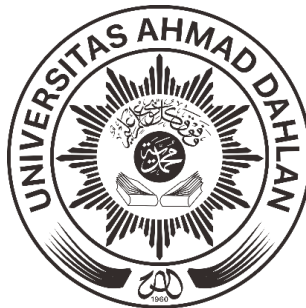


**PENGARUH *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
BERBANTUAN TPACK TERHADAP HASIL
BELAJAR MATEMATIKA PADA
MATERI PEMBAGIAN KELAS
III DI SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas
Ahmad Dahlan Yogyakarta untuk Memenuhi Persyaratan guna
Memperoleh Gelar Sarjana Stata Satu (S1) Pendidikan**



Oleh :

Sinta Amalia Rifqoh

2000005290

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
YOGYAKARTA**

2024

PERSETUJUAN SKRIPSI

**PENGARUH *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBANTUAN TPACK
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI
PEMBAGIAN KELAS III DI SEKOLAH DASAR**



Dosen Pembimbing Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta

Dosen Pembimbing



Asih Mardati, M.Pd

NIPM. 19890825 201508 011 1195051

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBANTUAN TPACK
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI
PEMBAGIAN KELAS III DI SEKOLAH DASAR

yang disiapkan dan disusun oleh

Sinta Amalia Rifqoh

NIM 2000005290

Telah dipertahankan di depan
Panitia Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta pada tanggal 03 Juni 2024 dan
dinyatakan telah memenuhi syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

SUSUNAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

Nama Dosen

Tanda Tangan

Ketua : Asih Mardati, M.Pd

Penguji 1 : Henggang Bara Saputro, M. Pd

Penguji 2 : Amaliyah Ulfah, M. Pd

Yogyakarta, 03 Juni 2024

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Ahmad Dahlan

Dekan,



Muhammad Sayuti, M.Pd., M.Ed., Ph.D.

NIPM. 19710317 200803 111 0763796

HALAMAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sinta Amalia Rifqoh

NIM : 2000005290

Email : sinta2000005290@webmail.uad.ac.id

Fakultas : FKIP

Program Studi : PGSD

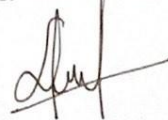
Judul tugas akhir : Pengaruh *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan TPACK Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Pembagian Kelas III di Sekolah Dasar

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftarpustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila dikemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, 07 Juni 2024



Sinta Amalia Rifqoh
NIM. 2000005290

PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sinta Amalia Rifqoh

NIM : 2000005290

Email : sinta2000005290@webmail.uad.ac.id

Fakultas : FKIP

Program Studi : PGSD

Judul tugas akhir : Pengaruh *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan TPACK Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Pembagian Kelas III di Sekolah Dasar

Dengan ini saya menyerahkan sepenuhnya kepada Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut :

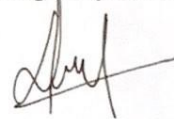


Saya mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repository Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya :

Yogyakarta, 07 Juni 2024

Yang menyatakan



Sinta Amalia Rifqoh

NIM. 2000005290

Mengetahui,
Dosen Pembimbing



Asih Mardati, M.Pd

NIPM. 19890825 201508 011 1195051

SURAT PERNYATAAN

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sinta Amalia Rifqoh

NIM : 2000005290

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas : Universitas Ahmad Dahlan

Menyatakan bahwa skripsi : Pengaruh *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan TPACK Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Pembagian Kelas III di Sekolah Dasar ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang ditulis oleh orang lain sebagai persyaratan penyelesaian studi perguruan tinggi ini atau perguruan tinggi lain kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan penulisan karya tulis ilmiah. Apabila terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, hal tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 07 Juni 2024

Penulis,



Sinta Amalia Rifqoh

NIM. 2000005290

MOTTO

“Aku menyerahkan urusanku kepada Allah. Sungguh, Allah Maha Melihat akan hamba hambanya”
(QS. Ghafir: 44)

PERSEMBAHAN



Ucapan syukur Alhamdulillah saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga saya diberikan kesehatan serta kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini. Meskipun jauh dari kata sempurna, namun saya bangga dapat menyelesaikan skripsi ini diwaktu yang tepat.

Karya skripsi ini saya persembahkan untuk :

Ayah saya Achmad Jamil dan Ibu saya Masripah tercinta yang senantiasa memberikan doa, dukungan dan semangat yang tiada henti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Sahabat-sahabat saya tersayang yang memberikan dukungan dan semangat serta menemani dalam menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah *subhanallahu wa ta 'ala* yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad *Shalallahu 'alaihi wassalam*. Penulis menyadari penyusunan skripsi dengan judul “Pengaruh *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan TPACK Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Pembagian Kelas III di Sekolah Dasar” tidak akan pernah selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mendapat gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Ahmad Dahlan.

Tidak lupa penulis juga menyampaikan terima kasih sebesar - besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Muchlas, M.T, Rektor Universitas Ahamd Dahlan Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan untuk menimba ilmu di Universitas Ahmad Dahlan.
2. Bapak Muhammad Sayuti, M.Pd., M.Ed., Ph.D. dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, yang telah memberikan izin peneliti untuk menyelesaikan tugas skripsi ini.
3. Bapak M. Ragil Kurniawan, M.Pd, Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, yang telah memberikan pengarahan dan dorongan untuk menyusun skripsi.

4. Ibu Asih Mardati, M.Pd, selaku dosen pembimbing yang telah membimbing saya dengan penuh kesabaran level maksimal, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
5. Ibu Nur Hidayah, M.Pd selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan arahan kepada penulis selama masa perkuliahan hingga masa saya menyelesaikan skripsi.
6. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Ahmad Dahlan yang telah memberikan ilmunya serta waktunya selama masa perkuliahan saya, sehingga saya mendapatkan ilmu yang bermanfaat dan mempermudah dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu Kepala Sekolah, guru, karyawan, dan peserta didik SD Muhammadiyah Pajangan 2 yang telah membantu saya dalam melaksanakan penelitian.
8. Orangtua saya Bapak Achmad Jamil, M.Pd dan Ibu Masripah yang selalu memberikan dukungan, semangat, ilmu untuk menyelesaikan pendidikan S-1 saya, sehingga penulisan skripsi ini bisa terselesaikan tepat waktu.
9. Arum Titi Nurani, Ayu Vernanda, Kurnia TP, Vita Nur K, Ayyu Dzikro Zaronil, Ella Kusuma W, Shofi'adha Fanny, Ifik, Alda, selaku sahabat dan tempat berkeluh kesah, yang selalu mendukung dan memberikan motivasi semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari adanya keterbatasan kemampuan serta pengetahuan dalam penulisan skripsi, sehingga masih terdapat kekurangan. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga penelitian ini dapat memberikan kebermanfaatan bagi peneliti dan para pembaca. *Aamiin ya Rabbal Alamin.*

Yogyakarta, 07 Juni 2024

Sinta Amalia Rifqoh
NIM 2000005290

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SKRIPSI.....	iii
HALAMAN TIDAK PLAGIAT.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES.....	v
SURAT PERNYATAAN.....	vi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
ABSTRAK.....	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Pembatasan Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian.....	9
G. Definisi Operasional.....	11
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR PENELITIAN.....	13
A. Landasan Teori.....	13
1. Pembelajaran Matematika.....	13
2. Hasil Belajar.....	18
3. Problem Based Learning.....	25
4. <i>Technological, Pedagogic, Content, Knowledge (TPACK)</i>	33
B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	39
C. Kerangka Pikir.....	47
D. Hipotesis.....	49

BAB III METODE PENELITIAN.....	50
A. Jenis dan Desain Penelitian	50
B. Tempat dan Waktu Penelitian	51
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	51
D. Variabel Penelitian	52
E. Definisi Oprasional.....	53
F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	54
1. Teknik Pengumpulan Data.....	54
2. Instrumen Pengumpulan Data.....	55
G. Validitas dan Realibilitas Instrumen	59
1. Validitas Instrumen.....	59
2. Realibilitas Instrumen	61
H. Teknik Analisis Data	62
1. Uji Keterlaksanaan.....	63
2. Uji Prasyarat.....	64
3. Uji Hipotesis.....	65
BAB IV.....	67
A. Deskripsi Data.....	67
B. Analisis Data.....	75
C. Pembahasan	86
BAB V.....	94
A. Kesimpulan.....	94
B. Keterbatasan Penelitian.....	95
C. Saran	96
DAFTAR PUSTAKA.....	98
LAMPIRAN.....	105

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kajian Penelitian yang Relevan.....	43
Tabel 2. Desain Penelitian nonequivalent control group design.....	50
Tabel 4. Kisi-kisi pedoman observasi.....	56
Tabel 5. Kisi-kisi soal pretest dan posttest.....	58
Tabel 6 Rekapitulasi Uji Validasi Soal Tes Pretest	60
Tabel 7 Rekapitulasi Uji Validasi Soal PostTest.....	61
Tabel 8 Kriteria Penilaian Keterlaksanaan RPP	64
Tabel 9 Kelas Eksperimen.....	72
Tabel 10 Kelas Kontrol.....	74
Tabel 11 Kriteria Nilai	75
Tabel 12 Uji Normalitas.....	80
Tabel 13 Uji Homogenitas.....	81
Tabel 14 Hasil Uji Independet Sample T-Test.....	83
Tabel 15 Hasil Uji Paired Sample T-Test Kelas Eksperimen.....	85
Tabel 16 Hasil Paired Sample T-Test Kelas Kontrol.....	86
Tabel 17 Hasil Pretest Kelas Eksperimen.....	133
Tabel 18 Hasil Pretest Kelas Kontrol.....	134
Tabel 19 Hasil Posttest Kelas Eksperimen	135
Tabel 20 Hasil Posttest Kelas Kontrol.....	136

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pelangi Keterampilan Abad-21	2
Gambar 2. Kerangka berpikir	48
Gambar 3 Pembelajaran di Kelas Eksperimen	88
Gambar 4 Pembelajaran di Kelas Kontrol.....	89

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1 Peningkatan Hasil Belajar Kelas Eksperimen	73
Diagram 2 Peningkatan Hasil Belajar Kelas Kontrol	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SK Pembimbing	106
Lampiran 2 Lembar Persetujuan Proposal Skripsi	107
Lampiran 3 Lembar Pengesahan Proposal Skripsi	108
Lampiran 4 SK Dosen Validasi	109
Lampiran 5 Lembar Pengesahan Validasi Instrumen	110
Lampiran 6 Lembar Penilaian Oleh Validasi Instrumen.....	111
Lampiran 7 Surat Izin Penelitian.....	112
Lampiran 8 Pedoman Observasi	113
Lampiran 9 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	116
Lampiran 10 Instrumen Penilaian	126
Lampiran 11 Soal Tes Pretest dan Posttest.....	129
Lampiran 12 Hasil Pretest.....	132
Lampiran 13 Hasil Posttest.....	135
Lampiran 14 Hasil Validitas Soal Hasil Belajar.....	137
Lampiran 15 Hasil Reabilitas Soal Tes Hasil Belajar.....	150
Lampiran 16 Dokumentasi	151

ABSTRAK

Sinta Amalia Rifqoh, 2024. “Pengaruh *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan TPACK Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Pembagian Kelas III di Sekolah Dasar”.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah salah satu pembelajaran yang dikembangkan di lingkungan peserta didik di sekolah dasar. Salah satu materi dalam mata pelajaran matematika ini adalah materi pembagian. Materi pembagian ini akan sangat berguna dalam kehidupan nyata yang akan dijumpai dalam hari-harinya. Materi pembagian ini biasanya di kelas 3 mengalami kesulitan dalam memahami konsep dalam pembagian. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh terhadap penerapan model *pembelajaran berbasis masalah* (PBL) berbantuan TPACK secara signifikan terhadap hasil belajar matematika materi pembagian pada peserta didik kelas III SD Muhammadiyah Pajangan 2.

Penelitian ini termasuk kedalam penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian eksperimen. Pada penelitian ini menggunakan desain penelitian *desain kuasi eksperimen* dengan *nonequivalent control group design*. Pengumpulan data menggunakan tes yaitu *pretest* dan *posttest*. Penggunaan kedua tes ini untuk mengetahui sejauh mana peserta didik dalam memahami materi tersebut. Penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Hasil validasi pada penelitian ini menggunakan *product moment*. Pengujian validasi ini untuk menguji kevalidan soal sebelum dilakukannya tindakan. Hasil validasi menghasilkan lebih dari 0,005, sehingga 10 soal *tes awal Dantes pasca* dinyatakan valid. Hasil penelitian ini juga memperoleh hasil dari setiap masing-masing kelas. Kelas eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan model PBL menunjukkan hasil yang signifikan dengan dilihat dari standar pada subjek 57,9, hal ini tergolong kategori cukup efektif. Kelas kontrol sendiri yang diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran konvensional menunjukkan hasil yang kurang baik, dilihat dari skor gaian 28,7. Model pembelajaran *pembelajaran berbasis masalah* (PBL) berbantuan TPACK dapat disimpulkan dapat digunakan dalam proses pembelajaran matematika materi pembagian kelas III. Dengan demikian, kontribusi penelitian dapat membantu guru dalam menerapkan model pembelajaran yang mendukung pemahaman peserta didik dalam memahami materi pembagian.

Kata Kunci : Hasil Belajar, Matematika, *Problem Based Learning*, Sekolah Dasar TPACK.

ABSTRACT

Sinta Amalia Rifqoh, 2024. "The Influence of TPACK-ASSISTED Problem Based Learning on Grade III Student's Mathematic Learning Outcomes in Elementary School"

Mathematics learning in elementary schools is one of the lessons developed in the student environment in elementary schools. One of the materials in this mathematics subject is division material. This division material will be very useful in real life that you will encounter in your daily life. This division material usually makes students in class 3 have difficulty understanding the concept of division. Purpose of this research is to find out whether there is an influence on the application of the model *problem-based learning* (PBL) assisted by TPACK significantly affected the mathematics learning outcomes of division material in class III students at SD Muhammadiyah Pajangan 2.

This research is included in quantitative research using experimental research methods. This research uses a research design *quasi-experimental design with non equivalent control group design*. Data collection uses *pre test* and *post test*. The use of these two tests is to determine the extent to which students understand the material. This research uses two classes, namely the control class and the experimental class.

The validation results in this study used *product moment*. This validation test is to test the validity of the questions before taking action. The validation results produce more than 0.005, so 10 questions *initial pre test* and *post test* declared valid. The results of this research also obtained results from each class. The experimental class that was given treatment using the PBL model showed significant results when viewed from the standard on the subject 57.9, this is classified as quite effective. The control class itself which was given treatment using the conventional learning model showed poor results, seen from the gain score of 28.7. Learning model *problem-based learning* (PBL) assisted by TPACK can be concluded to be used in the mathematics learning process for class III division material. Thus, research contributions can help teachers implement learning models that support students' understanding of division material.

Keywords: *Elementary School, Learning Outcomes, Mathematics, Problem Based Learning (PBL) Learning Model, TPACK*