



**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*  
DAN *DISCOVERY LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN  
BERDIFERENSIASI TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SD**

**TESIS**

**Disusun untuk Memperoleh Gelar Magister Pendidikan Dasar**

**Disusun Oleh  
SEPTIANI NURJANAH  
NIM 202203031**

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

**2024**



**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*  
DAN *DISCOVERY LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN  
BERDIFERENSIASI TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SD**

**TESIS**

**Disusun untuk Memperoleh Gelar Magister Pendidikan Dasar**

**Disusun Oleh  
SEPTIANI NURJANAH  
NIM 202203031**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2024**



**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*  
DAN *DISCOVERY LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN  
BERDIFERENSIASI TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SD**

**TESIS**

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

**Oleh  
SEPTIANI NURJANAH  
NIM 202203031**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2024**

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### Motto

1. Jadilah engkau di dunia laksana orang gharib, jikalau engkau berada di sore hari maka janganlah menunggu datangnya pagi, jikalau engkau berada di pagi hari maka janganlah menunggu datangnya sore. Ambilah kesempatan sewaktu engkau sehat untuk masa sakitmu dan waktu hidupmu untuk masa matimu. Apabila engkau datang pada-Nya dengan berjalan maka Allah akan menjemputmu dengan berlari. (Hr.Bukhari)
2. Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. (QS. Al-Insyirah:5)
3. Kegagalan hanya akan ada ketika kita menyerah untuk mencoba. (B.J. Habibie)
4. Langkahkanlah kakimu menuju impian. Yakinlah disetiap kesungguhan pasti akan tercapai setiap impian. (Penulis)

### Persembahan

Dengan rasa syukur kepada Allah SWT, Tesis ini saya persembahkan untuk:

1. Orang tua saya tercinta, yang selalu memberikan dukungan tanpa syarat dan cinta yang tak terukur, menjadi sumber inspirasi dan kekuatan dalam setiap langkah yang saya ambil.
2. Para guru SD Gugus Dewi Sartika Kabupaten Pati dan dosen Universitas Muria Kudus, yang dengan sabar dan penuh dedikasi telah membimbing, mengajar, dan menginspirasi saya untuk terus mengejar pengetahuan dan mengasah kemampuan.
3. Sahabat-sahabat terdekat, yang selalu ada dalam suka dan duka, memberikan motivasi, serta menjadi tempat berbagi tawa dan air mata.
4. Setiap individu yang telah berjuang dalam pencarian ilmu dan kebenaran, yang kisah dan dedikasinya menginspirasi saya untuk tidak pernah menyerah dalam menghadapi tantangan.
5. Kepada semua pembaca, yang semangatnya untuk terus belajar dan berkembang menjadi motivasi bagi saya untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman melalui buku ini.

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis oleh Septiani Nurjanah NIM 202203031 ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kudus, 28 Februari 2024

Pembimbing I,



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

Pembimbing II,



**Dr. Wawan Shokib Rondli, M.Pd.**  
**NIDN.615037901**

Mengetahui,  
Program Studi Magister Pendidikan Dasar  
Ketua,



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

## PENGESAHAN PENGUJI

Tesis oleh Septiani Nurjanah NIM 202203031 ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Dasar.

Kudus, 28 Februari 2024  
Tim Penguji

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


**Ketua**

  
**Dr. Wawan Shokib Rondli, M.Pd.**  
**NIDN. 0615037901**

**Sekretaris**

  
**Dr. Gunawan Setiadi, S.IP., M.Pd.**  
**NIDK. 8878790019**

**Anggota**

  
**Dr. Khamdun, S.Pd., M.Pd.**  
**NIDN. 0612047001**

**Anggota**

Mengetahui,  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Dekan,



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

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya. Sholawat dan salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Pengaruh Model Problem Based Learning dan Discovery Learning dalam Pembelajaran Berdiferensiasi terhadap Hasil Belajar Siswa IPAS SD”. Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Selama penyusunan tesis ini, penulis menyadari banyak tantangan dan hambatan yang di hadapi. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa kemampuan dan pengetahuan penulis sangat terbatas. Namun berkat kesungguhan hati, kerja keras, bimbingan, bantuan, nasihat, dan dorongan serta saran dari berbagai pihak, khususnya pembimbing, segala hambatan dan rintangan serta kesulitan tersebut dapat teratasi dengan baik. Oleh karena itu dalam kesempatan ini dengan tulus hati penulis sampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si. selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Drs. Sucipto, M.Pd., Kons. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus yang telah menyetujui pengesahan tesis.
3. Ibu Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd. Ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar atas izin dan rekomendasinya kepada penulis untuk menyusun tesis ini.
4. Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd., selaku Dosen pembimbing I yang telah mengarahkan penulis dengan penuh ketekunan dan kecermatan.
5. Dr. Wawan Shokib Rondli, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing penulis dengan penuh dedikasi yang tinggi.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Magister Pendidikan Dasar yang telah memberi bekal ilmu kepada penulis selama menuntut ilmu di Universitas Muria Kudus.
7. Kepala Sekolah Dasar Negeri di Gugus Dewi Sartika Kabupaten Pati yang telah memberi ijin penulis melakukan penelitian di instansi yang dipimpinnya.



8. Guru di SD se-Gugus Gugus Dewi Sartika Kabupaten Pati., yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian di Sekolah Dasar se-Gugus Gugus Dewi Sartika Kabupaten Pati.
9. Berbagai pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu pada kesempatan ini
10. Keluarga tercinta yang tidak pernah pudar kasih sayangnya, doa dan air mata.
11. Teman-teman senasib dan sepenanggungan yang telah memberikan dorongan dan bantuan baik material maupun moral sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.

Kepada mereka semua penulis, mengucapkan jazakumullah khairan katsiran. Semoga Allah SWT membalas kebaikan yang banyak kepada mereka. Jauh daripada itu penulis menyadari bahwa dalam penulisan tesis ini masih banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun agar dapat dijadikan pelajaran untuk penelitian selanjutnya.

Penulis juga memohon maaf apabila dalam penulisan tesis ini ada bahasa dan kata yang kurang berkenan di hati pembaca. Karena tesis ini masih jauh dari kesempurnaan. Semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi dunia pendidikan serta pembaca pada umumnya. Aamiin.

Kudus, 28 Februari 2024

Penulis

## ABSTRAK

Nurjanah, Septiani, 2023. Pengaruh Model *Problem Based Learning* dan *Discovery Learning* dalam Pembelajaran Berdiferensiasi terhadap Hasil Belajar IPAS SD. Pembimbing (I) Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd. (II) Dr. Wawan Shokib Rondli, M.Pd.

**Keywords:** *Model Problem Based Learning, Discovery Learning, Pembelajaran Berdiferensiasi, Hasil Belajar.*

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah (1) menjelaskan Pengaruh model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas IV, (2) menjelaskan Pengaruh model *Discovery Learning* dalam pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas IV, dan (3) menjelaskan Pengaruh model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran berdiferensiasi dibandingkan model *Discovery Learning* dalam pembelajaran berdiferensiasi terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yaitu *quasi experimental* dengan desain *nonequivalen control group*. Populasi dalam penelitian ini yaitu kelas IV Gugus Dewi Sartika dengan sampel di SDN Trimulyo 01, SDN Pekuwon dan SDN Bendar. Teknik dan instrument yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara dan tes. Analisis data menggunakan uji Pengaruh hasil belajar siswa terhadap model *Problem Based Learning* dan *Discovery Learning* dalam pembelajaran berdiferensiasi terhadap hasil belajar IPAS.

Hasil penelitian ini adalah (1) model *Problem Based Learning* efektif terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV dengan nilai  $t_{tabel} = 1,686$ . Karena  $t_{hitung} > t_{(1-\alpha),(dk)}$  maka  $H_0$  ditolak. (2) model *Discovery Learning* dalam pembelajaran berdiferensiasi efektif terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV dengan nilai  $t_{hitung} = 5,059$  dan  $t_{tabel} = 1,686$ . Karena  $t_{hitung} > t_{(1-\alpha),(dk)}$  maka  $H_0$  ditolak. dan (3) model *Discovery Learning* berpendekatan pembelajaran berdiferensiasi lebih baik daripada model *Project Based Learning* berpendekatan berdiferensiasi kelas IV, dengan nilai harga  $t_{hitung} = -0,237$  dan  $t_{tabel} = 1,686$ . Karena  $t_{hitung} > t_{(1-\alpha),(dk)}$  maka  $H_0$  diterima.

Saran dari hasil penelitian ini menyebutkan bahwa (1) guru hendaknya lebih sering melakukan refleksi diri tentang kelemahan dalam pembelajaran yang telah dilaksanakan; (2) guru dapat melakukan analisis terhadap karakteristik dan kebutuhan siswa untuk tindak lanjut dengan perencanaan pembelajaran yang tepat; (3) pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka sebaiknya melakukan asesmen diagnostik terlebih dahulu untuk memudahkan guru dalam bertindak.

## ABSTRACT

Nurjanah, Septiani, 2023. Effectiveness of Problem Based Learning and Discovery Learning Models in Differentiated Learning on Elementary School Science Learning Outcomes. Advisor (I) Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd. (II) Dr. Wawan Shokib Rondli, M.Pd.

**Keywords:** *Problem Based Learning, Discovery Learning, Differentiated learning, Learning outcome.*

The objectives to be achieved in this research are (1) explaining the effectiveness of the Problem Based Learning model in differentiated learning to improve science and science learning outcomes for class IV students, (2) explaining the effectiveness of the Discovery Learning model in differentiated learning. learning to improve science and science learning outcomes for class IV students, and (3) explaining the effectiveness of the Problem Based Learning model in differentiated learning compared to the Discovery Learning model in differentiated learning on science learning outcomes for class IV students.

Theoretical studies in this research include problem-based learning models, discovery learning, differentiation learning, learning outcomes, and science. This research uses an experimental method, namely quasi-experimental with a nonequivalent control group design. The population in this study was class IV Gugus Dewi Sartika with samples at SDN Trimulyo 01, SDN Pekuwon and SDN Bendar. The techniques and instruments used in this research are interviews and tests. Data analysis uses a test of the effectiveness of student learning outcomes in the Problem Based Learning and Discovery Learning models in differentiation learning on science learning outcomes.

The results of this research are (1) the Problem Based Learning model is effective on the science learning outcomes of class IV students with a value of  $t_{count} = 5.019$  and  $t_{table} = 1.686$ , because  $t_{count} > t_{(1-\alpha),(dk)}$  so  $H_0$  rejected (2) the Discovery learning model in differentiation learning is effective on the science learning outcomes of class IV students with a value of  $t_{count} = 5,059$  dan  $t_{table} = 1,686$ . Because  $t_{count} > t_{(1-\alpha),(dk)}$  so  $H_0$  rejected, and (3) the Discovery Learning model has a more differentiated learning approach better compared to the Project Based Learning model with a class IV differentiation approach with a value of  $t_{count} = -0,237$  and  $t_{table} = 1,686$ . Because  $t_{count} > t_{(1-\alpha),(dk)}$  so  $H_0$  accepted.

Suggestions from the results of this research are (1) teachers should self-reflect more often on the weaknesses of the learning that has been implemented; (2) teachers can analyze student characteristics and their needs to be followed up with appropriate learning planning; (3) learning in the Independent Curriculum should carry out a diagnostic assessment first to make it easier for teachers to act.

## DAFTAR ISI

Halaman Sampul .....	i
Moto dan Persembahan .....	iv
Lembar Persetujuan.....	v
Lembar Pengesahan .....	vi
Kata Pengantar .....	vii
Abstrak .....	ix
Abstrack .....	x
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel .....	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Cakupan Masalah .....	6
1.4 Rumusan Masalah .....	7
1.5 Tujuan Penelitian .....	7
1.6 Manfaat Penelitian .....	8
1.7 Definisi Operasiobal Variabel.....	9
<b>BAB II KAJIAN TEORI, KERANGKA PENELTIAN RELEVAN DAN KERANGKA BERPIKIR .....</b>	<b>11</b>
2.1 Kajian Pustaka .....	11
2.1.1 Model Problem Based Learning (PBL) .....	11
2.1.2 Discovery Learning .....	13
2.1.3 Pembelajaran Berdiferensiasi.....	16
2.1.4 Hasil Belajar .....	18
2.1.5 Pembelajaran IPAS .....	19
2.1.6 Capaian Pembelajaran .....	20
2.2. Kajian Penelitian Relevan .....	25
2.3 Kerangka Berpikir .....	25
2.4 Hipotesis Penelitian .....	30

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
3.1 Desain Penelitian .....	31
3.2 Populasi dan Sampel .....	32
3.3 Teknik Pengumpulan Data .....	33
3.4 Instrumen Penelitian .....	34
3.5 Teknik Analisis Data .....	39
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	41
4.1.1 Analisis Nilai Pretest Hasil Belajar IPAS Siswa .....	41
4.1.2 Analisis Nilai Posttest Hasil Belajar IPAS Siswa.....	44
4.1.3 Pengujian Hipotesis .....	46
4.2 Pembahasan .....	53
4.2.1 Efektifitas Model Problem Based Learning berpendekatan Berdiferensiasi dan Model Konvensional .....	54
4.2.2 Pengaruh Model Discovery Learning berpendekatan Berdiferensiasi dan Model Konvensional.....	55
4.2.3 Pengaruh Model <i>Problem Based Learning</i> dan Model <i>Discovery Learning</i> Berpendekatan Berdiferensiasi .....	57
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>59</b>
5.1 Simpulan .....	59
5.2 Saran .....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>61</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>67</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Langkah Discovery Learning.....	15
Tabel 2.2. Elemen dan Capaian Pembelajaran.....	20
Tabel 2.3 Penelitian Relevan .....	25
Tabel 3.1 Desain Penelitian <i>Nonequivalent Control Group</i> .....	31
Tabel 4.1 Pretest Hasil Belajar IPAS .....	43
Tabel 4.2 Posttest Hasil Belajar IPAS.....	46
Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas Pre-test .....	47
Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas Post-test.....	49
Tabel 4.5 Hasil Uji Beda Rata-rata .....	50
Tabel 4.7 Hasil Uji Beda Rata-rata .....	51
Tabel 4.8 Hasil Uji Beda Rata-rata .....	53

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Langkah Problem Based Learning .....	12
Gambar 2.2 Langkah Model Discovery Learning.....	15
Gambar 2.3 Membeku.....	22
Gambar 2.4 Mencair.....	23
Gambar 2.5 Menguap.....	23
Gambar 2.6 Kerangka Berpikir .....	29
Gambar 3.1 Bagan langkah-langkah Penelitian Kuantitatif.....	32
Gambar 4.1 Hasil Pretest Kelas Eksperimen 1 .....	41
Gambar 4.2 Hasil Pretest Kelas Eksperimen 2 .....	42
Grafik 4.3 Hasil <i>Pretest</i> Kelas Kontrol .....	42
Grafik 4.4 Hasil <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen 1.....	44
Grafik 4.5 <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen 2 .....	44
Grafik 4.6 <i>Post-test</i> Kelas Kontrol .....	45