

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIS DI SEKOLAH DASAR**

(Penelitian *Pre-Eksperimental* pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Kubus dan
Balok Kelas V Tahun Ajaran 2019/2020)

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pada
Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh:

Rizki Rizaldi

NIM. 1607940

PROGRAM PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

KAMPUS PURWAKARTA

2020

Rizki Rizaldi, 2020

***PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS SISWA DI SEKOLAH DASAR***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DI SEKOLAH DASAR

Oleh
Rizki Rizaldi

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ilmu Pendidikan

© Rizki Rizaldi 2020
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2020

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

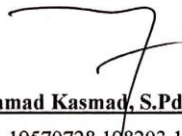
RIZKI RIZALDI

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS DI SEKOLAH DASAR**

(Penelitian *Pre-Eksperimental* pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Kubus dan
Balok Kelas V Tahun Ajaran 2019/2020)

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Dr. Mamad Kasmad, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19570728 198203 1 003

Pembimbing-II



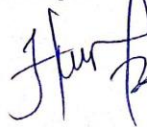
Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd.

NIP. 19820516 20080 1 2015

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 PGSD

UPI Kampus Purwakarta



Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd.

NIP. 19820516 20080 1 2015

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS DI SEKOLAH DASAR

(Penelitian *Pre-Eksperimental* pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Kubus dan
Balok Kelas V Tahun Ajaran 2019/2020)

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan berbagai faktor yang mempengaruhi rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Sekolah Dasar. Salah satu faktor yang diduga mempengaruhi rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis adalah penggunaan model pembelajaran yang kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran, sehingga perlu dicarikan solusi atas permasalahan tersebut. Salah satu solusinya yaitu dengan menggunakan model *Problem Based Learning* pada pembelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Metode penelitian ini adalah *Pre-Eksperimen* dengan *one-grup pretest-posttest design*. Subjek yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 4 orang siswa kelas V Sekolah Dasar. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes berbentuk uraian sebanyak 6 butir soal. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan: 1) Model *Problem Based Learning* memiliki pengaruh terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa; 2) Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa mengalami peningkatan dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, Pemecahan Masalah Matematis

*EFFECT OF MODEL PROBLEM BASED LEARNING
ON INCREASING MATHEMATICAL SOLVING SKILLS OF
BASIC SCHOOL STUDENTS*

(Penelitian *Pre-Eksperimental* pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Kubus dan
Balok Kelas V Tahun Ajaran 2019/2020)

ABSTRACT

This research is motivated by the problems of various factors that affect the low mathematical problem solving abilities of students in elementary schools. One of the factors that is thought to affect the low mathematical problem solving ability is the use of learning models that lack opportunities for students to play an active role in learning, so it is necessary to find solutions to these problems. One solution is to use the Problem Based Learning model in mathematics learning. This study aims to see how the influence of the Problem Based Learning model on improving students' mathematical problem solving abilities. This research method is a Pre-Experiment with one-group pretest-posttest design. The subjects used in this study were 4 fifth grade elementary school students. The research instrument used was a test in the form of a description of 6 items. Based on the results of the study concluded: 1) Model Problem Based Learning has an influence on improving students' mathematical problem solving abilities; 2) Students' mathematical problem solving abilities have improved by applying the Problem Based Learning learning model.

Keyword: *Problem Based Learning, Increasing Mathematical Solving*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	4
<i>ABSTRACT</i>	5
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
UCAPAN TERIMAKASIH.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	6
DAFTAR GAMBAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR TABEL.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Struktur Organisasi Skripsi.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II KAJIAN TEORI.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Pengertian Model <i>Problem Based Learning</i>	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Tujuan Pembelajaran Model <i>Problem Based Learning</i>	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Karakteristik Pembelajaran Model <i>Problem Based Learning</i>	Error! Bookmark not defined.
2.1.4 Langkah-langkah Pembelajaran Model <i>Problem Based Learning</i>	Error! Bookmark not defined.
2.1.5 Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Problem Based Learning</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Error! Bookmark not defined.

2.2.2 Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Error! Bookmark not defined.
2.3 Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar	Error! Bookmark not defined.
2.3.1 Pengertian Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar	Error! Bookmark not defined.
2.3.2 Tujuan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar ..	Error! Bookmark not defined.
2.4 Bangun Ruang Kubus dan Balok	Error! Bookmark not defined.
2.5 Keterkaitan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Error! Bookmark not defined.
2.6 Penelitian yang relevan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Subjek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3 Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
1 Model Problem Based Learning	Error! Bookmark not defined.
2 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Error! Bookmark not defined.
3.4 Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.5 Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.1 Tes.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.2 Dokumentasi	Error! Bookmark not defined.
3.6 Pengembangan Instrumen	Error! Bookmark not defined.
3.6.1 Uji Validitas.....	Error! Bookmark not defined.
3.6.2 Uji Reliabilitas	Error! Bookmark not defined.
3.6.3 Daya Pembeda	Error! Bookmark not defined.
3.6.4 Tingkat Kesukaran.....	Error! Bookmark not defined.
3.7 Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1. Tahap Persiapan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
2. Tahap Pelaksanaan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3. Tahap Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.8 Teknik Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
3.8.1 Uji <i>N-Gain</i>	Error! Bookmark not defined.
3.8.2 Uji Regresi	Error! Bookmark not defined.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN Error! Bookmark not defined.

- 4.1 Hasil Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
 - 4.1.1 Pelaksanaan Pembelajaran.....**Error! Bookmark not defined.**
 - 4.1.2 Analisis Berdasarkan Hasil Tes Pemecahan Masalah Matematis Siswa Secara Keseluruhan.....**Error! Bookmark not defined.**
 - 4.1.3 Analisis Berdasarkan Setiap Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa**Error! Bookmark not defined.**
 - 4.1.4 Analisis Uji Pengaruh Regresi Linear Sederhana dan Koefisien Determinasi.....**Error! Bookmark not defined.**
- 4.2 Pembahasan**Error! Bookmark not defined.**
 - 4.2.1 Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa **Error! Bookmark not defined.**
 - 4.2.2 Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Pemecahan Masalah Matematis Siswa**Error! Bookmark not defined.**

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI Error! Bookmark not defined.

- 5.1 Simpulan.....**Error! Bookmark not defined.**
- 5.2 Implikasi.....**Error! Bookmark not defined.**
- 5.3 Rekomendasi**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA 9

- LAMPIRAN 1**Error! Bookmark not defined.**
- LAMPIRAN 2.....**Error! Bookmark not defined.**
- LAMPIRAN 3**Error! Bookmark not defined.**
- LAMPIRAN 4.....**Error! Bookmark not defined.**
- RIWAYAT HIDUP.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Yunus. (2014). *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung : Refika Aditama.
- Adjie, N., & Maulana. (2010). *Pemecahan Masalah Matematika*. Bandung: UPI PRESS.
- Ali, Mohhammad. (2009). *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan*. Bandung : PT Imperia Bhakti Utama.
- Amir, M. Taufiq. (2009). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based learning*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Andrayani, N. S. (2017). *Pengaruh Model Cooperative Learning Tipe Think-Talk-Write Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Arikunto, S. (2008). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. (2001). *Kurikulum Berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas.
- Ertikanto, C. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Media Akademi
- Fauziah, R. (2015). *Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP dengan Menggunakan Pemendekatan Pembelajaran Creative Problem Solving*. (Tesis). Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Gunantara, Gd. dkk. (2014). *Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas V*. Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha. 2 (1)

- Gordah, E. K. (2012). *Upaya Guru Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pendekatan Open Ended*. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 18 (3).
- Kurniasih, Imas. (2014). *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013*. Surabaya: Kata Pena.
- Kodrati, L., & Astuti, B. (2016). *Pengaruh Model PBL Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SD*. Jurnal Prima Edukasia, 4 (1).
- Komalasari, Kokom. (2011). *Pembelajaran Kontekstual*. Bandung : Refika Aditama
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Majid. (2015). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nizam. (2016). *Ringkasan Hasil-hasil Asesmen Belajar dari Hasil UN, PISA, TIMSS, INAP*. Puspendik
- Nurhadi. (2004). *Pembelajaran Kontekstual (Contextual teaching and Learning/CTL)*. Malang: Universitas Malang.
- Novianti, dkk. (2016). *Pendekatan Eksploratif untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Motivasi Belajar Siswa*. Jurnal Pena Ilmiah, 1(1).
- Putri, I. A. (2016). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Pembelajaran dengan Model Designed Students Centered Instruction (DCSI)*. Jurnal PGSD Kampus Cibiru, 4(4).
- Ruseffendi, E. T. (2005). *Dasar-dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non Eksakta Lainnya*. Bandung: Tarsito.
- Ruseffendi, E. T. (2006). *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Sani, Ridwan Abdullah. (2014). *Pembelajaran Sainifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Shoimin, Aris. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media
- Soedjadi, R. (1994). *Memantapkan Matematika Sekolah sebagai Wahana Pendidikan dan Pembudayaan Penalaran*. Surabaya: Media Pendidikan Matematika Nasional.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Sukmadinata, N.S. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sumadayo, S. (2013). *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sumartini, T.S. (2016). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah*. Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut. Vol. 8, No. 3.
- Sumarmo. (1994). *Suatu Alternatif Pengajaran untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik pada Guru dan Siswa SMP*. Laporan Hibah Bersaing Tahap I, Tahap II, Tahap III: Tidak Diterbitkan.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Suwangsih, E. dan Tiurlina (2006). *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI PRESS
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif (konsep, Landasan, dan implementasinya dalam KTSP)*. Jakarta : Prenadamedia Group.
- Turmudi. (2008). *Landasan Filsafat dan Teori Pembelajaran Matematika (Berparadigma Eksploratif dan Investigatif)*. Jakarta: Leuser Cipta Pustaka.
- Turmudi. (2009). *Pemecahan Masalah Matematika*. Bandung: Jurnal Dosen UPI
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Wardhani, Sri. (2008). *Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs untuk Optimalisasi Tujuan Mata Pelajaran Matematika*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Winarni, E. dan Harmini. (2015). *Matematika untuk PGSD*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.