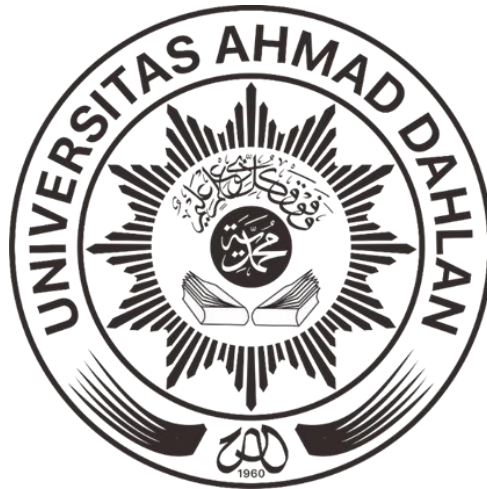


**PENGARUH PENDEKATAN *TEACHING AT THE RIGHT
LEVEL (TARL)* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN
MATEMATIS DALAM PEMBELAJARAN
MATEMATIKA SISWA SD**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas
Ahmad Dahlan Yogyakarta untuk Memenuhi Persyaratan guna
Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S1) Pendidikan**



Oleh :

Nabiila Salwanisa Wibowo

2000005089

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

PENGARUH PENDEKATAN *TEACHING AT THE RIGHT LEVEL (TARL)* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA SD

yang dipersiapkan dan disusun :

Nabiila Salwanisa Wibowo
2000005089

telah disetujui oleh

Dosen Pembimbing Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Ahmad Dahlan

Dosen Pembimbing



Mukti Sintawati, S.Si., M.Pd.
NIPM. 19891021 201508 011 1204374

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH PENDEKATAN *TEACHING AT THE RIGHT LEVEL (TARL)* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA SD

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nabiila Salwanisa Wibowo
NIM 2000005089

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta pada tanggal 26 Juni 2024 dan dinyatakan telah memenuhi sebagian syarat guna memperoleh gelas Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar

SUSUNAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

Ketua : Mukti Sintawati, S.Si., M.Pd

Penguji 1 : Lisa Retnasari, M.Pd

Penguji 2 : Hengkang Bara Saputro, M.Pd

.....
.....
.....

Yogyakarta, 9 Juli 2024
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Ahmad Dahlan



Muhammad Sayuti, M.Pd., M.Ed., Ph.D
NIPM. 19710317 2000803 111 0763796

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

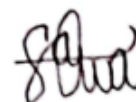
Nama : Nabiila Salwanisa Wibowo
NIM : 2000005089
Email : nabiila2000005089@webmail.uad.ac.id
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan *Teaching at the Right Level (TaRL)* terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis dalam Pembelajaran Matematika Siswa SD

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar keserjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila dikemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia enerika sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, 21 Juni 2024



Nabiila Salwanisa Wibowo
NIM. 2000005089

PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nabiila Salwanisa Wibowo
NIM : 2000005089
Email : nabiila2000005089@webmail.uad.ac.id
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan *Teaching at the Right Level (TaRL)* terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis dalam Pembelajaran Matematika Siswa SD

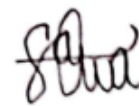
Dengan ini menyerahkan hak sepenuhnya kepada Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut (beri tanda pada kotak) :



Saya mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi *Repository* Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 21 Juni 2024



Nabiila Salwanisa Wibowo
NIM. 2000005089

Mengetahui,
Dosen Pembimbing



Mukti Sintawati, S.Si., M.Pd
NIPM. 19891021 201508 011 1204374

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nabiila Salwanisa Wibowo
NIM : 2000005089
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Universitas Ahmad Dahlan
Email : nabiila2000005089@webmail.uad.ac.id

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul "*Pengaruh Pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis dalam Pembelajaran Matematika Siswa SD*" ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang ditulis oleh orang lain sebagai persyaratan penyelesaian studi di perguruan tinggi ini atau perguruan tinggi lain kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya ilmiah yang lazim.

Apabila ternyata terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, hal tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta , 9 Juli 2024

Materai



Nabiila Salwanisa Wibowo

NIM. 2000005089

HALAMAN MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

(QS. Al-Insyirah:6)

“It will Pass, everything you’ve gone through it will pass”

(Rachel Vennya)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah SWT dan mengucapkan syukur Alhamdulillah atas Karunia-Nya yang telah memberikan petunjuk dan kemudahan dalam melaksanakan skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati, skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kepada orangtua saya, Muhammad Rusarinto Wibowo S.T dan Any Dhamayanti S.E yang telah berjuang, mendoakan, dan memberi dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ketiga adik saya, Dzaki, Sultan, dan Diiba yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita menuju ke zaman yang terang benderang ini.

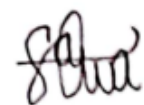
Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan arahan selama penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Muchlas, M. T., selaku Rektor Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu di lembaga ini;
2. Muhammad Sayuti, M.Pd., M. Ed., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Ahmad Dahlan yang telah memberikan izin kepada penulis untuk bisa melakukan penelitian;
3. Muhammad Ragil Kurniawan, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini;
4. Dr. Ika Maryani, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini;
5. Mukti Sintawati, S.Si., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan serta arahan kepada penulis untuk penyusunan skripsi;

6. Dra Tri Hidayati S.Pd., selaku Kepala Sekolah SD Muhammadiyah Pandeyan yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian ini;
7. Ratna Kurnia Dewi, S.Pd., selaku guru kelas IV SD Muhammadiyah Pandeyan yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan penelitian di kelas;
8. Anak-anak kelas IV SD Muhammadiyah Pandeyan yang telah membantu melaksanakan penelitian;
9. Sahabat SMA saya yang selalu menyemangati, mendoakan, dan mendukung satu sama lain, serta memotivasi penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini
10. Teman-teman saya kelas B Angkatan 2020 yang sudah menjadi teman seperjuangan semasa perkuliahan selama 4 tahun ini.
11. Support sistem saya yang selalu menemani dan menyemangati saya selama mengerjakan skripsi.
12. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Yogyakarta, 21 Juni 2024

Penulis



Nabiila Salwanisa Wibowo

NIM. 2000005089

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES	v
SURAT PERNYATAAN.....	vi
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Pembatasan Masalah	10
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian.....	10
F. Manfaat Penelitian	11
BAB II KAJIAN TEORI.....	13
A. Landasan Teori	13
1. Pembelajaran Matematika SD	13
2. Kemampuan Pemahaman Matematis.....	20
3. Pendekatan <i>TaRL</i>	26
B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	31
C. Kerangka Berpikir	37
D. Rumusan Hipotesis.....	39
BAB III METODE PENELITIAN.....	40
A. Jenis dan Desain Penelitian	40

B.	Tempat dan Waktu Penelitian	41
C.	Populasi dan Sampel Penelitian.....	41
D.	Variabel Penelitian	41
E.	Definisi Penelitian	42
F.	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	43
G.	Validitas dan Reliabilitas Instrumen	48
H.	Teknik Analisis Data	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		53
A.	Deskripsi Data	53
B.	Analisis Data	57
C.	Pembahasan	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		62
A.	Kesimpulan.....	62
B.	Keterbatasan Penelitian	63
C.	Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA		66
LAMPIRAN.....		71

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbandingan Penelitian.....	34
Tabel 2. Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Pemahaman Matematis	45
Tabel 3. Pedoman Penskoran Kemampuan Pemahaman Matematis	46
Tabel 4. Kriteria Nilai Kemampuan Pemahaman Matematis	47
Tabel 5. Hasil Uji Validitas Soal.....	49
Tabel 6. Persyaratan Pengujian Reliabilitas Instrumen.....	50
Tabel 7. Hasil Uji Reliabilitas <i>Pretest</i>	50
Tabel 8. Hasil Uji Reliabilitas <i>Posttest</i>	50
Tabel 9. Hasil Kualifikasi Nilai Kemampuan Pemahaman Matematis.....	55
Tabel 10. Data Statistik Deskriptif Kemampuan Pemahaman Matematis.....	56
Tabel 11. Hasil Uji Normalitas	57
Tabel 12. Hasil Uji Hipotesis	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Berpikir	38
Gambar 2. Desain Penelitian	40
Gambar 3. Variabel Penelitian	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. SK Pembimbing.....	72
Lampiran 2. Halaman Persetujuan Proposal Skripsi.....	73
Lampiran 3. Halaman Pengesahan Proposal Skripsi.....	74
Lampiran 4. Surat Permohonan Dosen Validasi Instrumen.....	75
Lampiran 5. Halaman Pengesahan Validasi Instrumen	76
Lampiran 6. Lembar Penilaian oleh Validator Instrumen.....	77
Lampiran 7. Surat Izin Penelitian.....	78
Lampiran 8. Modul Ajar	79
Lampiran 9. Bahan Ajar	91
Lampiran 10. Lembar Kerja Peserta Didik	95
Lampiran 11. Lembar Penilaian.....	101
Lampiran 12. Pedoman Penskoran Pretest dan Posttest.....	103
Lampiran 13. Lembar Asesmen Diagnostik.....	105
Lampiran 14. Kunci Jawaban Asesmen Diagnostik	109
Lampiran 15. Lembar Instrumen <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Matematis	110
Lampiran 16. Kunci Jawaban Instrumen <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Matematis.....	112
Lampiran 17. Lembar Instrumen <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Matematis	115
Lampiran 18. Kunci Jawaban Instrumen <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Matematis.....	117
Lampiran 19. Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Matematis.....	120
Lampiran 20. Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Matematis	121
Lampiran 21. Hasil Validitas Soal <i>Pretest</i>	122
Lampiran 22. Hasil Validitas Soal <i>Posttest</i>	123
Lampiran 23. Hasil Reliabilitas Soal <i>Pretest</i>	124
Lampiran 24. Hasil Reliabilitas Soal <i>Posttest</i>	125
Lampiran 25. Hasil Kualifikasi Nilai Kemampuan Pemahaman Matematis	126
Lampiran 26. Hasil Uji Normalitas	127
Lampiran 27. Hasil Uji Hipotesis.....	128
Lampiran 28. Dokumentasi.....	129

Wibowo Salwanisa, Nabiila. 2024. “Pengaruh Pendekatan *Teaching at The Right Level (TaRL)* terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SD”. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan

ABSTRAK

Pada pembelajaran yang ideal, guru akan bertindak sebagai fasilitator serta membantu siswa memahami materi pelajaran sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan pemahaman matematisnya. Melalui kemampuan ini, siswa mampu menyelesaikan permasalahan matematis menggunakan konsep yang telah dipelajari. Namun, terdapat permasalahan pemahaman matematika untuk siswa kelas IV SD Muhammadiyah Pandeyan. Didapatkan bahwa pemahaman matematis siswa masih tergolong cukup rendah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pendekatan *TaRL* terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa kelas IV SD Muhammadiyah Pandeyan.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif jenis *Pre-Experimental Design* dengan *One Group Pretest Posttest Design*. Populasi penelitian ini menggunakan seluruh siswa kelas IV SD Muhammadiyah Pandeyan. Sampel diambil menggunakan teknik sampel jenuh yakni menggunakan seluruh anggota populasi yang berjumlah 15 orang. Pengambilan data menggunakan soal *pretest* dan *posttest* berupa uraian yang masing-masing berjumlah 10 soal. Analisis data menggunakan bantuan aplikasi SPSS v26.0 untuk menghitung analisis statistik deskriptif, uji normalitas menggunakan *Shapiro Wilk*, dan uji hipotesis menggunakan *Uji Paired Sample T-test*.

Hasil penelitian ini menunjukkan penerapan pendekatan *TaRL* dimulai dengan memberikan asesmen diagnostik sebelum memulai pembelajaran, kemudian *pretest*, lalu dilakukan pembelajaran menggunakan *TaRL*, dan diakhiri dengan *posttest*. Berdasarkan hasil uji hipotesis penelitian, nilai signifikansi (Sig) menunjukkan hasil 0,000 dan nilai $t_{hitung} (-11,357) < t_{tabel} (2,131)$ yang memiliki arti H_a diterima dan H_0 ditolak. Selain itu, menurut hasil penelitian perolehan nilai rata-rata *posttest* lebih tinggi daripada nilai *pretest* yaitu 76,66 dan 53,86 dengan skor maksimal 90, sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran menggunakan pendekatan *TaRL* terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa kelas IV SD Muhammadiyah Pandeyan.

Kata kunci: Kemampuan Pemahaman Matematis, Pembelajaran Matematika, Pendekatan *TaRL*, Siswa Sekolah Dasar

Wibowo Salwanisa, Nabiila. 2024. “The Effect of Teaching at the Right Level (TaRL) Approach on Mathematical Comprehension Ability of Elementary Students”. Thesis. Yogyakarta: Ahmad Dahlan University

ABSTRACT

In ideal learning, the teacher will act as a facilitator and help students understand the subject matter so that students can develop their mathematical understanding skills. Through this ability, students are able to solve mathematical problems using the concepts they have learned. However, there is a problem of mathematical understanding for fourth grade students of SD Muhammadiyah Pandeyan. It was found that students' mathematical understanding was still quite low. The purpose of this study was to determine the effect of TaRL approach on mathematical understanding ability of fourth grade students of SD Muhammadiyah Pandeyan.

This research is a quantitative research type Pre-Experimental Design with One Group Pretest Posttest Design. The population of this study used all fourth grade students of SD Muhammadiyah Pandeyan. The sample was taken using a saturated sample technique, namely using all 15 members of the population. Data collection used pretest and posttest questions in the form of descriptions, each of which amounted to 10 questions. Data analysis used the help of the SPSS v26.0 application to calculate descriptive statistical analysis, normality test using Shapiro Wilk, and hypothesis testing using the Paired Sample T-test.

The results of this study show that the application of the TaRL approach begins with providing a diagnostic assessment before starting learning, then a pretest, then learning using TaRL, and ends with a posttest. Based on the results of the research hypothesis test, the significance value (Sig) shows the result of 0.000 and the tcount value (-11.357) < ttable (2.131) which means H_a is accepted and H_0 is rejected. In addition, according to the results of the research, the average posttest score is higher than the pretest score, namely 76.66 and 53.86 with a maximum score of 90, so it can be concluded that there is an effect of learning using the TaRL approach on the mathematical understanding ability of fourth grade students of SD Muhammadiyah Pandeyan.

Keywords: *Elementary School Students, Mathematical Comprehension Ability, Mathematics Learning, TaRL Approach*