*-test, hal ini dibuktikan dengan harga t_{hitung} sebesar 37,43878 dan t_{tabel} sebesar 2,02439 pada taraf signifikan 5%.

Kata Kunci : Tutor Sebaya, Matematika, Pemahaman Konsep Matematika



DAFTAR ISI

| | |
|--|------------------------------|
| HALAMAN SAMPUL | Error! Bookmark not defined. |
| PERNYATAAN | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iv |
| MOTTO | v |
| PERSEMBAHAN | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| ABSTRACT | viii |
| ABSTRAK..... | ix |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR BAGAN | xiii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | Error! Bookmark not defined. |
| 1.1 Latar Belakang..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1.4 Manfaat Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 1.4.1 Manfaat secara teoritis | Error! Bookmark not defined. |
| 1.4.2 Manfaat secara praktis | Error! Bookmark not defined. |
| 1.5 Penegasan Istilah | Error! Bookmark not defined. |
| 1.6 Batasan Masalah | Error! Bookmark not defined. |
| BAB II DASAR TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA | Error! Bookmark not defined. |
| 2.1 Pemahaman Konsep..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.1.1 Pengertian Konsep..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.1.2 Pemahaman Konsep | Error! Bookmark not defined. |
| 2.2 Pembelajaran Matematika..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.3 Model Pembelajaran Tutor Sebaya..... | Error! Bookmark not defined. |

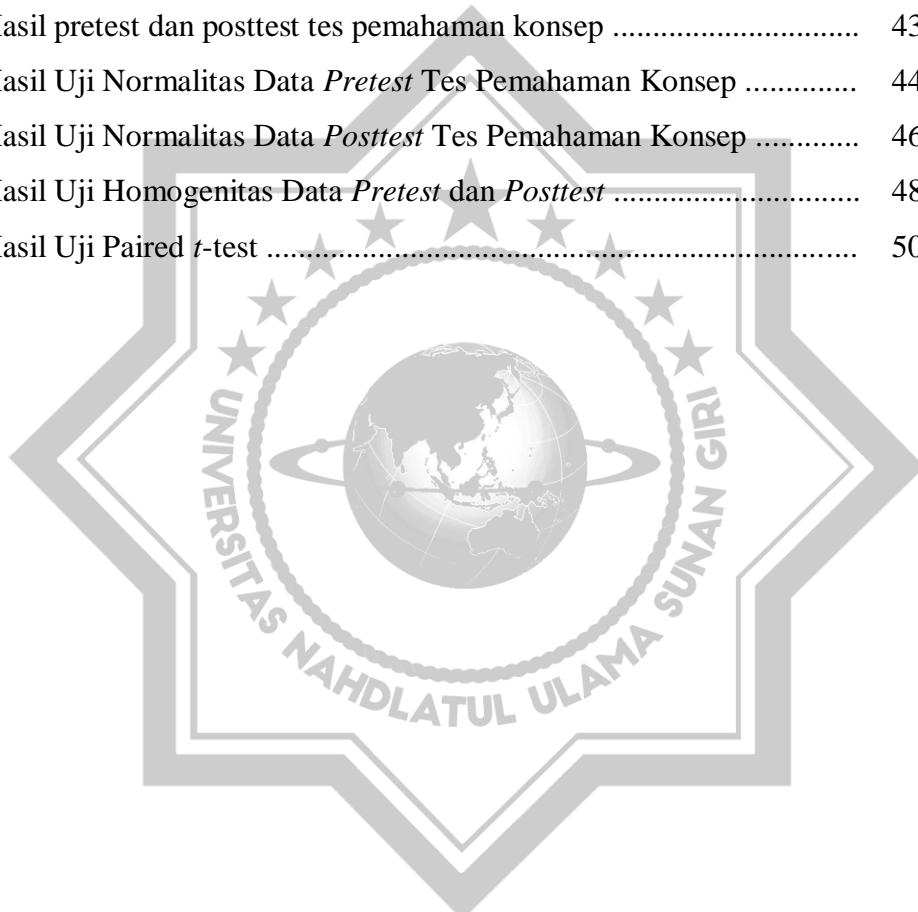
| | | |
|------------------------------------|---|------------------------------------|
| 2.4 | Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) | Error! Bookmark not defined. |
| 2.4.1 | Memahami Konsep Persamaan Linier Dua Variabel | Error! Bookmark not defined. |
| 2.4.2 | Solusi Dalam Persamaan Linier Dua Variabel | Error! Bookmark not defined. |
| 2.4.3 | Menyelesaikan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel | Error! Bookmark not defined. |
| 2.5 | Hasil Penelitian Terdahulu | Error! Bookmark not defined. |
| 2.6 | Kerangka Berfikir | Error! Bookmark not defined. |
| 2.7 | Hipotesis Tindakan | Error! Bookmark not defined. |
| BAB III METODE PENELITIAN | | Error! Bookmark not defined. |
| 3.1 | Jenis Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 3.2 | Subjek Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 3.3 | Variabel Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 3.4 | Prosedur Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 3.5 | Instrumen Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 3.6 | Teknik Pengumpulan Data | Error! Bookmark not defined. |
| 3.6.1 | Tes | Error! Bookmark not defined. |
| 3.6.2 | Dokumentasi | Error! Bookmark not defined. |
| 3.7 | Analisis Validitas Instrumen | Error! Bookmark not defined. |
| 3.8 | Teknik Analisis Data | Error! Bookmark not defined. |
| 3.8.1 | Uji Normalitas | Error! Bookmark not defined. |
| 3.8.2 | Uji Homogenitas | Error! Bookmark not defined. |
| 3.8.3 | Uji <i>t</i> | Error! Bookmark not defined. |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1 | Hasil Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1.1 | Gambaran Umum Tempat Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1.2 | Deskripsi data | Error! Bookmark not defined. |
| 4.2 | Pembahasan | Error! Bookmark not defined. |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | | Error! Bookmark not defined. |

| | | |
|-------------------------|-----------------|------------------------------|
| 5.1 | Kesimpulan..... | Error! Bookmark not defined. |
| 5.2 | Saran..... | Error! Bookmark not defined. |
| DAFTAR PUSTAKA | | Error! Bookmark not defined. |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN | | 61 |



DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|---------|
| 3.1 Kisi-kisi soal <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> | 34 |
| 3.2 Pedoman pemberian skor kemampuan pemahaman konsep | 34 |
| 4.1 Saran Validator Terhadap Instrumen | 41 |
| 4.2 Hasil Validasi Soal Instrumen Tes | 42 |
| 4.3 Hasil pretest dan posttest tes pemahaman konsep | 43 |
| 4.4 Hasil Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> Tes Pemahaman Konsep | 44 |
| 4.5 Hasil Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> Tes Pemahaman Konsep | 46 |
| 4.6 Hasil Uji Homogenitas Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> | 48 |
| 4.7 Hasil Uji Paired <i>t</i> -test | 50 |



DAFTAR BAGAN

| Bagan | Halaman |
|------------------------------------|---------|
| 2.1 Skema Kerangka Konseptual..... | 29 |



DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|--|---------|
| 2.1 Grafik diagram kartesius 1..... | 15 |
| 2.2 Grafik diagram kartesius 2..... | 17 |
| 2.3 Garis-garis berpotongan pada tepat satu titik..... | 18 |
| 2.4 Garis-garis sejajar..... | 19 |
| 2.5 Garis-garis berimpit..... | 19 |
| 2.6 Grafik diagram kartesius 3..... | 21 |



DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|--|---------|
| 1. Daftar hadir peserta didik | 61 |
| 2. Daftar nilai <i>pretest</i> | 63 |
| 3. Daftar nilai <i>posttest</i> | 65 |
| 4. Kisi-kisi dan pedoman penilaian soal | 67 |
| 5. Soal tes pemahaman konsep matematika beserta jawabannya | 68 |
| 6. Lembar validasi soal tes pemahaman konsep matematika | 75 |
| 7. Hasil validasi validator 1 | 79 |
| 8. Hasil validasi validator 2 | 83 |
| 9. Hasil validasi validator 3 | 87 |
| 10. Hasil validasi validator 4 | 91 |
| 11. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) | 95 |
| 12. Dokumentasi foto | 105 |
| 13. Tabel sebaran kumulatif normal z (uji normalitas) | 107 |
| 14. Tabel distribusi F (uji homogenitas) | 109 |
| 15. Tabel t (uji paired t-test) | 111 |
| 16. Surat izin penelitian | 116 |
| 17. Surat keterangan telah melaksanakan penelitian | 117 |

UNUGIRI
BOJONEGORO