

**PENERAPAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI DENGAN  
MENGINTEGRASIKAN PENDEKATAN STEM (*SCIENCE,  
TECHNOLOGY, ENGINEERING, MATHEMATICS*) DALAM  
MENINGKATKAN MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
SEKOLAH DASAR**

**TESIS**



**OLEH :**

**DEWI RATIH PURWANINGRUM**

**NIM. 2301203016**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR**

**SEKOLAH PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS PGRI MADIUN**

**JULI 2025**

**PENERAPAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI DENGAN  
MENGINTEGRASIKAN PENDEKATAN STEM (*SCIENCE,  
TECHNOLOGY, ENGINEERING, MATHEMATICS*) DALAM  
MENINGKATKAN MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
SEKOLAH DASAR**

# **TESIS**

**Diajukan kepada Universitas PGRI Madiun untuk memenuhi salah satu  
persyaratan dalam menyelesaikan studi pada Program Studi Magister  
Pendidikan Dasar**

**OLEH :**

**DEWI RATIH PURWANINGRUM**

**NIM. 2301203016**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR**

**SEKOLAH PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS PGRI MADIUN**

**JULI 2025**

## LEMBAR PERSETUJUAN

PENERAPAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI DENGAN  
MENGINTEGRASIKAN PENDEKATAN STEM (*SCIENCE, TECHNOLOGY,  
ENGINEERING, MATHEMATICS*) DALAM MENINGKATKAN MINAT  
BELAJAR MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR

DEWI RATIH PURWANINGRUM  
NIM. 2301203016

Diajukan kepada Universitas PGRI Madiun untuk memenuhi salah satu  
persyaratan dalam menyelesaikan studi pada Program Studi Magister  
Pendidikan Dasar

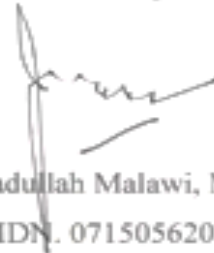
Menyetujui:

Pembimbing I,



Dr. Supri Wahyudi Utomo, M.Pd.  
NIDN. 0019116601

Pembimbing II,



Dr. Ibadullah Malawi, M.Pd.  
NIDN. 0715056201

Mengetahui:  
Kaprosdi Dikdas




Dr. Cerianing Putri Pratiwi, M.Pd.  
NIDN. 0704098801

## LEMBAR PENGESAHAN PANITIA UJIAN TESIS

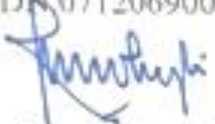
Tesis oleh Dewi Ratih Purwaningrum ini telah dipertahankan didepan panitia penguji pada hari Senin, 25 Juli 2025.

Panitia Penguji  
  
Dr. V. Teguh Suharto  
NIDN.0721106403

Ketua

  
Dr. Ivayuni Listiani, M.Pd  
NIDN.0712069001

Sekretaris

  
Dr. Supri Wahyudi Utomo, M.Pd  
NIP/ NIDN.196611191993031001/0019116601

Anggota

  
Dr. Ibadullah Malawi, M.Pd  
NIDN. 0715056201

Anggota

  
Dr. Wasilatul Murtafiah, M.Pd.  
NIDN.0702118601

Anggota

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Pascasarjana  
  
Dr. Dwi Setiyadi, M.M.  
NIDN. 0712106403

Mengesahkan,  
Ketua Prodi Magister Pendidikan Dasar  
  
Dr. Genaning Pratiwi, M.Pd  
NIDN. 0704098801

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dewi Ratih Purwaningrum

NIM : 2301203016

Program Studi Magister : Pendidikan Dasar

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa tesis saya yang berjudul

PENERAPAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI DENGAN  
MENGINTEGRASIKAN PENDEKATAN STEM (*SCIENCE, TECHNOLOGY,  
ENGINEERING, MATHEMATICS*) DALAM MENINGKATKAN MINAT  
BELAJAR MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR

adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan  
pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan  
atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan tesis ini plagiat, maka saya  
bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Madiun, 28 Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



Dewi Ratih Purwaningrum

NIM. 2301203016

## **MOTTO**

Selalu semangat di dalam belajar, karena semangat adalah sumber kekuatan.

## **PERSEMBAHAN**

*Bismillahirrahmanirrahim*

Dengan segala kerendahan hati dan rasa syukur yang mendalam kepada Allah SWT, tesis ini saya persembahkan untuk:

Kedua orang tua tercinta, Ayahanda yang sudah berada di surga dan Ibunda Yang telah memberikan kasih sayang, doa, dukungan, dan pengorbanan yang tak terhingga. Beliaulah yang menjadi sumber kekuatan dan inspirasi dalam setiap langkah perjalanan hidup saya.

Suami dan anak tersayang yang telah memberikan cinta, kesabaran, dan pengertian selama proses penyelesaian studi ini. Kalian adalah semangat dan motivasi terbesar dalam hidup saya.

Seluruh keluarga besar Yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan moral dalam setiap perjuangan saya.

Para guru dan dosen pembimbing Yang telah memberikan ilmu, bimbingan, dan arahan dengan penuh kesabaran dan keikhlasan.

Teman-teman seperjuangan Yang telah berbagi suka dan duka dalam menempuh pendidikan ini.

Almamater tercinta Universitas PGRI Madiun yang telah memberikan wadah untuk mengembangkan ilmu pengetahuan.

Generasi penerus bangsa Semoga karya kecil ini dapat memberikan manfaat bagi kemajuan pendidikan Indonesia.

*"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan" (QS. Al-Insyirah: 6)*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul " Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Mengintegrasikan Pendekatan STEM (*Science, Technology, Engineering, Mathematics*) dalam Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar " dengan baik. Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Magister Pendidikan Dasar, Fakultas Pascasarjana, Universitas PGRI Madiun.

Dalam penyusunan tesis ini, penulis telah banyak menerima bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Dr. Supri Wahyudi Utomo, M.Pd. selaku Rektor Universitas PGRI Madiun yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di Universitas PGRI Madiun.
2. Bapak Dr. Dwi Setiyadi, M.M selaku Dekan Fakultas Pascasarjana Universitas PGRI Madiun yang telah memberikan fasilitas dan dukungan selama proses perkuliahan dan penyusunan tesis.
3. Ibu Dr. Cerianing Pratiwi, M.Pd selaku Ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar yang telah memberikan arahan dan motivasi dalam menyelesaikan studi.
4. Bapak Dr. Supri Wahyudi Utomo, M.Pd selaku Pembimbing I dan Bapak Dr. Ibadullah Malawi, M.Pd selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat berharga dalam penyusunan tesis ini dengan penuh kesabaran dan ketelitian.
5. Ibu Hesti Firmaningurm, S.Pd, SD. Selaku Kepala Sekolah SDN Ngadirejo 01 yang telah memberikan izin dan dukungan untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.

6. Seluruh dosen Program Studi Magister Pendidikan Dasar yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman yang berharga selama proses perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna dan terdapat kekurangan-kekurangan yang perlu diperbaiki. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pendidikan dasar dan pembelajaran bahasa Indonesia.

Akhir kata, penulis berharap semoga Allah SWT senantiasa membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tesis ini. Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan berkontribusi positif bagi dunia pendidikan.

Madiun, Juli 2025

Penulis,

Dewi Ratih Purwaningrum

NIM. 2301203016

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PANITIA PENGUJI TESIS .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iv
MOTTO DAN KATA PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
ABSTRAK .....	xii
BAB I    PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Rumusan Masalah.....	7
D. Tujuan Penelitian .....	7
E. Manfaat Penelitian .....	8
F. Definisi Istilah .....	9
BAB II    TINJAUAN PUSTAKA .....	11
A. Kajian Pustaka .....	11
B. Penelitian Yang Relevan .....	57
C. Kerangka Berpikir .....	63
BAB III    METODOLOGI PENELITIAN .....	67

A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	67
B. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	68
C. Subyek Penelitian.....	69
D. Teknik Pengumpulan Data .....	69
E. Prosedur Penelitian.....	79
F. Indikator Kinerja.....	88
G. Teknik Analisis Data .....	82
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	96
A. Deskripsi Situasi dan Kondisi Tempat Penelitian .....	96
B. Hasil Penelitian .....	97
C. Pembahasan .....	116
BAB V PENUTUP .....	120
A. Kesimpulan .....	120
B. Implikasi .....	122
C. Saran .....	123
DAFTAR PUSTAKA .....	128
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	140

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Rencana pelaksanaan penelitian .....	67
Tabel 4.1	Minat Belajar Matematika Siswa Pra Siklus.....	97
Tabel 4.2	Rekapitulasi Keterlaksanaan Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Pendekatan STEM pada Siklus II.....	102
Tabel 4.3	Minat belajar matematika siswa Siklus I.....	103
Tabel 4.4	Rekapitulasi Keterlaksanaan Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Pendekatan STEM pada Siklus II .....	109
Tabel 4.5	Minat belajar matematika siswa Siklus II	111
Tabel 4.6	Peningkatan Minat Belajar Matematika	114
Tabel 4.7	Pencapaian Indikator Keberhasilan	116

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Berpikir .....	66
Gambar 3.1	Tahapan Pra Siklus .....	80
Gambar 3.2	Siklus I PTK dengan Pendekatan STEM .....	84
Gambar 3.3	Siklus II PTK dengan Pendekatan STEM .....	87
Gambar 3.4	Refleksi Akhir PTK .....	88
Gambar 4.1	Grafik Peningkatan Keterlaksanaan Pembelajaran .....	110