

**TESIS**



**EFEKTIFITAS MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING DAN THINK TALK WRITE* TERHADAP PRESTASI BELAJAR IPA KELAS V SD DI GUGUS KUMBOKARNO**

**TESIS**

**Diajukan kepada Universitas Muria Kudus Untuk Memenuhi Salah Satu  
Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Magister Pendidikan  
Program Studi Magister Pendidikan Dasar**

**Oleh:  
ESTI MARTA  
NIM: 201903039**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2021**



## **PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Tesis oleh Esti Marta, NIM: 201903039.dengan judul “Efektifitas Model Pembelajaran *Discovery Learning* dan *Think Talk Write* Terhadap Prestasi Belajar IPA Kelas V SD di Gugus Kumbokarno” ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kudus,

2021

Pembimbing I

**Dr. Fitri Budi Suryani, S.S., M.Pd**  
NIDN. 0610701000001155

Pembimbing II

**Dr. Erik Aditia Ismaya, MA**  
NIDN. 061071000001251

Mengetahui  
Program Studi Magister Pendidikan Dasar FKIP UMK  
Ketua



**Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd.**  
NIDN. 0607036901

## LEMBAR PENGESAHAN TESIS

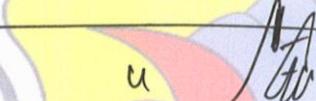
Tesis oleh ESTI MARTA, (NIM. 201903039) ini telah dipertahankan di depan Tim Pengaji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Dasar.

Kudus, 2021

Tim Pengaji

  
**Dr. Fitri Budi Suryani, S.S, M.Pd. ( Ketua)**  
NIDN. 0615097701

  
**Dr. Erik Aditia Ismaya, MA.**  
NIDN. 0623038604

  
**Dr. Slamet Utomo, M.Pd.**  
NIDN. 0019126201

  
**Dr. Sri Surachmi, M.Pd.**  
NIDN. 0625016801.

( Sekretaris)

( Anggota)

( Anggota)

**Mengetahui**  
**Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan**



  
**Drs. Sucipto, M.Pd., Kons.**  
NIDN. 0629086302

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

"ILMU TANPA DIAMALKAN SEPERTI LAYAKNYA POHON YANG BERDAUN LEBAT TANPA ADANYA BUAH"

### PERSEMBAHAN

Tesis saya ini yang berjudul "Efektifitas Model Pembelajaran *Discovery Learning* dan *Think Talk Write* Terhadap Prestasi Belajar IPA Kelas V di Sekolah Dasar Gugus Kumbokarno Kecamatan Karangtengah Kabupaten Demak" saya persembahkan kepada:

1. Suami dan anakku yang selalu terus menerus memberikan semangat dalam segala langkah perjuangan penulis.
2. Pembimbing yang menyempatkan waktunya dalam memberikan bimbingan dan arahan kepada peneliti sehingga tesis ini bisa selesai.
3. Teman-teman seperjuangan di pascasarjana Universitas Muria Kudus.

Semoga apa yang telah mereka perbuat untuk memberikan motivasi dan arahan kepada penulis mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT.

## PRAKATA

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyusun Tesis ini, dan dengan petunjuk-petunjuk-Nya penulis mampu menyelesaikannya. Shalawat serta salam semoga terlimpah selalu kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya dan seluruh umat yang meyakini kebenarannya.

Kemudian dengan terselesainya penulisan Tesis ini perkenankanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang telah berjasa dan berpartisipasi, khususnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si., Rektor Universitas Muria Kudus yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam penyusunan tesis ini.
2. Drs. Sucipto, M.Pd., Kons., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan universitas Muria Kudus yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam penyusunan tesis ini.
3. Dr. Fitri Budi Suryani, S.S., M.Pd. sebagai pembimbing I yang dengan ikhlas telah banyak mengarahkan dan membantu dalam penulisan Tesis ini.
4. Dr. Erik Aditia Ismaya, MA. sebagai pembimbing II yang dengan ikhlas telah banyak mengarahkan dan membantu dalam penulisan Tesis ini.
5. Dosen Pascasarjana Universitas Muria Kudus (UMK) Kudus yang banyak memberikan inspirasi kepada penulis untuk berkarya lebih maksimal.
6. Teman-teman mahasiswa pascasarjana Universitas Muria Kudus (UMK) Kudus.
7. Kepala SD Negeri Karangsari 1, SD Negeri Karangsari 2 dan SD Negeri Karangsari 3 Karangtengah Demak yang telah meluangkan waktunya dalam penelitian ini
8. Semua pihak yang telah banyak membantu atas terselesainya Tesis ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Kepada mereka semua, Penulis tidak dapat memberikan apa-apa selain untaian rasa terima kasih yang tulus dengan diiringi do'a semoga Allah SWT membalas semua amal kebaikan mereka dengan sebaik-baiknya balasan.

Pada akhirnya penulis menyadari bahwa penulis tesis ini masih sangat jauh dari sempurna. Namun demikian penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat dan bernilai kontribusi untuk dunia para civitas akademika, bagi penulis dan bagi para pembaca pada umumnya.

Kudus, April 2021  
Penulis



## ***ABSTRACT***

**Esti Marta** 2021 The Effectiveness of the Think Talk Write and Discovery Learning Learning Model on Class V Science Learning Achievement in Elementary Schools, Master of Elementary School Teacher Education, Faculty of Teacher Training and Education. Muria Kudus University. Lecturer and Advisor I. Dr. Fitri Budi Suryani, S.S., M.Pd. Supervisor II. Dr. Erik Aditia Ismaya, MA.

**Keywords:** *Discovery Learning, Think Talk Write, Learning Achievement.*

Learning achievement needs to be improved by innovative learning models. Therefore, the discovery learning and TTW learning models are looking for which learning model is more effective on the science learning achievement of fifth grade students.

This study aims to 1) Knowing the effectiveness of the learning model of discocvery learning 2) Knowing the effectiveness of the learning model of TTW 3) Knowing the differences in the effectiveness of the learning model of discocvery learning and TTW.

Research with quasi experimental design model of discovery learning and TTW and control class conventional model. The analysis used normality test, homogeneity test, difference test, N-Gain test, and average equation test.

The results of the research: 1) there is an effect of the Discovery Learning learning model on the Science Learning Achievement of Class V. The results of the paired samples test are Sig. (2-tailed) obtained  $0.000 < 0.05$ , or t-count  $14,634 > t\text{-table } 2.10982$ . 2) there is an effect of the TTW learning model on the Science Learning Achievement of Class V according to the paired samples test with the value of Sig. (2-tailed)  $0.000 < 0.05$ , t-count  $10,558 > t\text{-table } 2.09302$ . 3) There is a difference in learning achievement in science of breathing apparatus between class V students who are taught using Discovery Learning and TTW, the mean value of experimental class 1 of the Discovery Learning model is  $27,665 >$  experimental means 2 TTW is  $23,030$ .

Suggestions for research on the learning model of the Discovery Learning model to be more effective in improving learning achievement.

## ABSTRAK

Esti Marta 2021 “Efektifitas Model Pembelajaran *Discovery Learning* dan *Think Talk Write* Terhadap Prestasi Belajar IPA Kelas V SD di Gugus Kumbokarno”, Magister Pendidikan Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muria Kudus. Dosen dan Pembimbing I. Dr. Fitri Budi Suryani, S.S., M.Pd. Dosen Pembimbing II. Dr. Erik Aditia Ismaya, MA.

**Kata Kunci:** *Discovery Learning, Think Talk Write, Prestasi Belajar.*

Prestasi belajar perlu ditingkatkan dengan inovasi model pembelajaran. Oleh karena itu model pembelajaran discovery learning dan TTW mencari model pembelajaran mana yang lebih efektif terhadap prestasi belajar IPA siswa kelas V.

Penelitian ini bertujuan untuk 1) Mengetahui efektifitas model pembelajaran discocvery learning 2) Mengetahui efektifitas model pembelajaran TTW 3) Mengetahui adanya perbedaan efektifitas model pembelajaran discocvery learning dan TTW.

Penelitian dengan quasy experimental design model discovery learning dan TTW serta kelas kontrol model konvensional. Analisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji beda, ujia N-Gain, dan Uji persamaan rata-rata.

Hasi penelitian: 1) ada pengaruh model pembelajaran Discovery Learning terhadap Prestasi Belajar IPA Kelas V. Hasil uji paired samples test ada Sig. (2-tailed) diperoleh  $0.000 < 0.05$ , atau t-hitung  $14.634 >$  t-tabel  $2.10982$ . 2) ada pengaruh model pembelajaran TTW terhadap terhadap Prestasi Belajar IPA Kelas V sesuai uji paired samples test nilai Sig. (2-tailed)  $0.000 < 0.05$ , t-hitung  $10.558 >$  t-tabel  $2.09302$ . 3) Terdapat perbedaan prestasi belajar IPA materi alat pernapasan antara siswa kelas V yang diajar menggunakan Discovery Learning dan TTW , nilai means kelas eksperimen 1 model Discovery Learning  $27,665 >$  means eksperimen 2 TTW  $23,030$ .

Saran penelitian model pembelajaran model Discovery Learning lebih efektif untuk meningkatkan prestasi belajar.

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN MOTO DAN PERSEMPERBAHAN .....	iv
PRAKATA .....	v
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Manfaat Penelitian .....	5
1.5. Ruang Lingkup Penelitian .....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1. Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> .....	7
2.2. Model pembelajaran Think Talk Write (TTW) .....	16
2.3. Pembelajaran IPA SD .....	23
2.4. Materi Alat Pernapasan .....	27
2.5. Prestasi Belajar .....	35
2.6. Penelitian yang Relevan .....	40
2.7. Kerangka berfikir .....	42
2.8. Hipotesis Penelitian .....	43
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Rancangan Penelitian .....	44
3.2. Populasi Dan Sample .....	45
3.3. Teknik Pengumpulan Data .....	46
3.4. Instrumen Penelitian .....	46
3.5. Analisis Data .....	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil Penelitian .....	51
4.1.1. Pelaksanaan Kelas Kontrol Metode Pembelajaran Ceramah (Konvensional) di SD Negeri Karangsari 2 Karangtengah Demak .....	51
4.1.2. Pelaksanaan Kelas Ekperimen 1 Metode Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> di SD Negeri Karangsari 3 Karangtengah Demak .....	53

4.1.3. Pelaksanaan Kelas Ekperimen 2 Metode Pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (TTW) di SD Negeri Karangsari 1 Karangtengah Demak .....	55
4.1.4. Analisis Data .....	58
4.2. Pembahasan Hasil Penelitian .....	76
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1. Kesimpulan .....	83
5.2. Saran .....	84

**DAFTAR PUSTAKA  
LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1. Time Series Desain .....	45
3.2. Sampel Penelitian.....	45
3.3. Kisi-Kisi Soal Pretest dan Posttest .....	46
4.1. Hasil pretest dan posttest kelas kontrol SD Negeri Karangsari 2 Karangtengah Demak.....	51
4.2. Deskriptif Statistik Kelas Kontrol .....	52
4.3. Hasil pretest dan posttest kelas Ekperimen 1 SD Negeri Karangsari 3 Karangtengah Demak.....	53
4.4. Deskriptif Statistik Kelas Eksperimen 1 .....	54
4.5. Keterlaksanaan model <i>discovery learning</i> .....	54
4.6. Hasil pretest dan posttest kelas Ekperimen 2 SD N Karangsari 1 Karangtengah Demak.....	56
4.7. Deskriptif Statistik Kelas Eksperimen 2 .....	56
4.8. keterlaksanaan model <i>Think Talk Write</i> (TTW). ....	57
4.9. Hasil Uji Validitas Soal Test.....	59
4.10. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen.....	60
4.11. Hasil Uji Kesukaran soal test .....	61
4.12. Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal .....	62
4.13. Distribusi Butir Soal Berdasarkan Tingkat Kesukaran .....	62
4.14. Hasil Uji Normalitas .....	63
4.15. Rekapitulasi Uji Normalitas .....	63
4.16. Hasil Uji Homogenitas .....	64
4.17. Hasil Uji Kesamaan Rata-Rata Hasil Belajar (pretest) .....	65
4.18. Hasil Uji Kesamaan Rata-Rata Hasil Belajar (posttest).....	66
4.19. Rekapitulasi Uji Kesamaan .....	66
4.20. Paired Samples Test Hasil Belajar Peserta Didik .....	67
4.21. Rekap Paired Samples Statistics .....	68
4.22. Statistik Deskriptif N Gain Kelas Eskperimen 1.....	69
4.23. Perhitungan Indeks Gain Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen 1 .....	70
4.24. Rekapitulasi nilai Indeks Gain Eksperimen 1 .....	70
4.25. Statistik Deskriptif N Gain Kelas Eskperimen 2 .....	71
4.26. Perhitungan Indeks Gain Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen 2.....	72
4.27. Rekapitulasi nilai Indeks Gain Eksperimen 2 .....	73
4.28. Statistik Deskriptif N Gain Kelas Kontrol .....	73
4.29. Perhitungan Indeks Gain Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Kontrol....	74
4.30 Rekapitulasi nilai Indeks Gain kontrol.....	75
4.31. Rekapitulasi nilai N indeks Gain Kelas Eksperimen 1 dan Eksperimen 2.....	76

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Rongga Hidung Manusia .....	28
2.2. Saluran Pernapasan Manusia .....	29
2.3. Bagian Pau-paru .....	30
2.4. Mekanisme Pernapasan Manusia.....	30
2.5. lembaran Insang.....	32
2.6. Alat Pernapasan Burung .....	33
2.7. Alat Pernapasan Reptil .....	34
2.8. Alat Pernapasan Mamalia.....	34
2.9. Bagan Kerangka Pikir Penelitian.....	42
4.1. Perbandingan rata-rata hasil tes kelas Kontrol, eksperimen 1 dan eksperimen 2 .....	58
4.2. Peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan nilai indeks gain pada kelas eksperimen 1 .....	71
4.3. Peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan nilai indeks gain pada kelas eksperimen 2 .....	73
4.4. Peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan nilai indeks gain pada kelas kontrol .....	75