



**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DAN
MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR PATI**

Oleh
IRWANTO
NIM 201803036

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

2021



**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DAN
MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR PATI**

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



**Oleh
IRWANTO
NIM 201803036**

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

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

Tesis oleh Irwanto (NIM. 201803036) ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Kudus, November 2021

Pembimbing I



Dr. Drs. Achmad Hilal Madjdi, M.Pd.

NIDN. 0603076101

Pembimbing II



Dr. Santoso, M.Pd.

NIDN. 0629086201

Mengetahui,

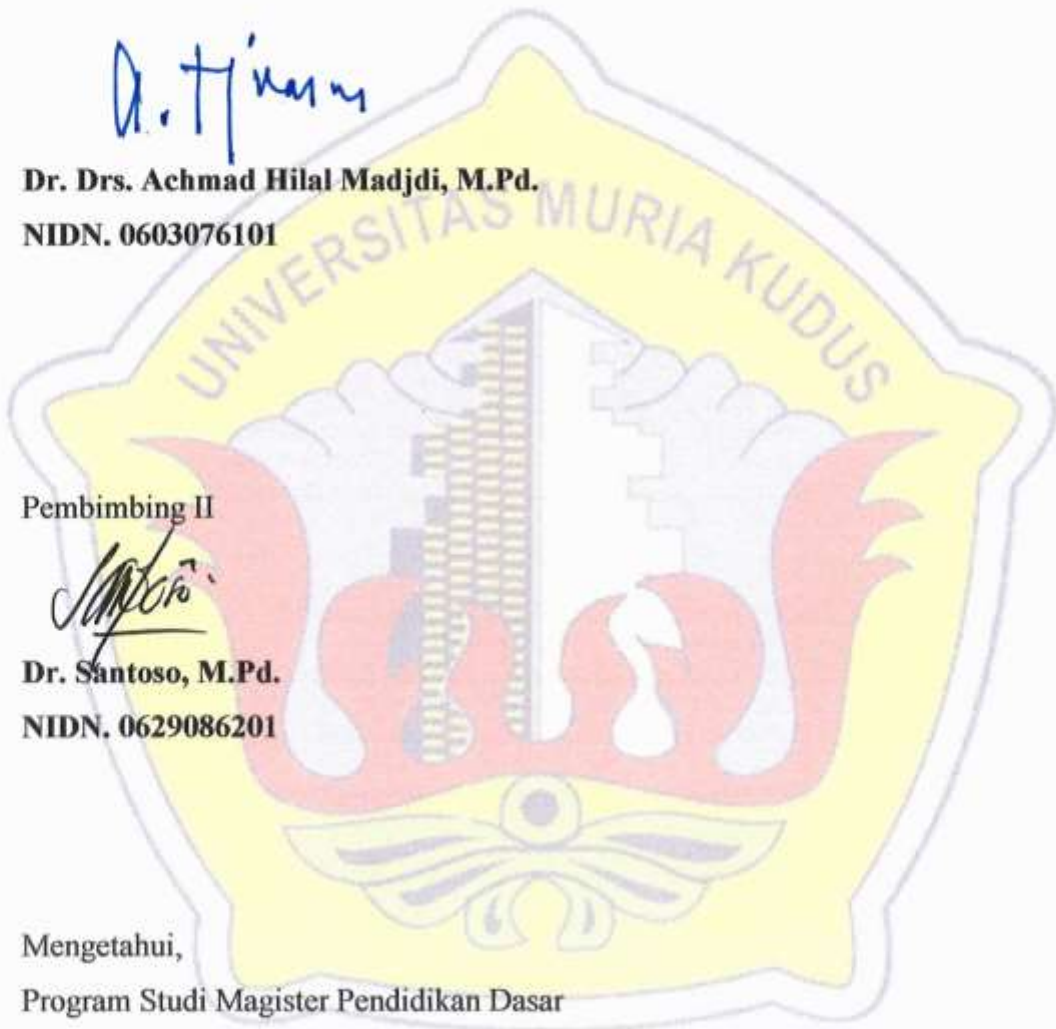
Program Studi Magister Pendidikan Dasar

Ketua,



Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd.

NIDN 0607036901



HALAMAN PENGESAHAN

Tesis oleh Irwanto (NIM. 201803036) ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Dasar

Kudus, November 2021
Penguji I



Dr. Drs. Achmad Hilal Madjdi, M.Pd.
NIDN 0603076101

(Ketua)

Penguji II



Dr. Santoso, S.Pd., M.Pd.
NIDN 0629086201

(Sekretaris)

Penguji III



Dr. Irfal Fathurohman, S.Pd., M.Pd.
NIDN 0718098502

(Anggota)

Penguji IV



Dr. Sumaji, S.Pd., M.Pd.
NIDN/0628098002

(Anggota)

Mengetahui,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan



Dr. Sucipto, M.Pd. Kons
NIDN 0629086302

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. Ambillah 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

1. Keluarga tercinta yang selalu mencurahkan setitik pengorbanan untuk seorang pria yang biasa ini
2. Kedua orang tua yang tercinta yang tidak pernah pudar kasih sayangnya
3. Teman – temanku tersayang yang senasib dan seperjuangan di Magister Pendidikan Dasar khususnya jurusan PGSD 2018
4. Almamater tercinta Universitas Muria Kudus (UMK)

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 Model *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Pati”. 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. Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si, selaku Rektor Universitas Muria Kudus yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di universitas Muria Kudus (UMK).
2. Drs. Sucipto, M.Pd. Kons, selaku Dekan fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberi izin kepada penulis melakukan penelitian.
3. Dr.Sri Utaminingsih, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar yang telah menyetujui usulan topic tesis penulis.
4. Dr. Drs. Achmad Hilal Madjdi, M.Pd, selaku Dosen pembimbing I yang telah mengarahkan penulis dengan penuh ketekunan dan kecermatan.
5. Dr. Santoso, 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 Teuku Umar Kecamatan Jaken Kabupaten Pati yang telah memberi izin penulis melakukan penelitian di instansi yang dipimpinnya.
8. Guru di SD se-Gugus Teuku Umar Kecamatan Jaken Kabupaten Pati, yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian di Sekolah Dasar se-Gugus Teuku Umar.
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, 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, November 2021

Penulis

ABSTRACT

Irwanto. 2021. “Pengaruh Model *Problem Based Learning* dan Model *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Pati”. Postgraduate Program of University Muria Kudus. Mentor I Dr. A. Hilal Madjdi, M.Pd. Mentor II Dr. Santoso, M.Pd.

Keywords: Problem Based Learning, Project Based Learning, and Learning Outcomes.

The objectives to be achieved in this study are 1) to analyze the average difference between the problem based learning model and the direct learning model for grade IV elementary schools in the Teuku Umar Jaken Pati Gugus, 2) to analyze the average difference between the project based learning model and the learning model. directly on the learning outcomes of fourth grade elementary school mathematics in the Teuku Umar Jaken Pati Cluster, 3) analyzing the average difference between the problem based learning model and the project based learning model on the fourth grade elementary school mathematics learning outcomes in the Teuku Umar Jaken Pati Cluster for the 2020 academic year /2021.

This type of research is quantitative research with experimental model. The research design used was a pretest-posttest control group design. The analysis of the instrument used is a test of validity, reliability, discriminatory power, and level of difficulty. The data analysis technique in this study used a prerequisite test that used the normality test and homogeneity test and a hypothesis test using the t test.

The results of this study are 1) the problem based learning model is better than the direct learning model in the fourth grade mathematics learning outcomes at the Pati elementary school, 2) the project based learning model is better than the direct learning model in the fourth grade mathematics learning outcomes at the Pati elementary school, and 3.) the problem based learning model is better than the project based learning model in mathematics learning outcomes. Proper learning planning must be adapted to the character of the students, the learning environment, and the existing facilities and infrastructure in the school.

ABSTRAK

Irwanto. 2021. “Pengaruh Model *Problem Based Learning* dan Model *Project Based Learning* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Pati”. Program Pascasarjana Universitas Muria Kudus. Pembimbing I Dr. A. Hilal Madjdi, M.Pd. Pembimbing II Dr. Santoso, M.Pd.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, *Project Based Learning*, dan Hasil Belajar.

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah 1) menganalisis perbedaan rata-rata antara model *problem based learning* dengan model pembelajaran langsung kelas IV sekolah dasar di Gugus Teuku Umar Jaken Pati, 2) menganalisis perbedaan rata-rata antara model *project based learning* dengan model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar matematika kelas IV sekolah dasar di Gugus Teuku Umar Jaken Pati, 3) menganalisis perbedaan rata-rata antara model *problem based learning* dengan model *project based learning* terhadap hasil belajar matematika kelas IV sekolah dasar di Gugus Teuku Umar Jaken Pati tahun pelajaran 2020/2021.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan Model eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design*. Analisis instrumen yang digunakan adalah uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji prasyarat yang menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas dan uji hipotesis yaitu menggunakan uji t.

Hasil penelitian ini adalah 1) model *problem based learning* lebih baik daripada model pembelajaran langsung pada hasil belajar matematika kelas IV sekolah dasar Pati, 2) model *project based learning* lebih baik daripada model pembelajaran langsung pada hasil belajar matematika kelas IV sekolah dasar Pati, dan 3) model *problem based learning* lebih baik daripada model *project based learning* pada hasil belajar matematika. Perencanaan pembelajaran yang tepat harus disesuaikan dengan karakter siswa, lingkungan belajar, dan sarana dan prasarana yang ada di sekolah.

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER	i
LOGO.....	ii
HALAMAN DEPAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Masalah	7
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	8
1.6 Definisi Operasional Variabel	9
BAB II KAJIAN TEORI, PENELITIAN RELEVAN DAN KERANGKA BERPIKIR	11
2.1 Kajian Teori.....	11
2.1.1 Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	11
2.1.2 Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	14
2.1.3 Hasil Belajar Siswa.....	17
2.1.4 Pembelajaran Matematika di Kelas IV	23
2.2 Kajian Penelitian Relevan	27
2.3 Kerangka Berpikir	29
2.4 Hipotesis Penelitian	29
BAB III MODEL PENELITIAN	31
3.1 Rancangan Penelitian.....	31
3.2 Populasi dan Sampel.....	31
3.3 Teknik Pengumpulan Data	32
3.4 Instrumen Penelitian	33
3.5 Teknik Analisis Data	37
3.6 Tempat dan Waktu Penelitian.....	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	43
4.1 Hasil Penelitian	43
4.1.1 Analisis Nilai Pretest Hasil Belajar Matematika Siswa.....	43
4.1.2 Analisis Nilai Posttest Hasil Belajar Matematika.....	46
4.1.3 Pengujian Hipotesis	48
4.2 Pembahasan.....	57
4.2.1 Pengaruh Model <i>Problem Based Learning</i> terhadap Hasil Matematika	58

4.2.2 Pengaruh Model <i>project based learning</i> terhadap Hasil Matematika	59
4.2.3 Pengaruh Model <i>Problem Based Learning</i> dan Model <i>Project Based Learning</i> terhadap Matematika.....	60
BAB V PENUTUP	63
5.1 Simpulan	63
5.3 Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	68



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kelebihan dan Kekurangan Model Problem Based Learning	14
Tabel 2.2 Kelebihan dan Kekurangan Model Project Based Learning	17
Tabel 2.3 Jenis dan Indikator Hasil belajar	20
Tabel 3.1 Data Populasi Siswa Kelas IV SD	31
Tabel 3.2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	42
Tabel 4.1 Pretest Hasil Belajar Matematika	45
Tabel 4.2 Post-test Hasil Belajar Matematika	48
Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas Pretest	49
Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas Postest	51
Tabel 4.5 Uji Perbedaan Rata-rata	52
Tabel 4.6 Hasil Uji Pengaruh Model Problem Based Learning	53
Tabel 4.7 Besar Pengaruh Model Problem Based Learning	53
Tabel 4.8 Hasil Output Coefficient Pengaruh Model PBL	54
Tabel 4.9 Hasil Uji Pengaruh Model PjBL	55
Tabel 4.10 Besar Pengaruh Model PjBL	55
Tabel 4.11 Hasil Output Coefficient Pengaruh Model PjBL	55
Tabel 4.12 Hasil Uji Pengaruh Model PBL dan PjBL	56
Tabel 4.13 Besar Pengaruh PBL dan PjBL	57
Tabel 4.14 Hasil Output Pengaruh Model PBL dan PjBl	57

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Langkah Model Problem Based Learning	13
Gambar 2.2 Langkah Model Project Based Learning	16
Gambar 2.3 Bangun Datar Persegi	24
Gambar 2.4 Bangun Datar Persegi Panjang	25
Gambar 2.5 Bangun Datar Segitiga	25
Gambar 2.6 Bangun Datar Jajar Genjang	25
Gambar 2.7 Bangun datar Trapesium	26
Gambar 2.8 Bangun Datar Belah Ketupat	26
Gambar 2.9 Bangun Datar Layang-layang	27
Gambar 2.10 Bangun Datar Lingkarang	27
Gambar 2.11 Kerangka Konseptual Penelitian	29
Gambar 4.1 Hasil Pretest Kelas Eksperimen 1	43
Gambar 4.2 Hasil Pretest Kelas Eksperimen 2	44
Gambar 4.3 Hasil Pretetst Kelas Kontrol	45
Gambar 4.4 Hasil Post-test Kelas Eksperimen 1	46
Gambar 4.5 Hasil Post-test Kelas Eksperimen 2	46
Gambar 4.6 Hasil Post-tets Kelas Kontrol	47