



**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN STAD DAN DISCOVERY  
LEARNING TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
KELAS V SEKOLAH DASAR DI GUGUS SULTAN FATAH  
KECAMATAN DEMAK**

**TESIS**

**Disusun untuk Memperoleh Gelar Magister Pendidikan**

**Oleh:**

**DWI YUNIASTUTI**

**NIM 201903030**

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

**2023**





**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN STAD DAN DISCOVERY  
LEARNING TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
KELAS V SEKOLAH DASAR DI GUGUS SULTAN FATAH  
KECAMATAN DEMAK**

**TESIS**

**Disusun untuk Memperoleh Gelar Magister Pendidikan**

**Oleh:**

**DWI YUNIASTUTI**

**NIM 201903030**

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

## **MOTO DAN PERSEMPAHAN**

### **MOTO:**

1. Setiap pencapaian/prestasi dimulai dengan keputusan mencoba
2. Prestasi paling besar adalah tetap menjadi diri sendiri dalam dunia yang tak henti berupaya untuk membuatmu berganti
3. Cinta dan kekuatan ialah dua kata yang melahirkan prestasi

### **PERSEMPAHAN:**

Penelitian ini saya persembahkan kepada:

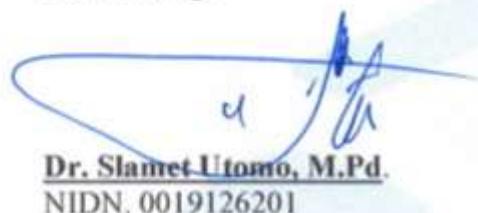
1. Kedua orang tua saya yang selalu mendoakan dan mensupport segala perjuangan di pascasarjana UMK Kudus.
2. Kepada teman saya yang senantiasa menemani dalam setiap bimbingan.
3. Kepada anak-anak didik saya yang menjadi motivasi dalam menyusun tesis ini.
4. Kepada semua pihak-pihak yang telah mendukung atas terselesainya tugas akhir penelitian ini.
5. Almamater saya di Pascasarjana Program Magister Pendidikan Sekolah Dasar Universitas Muria Kudus (UMK) Kudus

## PERSETUJUAN

Tesis oleh Dwi Yuniastuti (NIM: 201903030) ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

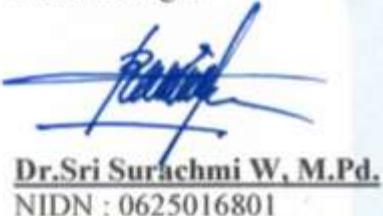
Kudus, 8 Maret 2023

Pembimbing I



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

Pembimbing II



Dr. Sri Surachmi W, M.Pd.  
NIDN : 0625016801

Mengetahui  
Program Studi Magister Pendidikan Dasar  
Ketua,

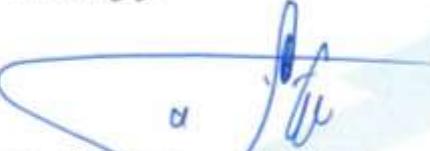


Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd.  
NIDN. 0607036901

## PENGESAHAN

Tesis oleh Dwi Yuniastuti (NIM 201903030) ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Dasar.

Kudus, 16 Maret 2023  
Tim Penguji

  
Dr. Slamet Utome, M.Pd.  
NIDN. 0019126201

Ketua

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

Sekretaris

  
Dr. Sumaji, M.Pd.  
NIDN. 0628098002

Anggota

  
Dr. Su'ad, M.Pd.  
NIDN. 0601085902

Anggota

Mengetahui,  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Bekasi



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

## **PRAKATA**

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran 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 terselesaikannya 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.Sri Utaminingsih, M.Pd, Ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam penyusunan tesis ini
4. Dr. Slamet Utomo,M.Pd. Sebagai pembimbing I yang dengan ikhlas telah banyak mengarahkan dan membantu dalam penulisan tesis ini
5. Dr.Sri Surachmi W,M.Pd. Sebagai pembimbing II yang dengan ikhlas telah banyak mengarahkan dan membantu dalam penulisan tesis ini.
6. Kepala sekolah yang telah memberikan ijin tempat penelitian.
7. 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, Maret 2023  
Penulis

Dwi Yuniastuti  
NIM : 201903030

## **ABSTRACT**

Yuniastuti, Dwi. 2023. "The Effectiveness of the Stad Learning Model and Discovery Learning on Mathematics Learning Achievement of Grade V Elementary School Students in the Sultan Fatah Cluster, Demak District". Thesis. Basic education master's study program. Faculty of Teacher Training and Education. Muria Kudus University. Supervisor I Dr. Slamet Utomo,M.Pd., Supervisor II Dr.Sri Surachmi W,M.Pd.

Keywords: STAD, Discovery Learning and Learning Achievement

The low mathematics learning achievement of fifth grade elementary school students in the Sultan Fatah Group, Demak District, is because the learning that has been done so far has been less innovative, making students trapped in routines, memorizing a lot, learning media is lacking, so students do not know the meaning or usefulness of the material being studied.

The purpose of this study was to find out 1) Is the use of the STAD learning model more effective than the conventional learning model in improving the mathematics learning achievement of fifth grade elementary school students in the Sultan Fatah Group, Demak District. 2) Is the use of discovery learning more effective than conventional learning models in increasing the mathematics learning achievements of fifth grade elementary school students in the Sultan Fatah Group, Demak District. 3) Is the use of the STAD learning model and discovery learning more effective than conventional learning models in increasing the mathematics learning achievement of fifth grade elementary school students in the Sultan Fatah Group, Demak District

This study uses a quasi-experimental research method with pre-test post-test control group design. The population in this study was the fifth grade elementary school students in the Sultan Fatah Group, Demak District, amounting to 95 students. While the sample taker uses a saturated sample technique so that all members of the population are used as samples. The type of instrument in this study is a multiple choice test. Data analysis consisted of validity test, reliability test, test of difficulty level, normality test, homogeneity test, average similarity test, paired sample T test and gain index calculation.

The results showed that: (1) STAD learning model was more effective than conventional learning models in improving students' mathematics learning achievement based on a mean value of  $80.65 > 61.45$  and a Tcount of  $8681 > T_{table}$  of 2,00030 with a sig value of  $0.000 < 0.05$ . (2) The discovery learning model is more effective than conventional learning models in improving students' mathematics learning achievement based on a mean value of  $90.0 > 61.45$  and a Tcount of  $12,959 > T_{table}$  199897 with a sig value of  $0.000 < 0.05$ . (3) The discovery learning model is more effective than the STAD learning model in improving students' mathematics learning achievement, based on a mean value of  $90.0 > 80.65$  and a Tcount of  $4.279 > T_{table}$  199897 with a value of sig $0.000 < 0.05$ .

## ABSTRAK

Yuniastuti, Dwi. 2023. Efektivitas Model Pembelajaran STAD Dan Discovery Learning Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar Di Gugus Sultan Fatah Kecamatan Demak. Tesis. Program studi magister pendidikan dasar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muria Kudus. Pembimbing I Dr. Slamet Utomo,M.Pd., Pembimbing II Dr.Sri Surachmi W,M.Pd.

**Kata Kunci:** STAD, Discovery Learning dan Prestasi Belajar

Rendahnya prestasi belajar matematika siswa kelas V SD di Gugus Sultan Fatah Kecamatan Demak karena pembelajaran yang selama ini dilakukan kurang inovatif, membuat siswa terjebak dalam rutinitas, banyak menghafal, media pembelajaran kurang, sehingga siswa tidak tahu makna atau kegunaan dari materi yang dipelajari. 1) Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Apakah penggunaan model pembelajaran STAD lebih efektif dari pada model pembelajaran konvensional dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas V sekolah dasar di Gugus Sultan Fatah Kecamatan Demak. 2) Apakah penggunaan model pembelajaran discovery learning lebih efektif dari pada model pembelajaran konvensional dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas V sekolah dasar di Gugus Sultan Fatah Kecamatan Demak. 3) Apakah penggunaan model pembelajaran STAD dan discovery learning lebih efektif dari pada model pembelajaran konvensional dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas V sekolah dasar di Gugus Sultan Fatah Kecamatan Demak

Penelitian ini menggunakan metode penelitian quasi-experimental dengan pre-test post-test control group design. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD di Gugus Sultan Fatah Kecamatan Demak yang berjumlah 95 siswa. Sedangkan pengambil sampel menggunakan teknik sampel jenuh sehingga semua anggota populasi digunakan menjadi sampel. Jenis Instrumen dalam penelitian ini yaitu berupa tes pilihan ganda. Analisis data terdiri dari uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran soal, uji normalitas, uji homogenitas, uji kesamaan rata-rata, uji paired sampel T test dan perhitungan indeks gain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Model pembelajaran STAD lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa berdasarkan nilai mean  $80,65 > 61,45$  dan nilai  $T_{hitung}$  sebesar  $8681 > T_{tabel} 2,00030$  dengan nilai sig  $0,000 < 0,05$ . (2) Model pembelajaran discovery learning lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa berdasarkan nilai mean  $90,0 > 61,45$  dan nilai  $T_{hitung}$  sebesar  $12,959 > T_{tabel} 199897$  dengan nilai sig  $0,000 < 0,05$ . (3) Model pembelajaran discovery learning lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran STAD dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa, berdasarkan nilai mean  $90,0 > 80,65$  dan nilai  $T_{hitung}$  sebesar  $4,279 > T_{tabel} 199897$  dengan nilai sig  $0,000 < 0,05$ .

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| HALAMAN SAMPUL .....  | i    |
| HALAMAN LOGO UNIVERSITAS .....                                  | ii   |
| HALAMAN JUDUL .....   | iii  |
| HALAMAN MOTO DAN PERSEMPAHAN .....                              | iv   |
| HALAMAN PERSETUJUAN .....                                       | v    |
| HALAMAN PENGESAHAN .....  | vi   |
| PRAKATA .....   | vii  |
| ABSTRACT .....  | viii |
| ABSTRAK .....   | ix   |
| DAFTAR ISI .....  | x    |
| DAFTAR GAMBAR .....   | xii  |
| DAFTAR TABEL .....  | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN .....   | xv   |
| BAB I PENDAHULUAN   |      |
| 1.1. Latar Belakang Masalah .....                               | 1    |
| 1.2. Rumusan Masalah .....                                      | 5    |
| 1.3. Tujuan Penelitian .....                                    | 6    |
| 1.4. Manfaat Penelitian .....                                   | 6    |
| 1.5. Ruang Lingkup Penelitian .....                             | 7    |
| 1.6. Definisi Operasional Variabel .....                        | 7    |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA   |      |
| 2.1. Prestasi Belajar .....                                     | 9    |
| 2.2. Model Pembelajaran Discovery Learning .....                | 14   |
| 2.3. Model Pembelajaran Student Team Achievement Devision ..... | 23   |
| 2.4. Penelitian Yang Relevan .....                              | 30   |
| 2.5. Kerangka Berfikir .....                                    | 32   |
| 2.6. Hipotesis Penelitian .....                                 | 33   |

### BAB III METODE PENELITIAN

|      |   |    |
|------|---|----|
| 3.1. | Jenis Penelitian .....                    | 35 |
| 3.2. | Rancangan Penelitian .....                | 35 |
| 3.3. | Waktu, Tempat dan Subyek Penelitian ..... | 36 |
| 3.4. | Populasi dan Sampel .....                 | 36 |
| 3.5. | Langkah Pengumpulan Data .....            | 37 |
| 3.6. | Instrumen Penelitian.....                 | 37 |
| 3.7. | Uji Instrumen.....                        | 38 |
| 3.8. | Analisis Data .....                       | 40 |

### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

|        |                       |    |
|--------|-----------------------|----|
| 4.1.   | Hasil Penelitian..... | 43 |
| 4.1.1. | Deskripsi Data .....  | 43 |
| 4.1.2. | Uji Instrumen.....    | 54 |
| 4.1.3. | Uji Prasyarat .....   | 57 |
| 4.1.4. | Uji Hipotesis.....    | 60 |
| 4.2.   | Pembahasan .....      | 67 |

### BAB V SIMPULAN DAN SARAN

|      |               |    |
|------|---------------|----|
| 5.1. | Simpulan..... | 74 |
| 5.2. | Saran.....    | 75 |

DAFTAR PUSTAKA .....

LAMPIRAN .....

## DAFTAR GAMBAR

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 2.9 | Bagan Kerangka Pikir Penelitian .....   | 33 |
| 4.1 | Histogram Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen 1 .....                                       | 46 |
| 4.2 | Histogram Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen 2 .....                                       | 50 |
| 4.3 | Histogram Pretest dan Posttest Kelas Kontrol .....  | 54 |
| 4.4 | Histogram Peningkatan Prestasi Belajar matematika Pada Masing-masing Model Pembelajaran ..... | 66 |

## **DAFTAR TABEL**

|      |  |    |
|------|--|----|
| 3.1  | Time Series Design .....   | 36 |
| 3.2  | Kisi-kisi soal tes .....   | 38 |
| 3.3. | Indeks Tingkat Kesukaran.....  | 39 |
| 4.1  | Statistik deskriptif Hasil belajar dengan Model Pembelajaran STAD .....        | 44 |
| 4.2  | Distribusi Frekuensi Nilai Pretest Kelas Eksperimen 1 .....                    | 45 |
| 4.3  | Distribusi Frekuensi Nilai Posttest Kelas Eksperimen 1.....                    | 45 |
| 4.4. | Keterlaksanaan model Student Teams Achievement Division (STAD) .....           | 46 |
| 4.5  | Statistik deskriptif Hasil belajar Model Pembelajaran Discovery Learning ..... | 48 |
| 4.6  | Distribusi Frekuensi Nilai Pretest Kelas Eksperimen 2 .....                    | 49 |
| 4.7  | Distribusi Frekuensi Nilai Posttest Kelas Eksperimen 1.....                    | 49 |
| 4.8  | Keterlaksanaan model Discovery Learning .....                                  | 51 |
| 4.9  | Statistik Deskriptif Hasil Belajar Metode Konvensional .....                   | 52 |
| 4.10 | Distribusi Frekuensi Nilai Pretest Kelas Kontrol.....                          | 53 |
| 4.11 | Distribusi Frekuensi Nilai Posttest Kelas Kontrol .....                        | 53 |
| 4.12 | Hasil Uji Validitas Soal.....  | 54 |
| 4.13 | Uji reliabilitas Hasil Belajar.....  | 55 |
| 4.14 | Uji Tingkat Kesukaran Soal .....   | 56 |
| 4.15 | Distribusi Butir Soal Berdasarkan Tingkat Kesukaran .....                      | 56 |
| 4.16 | Hasil Uji Normalitas .....   | 57 |
| 4.17 | Hasil Uji Homogenitas .....  | 58 |
| 4.18 | Hasil Uji Kesamaan Rata-rata Pretest .....                                     | 58 |
| 4.19 | Hasil Uji Kesamaan Rata-rata Posttest .....                                    | 59 |
| 4.20 | Rekapitulasi Uji Kesamaan .....  | 59 |
| 4.21 | Hasil Uji T Pembelajaran STAD dengan Pembelajaran Konvensional.....            | 60 |

|  |    |
|--|----|
| 4.22 Grup Ststistik STAD dengan Pembelajaran Konvensional.....                         | 61 |
| 4.23 Hasil Uji T Discovery Learning dengan Pembelajaran<br>Konvensional.....           | 62 |
| 4.24 Grup Ststistik Discovery Learning dengan Pembelajaran<br>Konvensional.....        | 62 |
| 4.25 Hasil Uji T Pembelajaran STAD dengan Pembelajaran Discovery<br>Learning .....     | 63 |
| 4.26 Group Ststistik Pembelajaran STAD dengan Pembelajaran Discovery<br>Learning ..... | 64 |
| 4.27 Rekapitulasi Nilai Indeks Gain .....  | 65 |