

**PENGARUH STRATEGI PEMECAHAN MASALAH  
TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS  
PESERTA DIDIK DI SEKOLAH DASAR**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Pendidik Sekolah Dasar



Oleh  
Neni Nur'aeni  
1807730

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN PENDIDIK SEKOLAH DASAR  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
KAMPUS TASIKMALAYA  
2023**

**PENGARUH STRATEGI PEMECAHAN MASALAH  
TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS  
PESERTA DIDIK DI SEKOLAH DASAR**

Oleh  
Neni Nuraeni

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar

©Neni Nuraeni  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Januari 2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

NENI NURAENI

PENGARUH STRATEGI PEMECAHAN MASALAH  
TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS  
PESERTA DIDIK DI SEKOLAH DASAR

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing

Pembimbing I

Resa Respati, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198505022014041001

Pembimbing II

Ika Fitri Apriani, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 920200419900425201

Mengetahui  
Ketua Program Studi PGSD

Dr. Dian Indihadi, M. Pd.  
NIP. 196112201986021001

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Neni Nuraeni

NIM : 1807730

Kode Prgram Studi : J0651

Jurusan : S1 PGSD

Fakultas : Kampus Daerah Tasikmalaya

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Pengaruh Strategi Pemecahan Masalah Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik Di Sekolah Dasar”** seluruh isinya adalah benar benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan tersebut, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Tasikmalaya, Januari 2023  
Yang membuat pernyataan,

Neni Nur'aeni  
NIM. 1807730

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Strategi Pemecahan Masalah Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik Di Sekolah Dasar”. Shalawat beserta salam terlimpah curah kepada Nabi Muhammad SAW. Tidak lupa kepada keluarga, para sahabat, dan semoga sampai kepada kita selaku umatnya.

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan Program S1 PGSD di Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya. Alhamdulillah atas izin Allah dan bimbingan dari berbagai pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi.

Penulis menyadari skripsi ini masih banyak kekurangan, hal ini dikarenakan keterbatasan dari kemampuan dan wawasan ilmu pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun terbuka untuk segala perbaikan dimasa yang akan datang. Pada kesempatan ini penulis ucapkan terimakasih untuk semua pihak yang telah memberi kontribusi dalam penyelesaian penelitian ini. Penulis berharap karya ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan. Amiin.

Tasikmalaya, Januari 2023

Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terwujud tanpa bantuan dan dorongan berupa saran, kritik, pendapat, do'a, dan bimbingan dari semua pihak yang terkait. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada semua pihak yang terlibat. Ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan kesempatan dan kemampuan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. H. Nandang Rusmana, M.Pd., selaku Direktur UPI Kampus Tasikmalaya.
3. Bapak Dr. Heri Yusuf Muslihini., selaku Wakil Direktur UPI Kampus Tasikmalaya.
4. Bapak Dr. Dian Indihadi, M.Pd., selaku Ketua Program Studi S1 PGSD UPI Kampus Tasikmalaya.
5. Bapak Resa Respati, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing 1 dan pembimbing akademik yang telah memotivasi, memberikan bimbingan dan arahan selama pengerjaan skripsi ini.
6. Ibu Ika Fitri Apriani, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing 2 yang telah memberikan arahan serta dukungan terhadap skripsi ini.
7. Seluruh Bapak/Ibu dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar UPI Kampus Daerah Tasikmalaya yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis hingga saat ini.
8. Kepala Sekolah, guru, serta seluruh peserta didik kelas III SDN Sukamulya yang berkenan memberikan izin, arahan, serta fasilitasi kepada penulis dalam melaksanakan penelitian.
9. Yang teristimewa dan tercinta Ayahanda Aji Setiaji serta Ibunda Nunung yang selalu memberikan perhatian, pengorbanan yang amat besar, kasih sayang, nasihat, dorongan, kepercayaan, serta doa yang tiada henti kepada penulis sehingga penulis memiliki motivasi yang amat sangat besar untuk menjadi pribadi yang lebih baik lagi.

10. Kakak-kakak teristimewa dan tercinta Yusuf Saeful Anwar, Yuyun Fitria Jamil, Ifit Fitriani serta Saeful Anwar yang selalu memberikan nasihat, dukungan, kepercayaan, serta doa yang tiada henti kepada penulis.
11. Teman Istimewa, A Herman yang selalu memberi dukungan, dorongan, berbagi semangat dan suka cita selama ini.
12. Rekan seperjuangan, “Madam’s Children Group” yaitu Silmi Nuraliefah, Tita Rahayu L.H, Risya Amalia, Nabila Salsabila T, Sarah Iganoviera, Nurazizah Kusmayanti, dan Sufi Fajriatin yang selalu memberi dorongan, senantiasa membimbing, berbagi semangat dan suka cita dalam proses penyelesaian skripsi ini serta selama masa perkuliahan penulis.
13. Teman-teman kelas E PGSD serta angkatan 2018 yang telah menjadi teman belajar selama masa perkuliahan penulis.
14. Seluruh pihak yang tidak mungkin disebutkan satu demi satu pada ruang terbatas ini, terima kasih atas partisipasi dan kontribusi yang diberikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Semoga segala hal yang telah diberikan menjadi amal saleh di sisi Allah SWT. Penulis memohon maaf atas segala perlakuan dan perkataan yang kurang berkenan, serta kekhilafan selama melakukan interaksi. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, menambah pengetahuan dan wawasan, serta menjadi amal kebaikan bagi kita semua. Aamiin Ya Rabbal Alamin.

# **PENGARUH STRATEGI PEMECAHAN MASALAH TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS PESERTA DIDIK DI SEKOLAH DASAR**

## **ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya kemampuan pemahaman matematis peserta didik dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar. Hal ini ditunjukkan dengan hasil *pretest* kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang masih rendah. Untuk mengatasi hal tersebut, peneliti memilih dan menggunakan Strategi Pemecahan Masalah. Tujuan dalam penelitian ini yaitu mendeskripsikan kemampuan awal pemahaman matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita materi operasi hitung campuran sebelum dilakukan *treatment*, mendeskripsikan kemampuan pemahaman matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita materi operasi hitung campuran pada kelas eksperimen setelah dilakukan *treatment* dengan menggunakan strategi pemecahan masalah dan kelas kontrol setelah dilakukan *treatment* tanpa menggunakan strategi pemecahan masalah, mendeskripsikan pengaruh pada penerapan strategi pemecahan masalah terhadap skor kemampuan pemahaman matematis dalam menyelesaikan soal cerita materi operasi hitung campuran. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi eksperimental* dengan desain penelitian *Nonequivalent Control Group*. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas III SD Negeri Sukamulya Kecamatan Bungursari Kota Tasikmalaya. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan memberikan tes awal (*pretest*) kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kemudian diberi perlakuan (*treatment*) dengan menerapkan strategi pembelajaran pemecahan masalah pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tanpa menggunakan strategi pemecahan masalah. Selanjutnya diberikan tes akhir (*posttest*) pada akhir pembelajaran. Hasil penelitian ditinjau dari aspek kognitif menunjukkan bahwa skor kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen mengalami peningkatan (*gain normalized*) sebesar 0,8802 atau 88,02% (kategori tinggi), dengan nilai rata-rata *pretest* peserta didik kelas eksperimen sebesar 4,20 dan nilai rata-rata *posttest* peserta didik kelas eksperimen sebesar 13,70. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan strategi pemecahan masalah terdapat perbedaan yang signifikan antara skor kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang menerapkan strategi pemecahan masalah dan skor kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang tidak menerapkan strategi pemecahan masalah.

**Kata Kunci:** kemampuan pemahaman matematis, peserta didik, strategi pemecahan masalah



**INFLUENCE OF PROBLEM SOLVING STRATEGIES  
ON MATHEMATICAL UNDERSTANDING ABILITY  
STUDENTS IN ELEMENTARY SCHOOL**

**ABSTRACT**

*This research is motivated by the lack of students' mathematical understanding abilities in learning mathematics in elementary schools. This is indicated by the results of the pretest of students' mathematical understanding abilities which are still low. To overcome this, researchers choose and use a Problem Solving Strategy. The purpose of this study is to describe students' initial mathematical understanding abilities in solving mixed arithmetic operations material story questions prior to treatment, to describe students' mathematical understanding abilities in solving mixed arithmetic operations material story questions in the experimental class after treatment using problem-solving strategies and control class after treatment without using a problem-solving strategy, describes the effect on the application of problem-solving strategies on scores of mathematical understanding skills in solving word problems on mixed arithmetic operations. The method used in this research is quasi-experimental with Nonequivalent Control Group research design. The population in this study were third grade students at SD Negeri Sukamulya, Bungursari District, Tasikmalaya City. The data collection technique was carried out by giving an initial test (pretest) to the experimental class and control class. Then given treatment (treatment) by applying problem solving learning strategies in the experimental class and control class without using problem solving strategies. Then given a final test (posttest) at the end of learning. The results of the study in terms of the cognitive aspect showed that the problem-solving ability score of the experimental class increased (gain normalized) by 0.8802 or 88.02% (high category), with the pretest average score of the experimental class students being 4.20 and the score the posttest average of experimental class students was 13.70. Based on the results of the study, it was shown that there was a significant difference in the application of problem-solving strategies between the scores of students' mathematical understanding abilities who applied problem-solving strategies and the scores of students' mathematical understanding abilities who did not apply problem-solving strategies.*

**Keywords: mathematical understanding ability, students, problem solving strategies**

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	5
1.3 Rumusan Masalah .....	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
1.5.1 Manfaat Teoritis.....	7
1.5.2 Manfaat Praktis .....	7
1.6 Definisi Operasional Variabel .....	7
1.6.1 Strategi .....	7
1.6.2 Strategi Pemecahan Masalah .....	8
1.6.3 Kemampuan Pemahaman Matematis.....	8
1.6.4 Peserta Didik.....	8
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
2.1 Pembelajaran Matematika .....	9
2.1.1 Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar .....	9
2.1.2 Tujuan Pembelajaran Matematika di SD .....	10
2.1.3 Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika di SD .....	10
2.2 Operasi Hitung Campuran.....	12
2.2.1 Bilangan Cacah .....	13
2.3 Kemampuan Pemahaman Matematis .....	14
2.4 Strategi Pemecahan Masalah.....	15
2.4.1 Kelebihan dan Kelemahan Strategi Pemecahan Masalah.....	17

2.5 Kerangka Pemikiran .....	18
2.6 Pengajuan Hipotesis .....	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>19</b>
3.1 Metode Penelitian .....	19
3.2 Desain Penelitian.....	19
3.3 Sumber Data.....	20
3.3.1 Populasi.....	20
3.3.2 Sampel Penelitian.....	20
3.4 Teknik Pengumpulan Data .....	20
3.4.1 Tes .....	20
3.4.2 Dokumentasi.....	20
3.5 Instrumen Penelitian.....	20
3.6 Uji Coba Instrumen Penelitian .....	22
3.7 Validitas Instrumen .....	23
3.7.1 Uji Reliabilitas .....	24
3.7.2 Uji Tingkat Kesukaran .....	24
3.7.3 Daya Pembeda.....	24
3.8 Teknik Analisis Data.....	25
3.8.1 Analisis Data Deskriptif.....	25
3.8.2 Uji Normalitas .....	25
3.8.3 Uji Hipotesis .....	26
3.8.4 Uji Homogenitas .....	26
3.8.5 Uji Mann Whitney.....	27
3.8.6 Perhitungan N-Gain .....	27
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>28</b>
4.1 Temuan.....	28
4.1.1 Kemampuan Awal Pemahaman Matematis Peserta Didik Kelas Eksperimen Sebelum Diberi Perlakuan (Treatment) .....	28
4.1.2 Kemampuan Awal Pemahaman Matematis Peserta Didik Kelas Kontrol Sebelum Diberi Perlakuan (Treatment).....	32
4.1.3 Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik Kelas Eksperimen Setelah Diberi Perlakuan (Treatment) .....	35

4.1.4 Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik Kelas kontrol Setelah Diberi Perlakuan (Treatment) .....	40
4.2 Peningkatan skor Kemampuan Pemahaman Matematis Kelas Eksperimen Setelah Menggunakan Strategi Pemecahan Masalah dan Kelas Kontrol Setelah Menggunakan Pembelajaran Konvensional .....	43
4.2.1 Uji Normalitas .....	43
4.2.2 Uji Homogenitas .....	45
4.3 Signifikansi Peningkatan Profil Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta didik kelas Eksperimen Dengan Menggunakan Strategi Pemecahan Masalah dan Kelas Kontrol Tanpa Menggunakan Strategi Pemecahan Masalah .....	45
4.3.1 Uji Man Whitney .....	45
4.3.2 Hasil Uji N-Gain .....	47
4.4 Pembahasan Hasil Penelitian .....	48
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>54</b>
5.1 Simpulan .....	54
5.2 Implikasi.....	54
5.3 Rekomendasi .....	55

## DAFTAR TABEL

2.1 Kompetensi Dasar Bilangan Cacah.....	11
3.1 Skor Tes Kemampuan Pemahaman Matematik .....	21
3.2 Hasil Pengujian Validitas Instrumen.....	23
3.3 Hasil Pengujian Validitas Instrumen.....	23
3.4 Hasil Pengujian Reliabilitas Instrumen .....	24
3.5 Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Item Soal.....	24
3.6 Hasil Pengujian daya pembeda instrumen .....	25
3.7 Interval Kategori Kemampuan Pemahaman Matematis .....	25
3.8 Kategori Interpretasi Normal Gain.....	27
4. 1 Distribusi Frekuensi Hasil Pretest Kemampuan Pemahaman Matematis Di Kelas Eksperimen .....	28
4.2 <i>Descriptive Statistics Pretest</i> Eksperimen .....	30
4.3 Kategori Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Matematis Kelas Eksperimen.....	31
4.4 Distribusi Frekuensi Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Di Kelas kontrol .....	32
4.5 <i>Descriptive Statistics Pretest</i> Kontrol .....	33
4.6 Kategori Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan pemahaman matematis Kelas Kontrol .....	34
4.7 Distribusi Frekuensi Hasil Posttest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Di Kelas Eksperimen .....	36
4.8 <i>Descriptive Statistics Posttest</i> Eksperimen .....	37
4.9 Kategori Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan pemahaman matematis Kelas Eksperimen .....	39
4.10 Distribusi Frekuensi Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Di Kelas kontrol .....	40
4.11 <i>Descriptive Statistics Posttest</i> Kontrol.....	41
4.12 Kategori Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan pemahaman matematis Kelas Kontrol .....	42
4.13 <i>Tests of Normality</i> kelas Eksperimen.....	44

4.14 <i>Tests of Normality</i> kelas Kontrol .....	44
4.15 Hasil Homogenitas .....	45
4.16 Test Statistics Man Whitney.....	46
4.17 Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain .....	48

## DAFTAR GAMBAR

4.1 Hasil <i>pre-test</i> Kemampuan Pemahaman Matematis Kelas Eksperimen ....	29
4.2 Grafik Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Matematis Berdasarkan Kategorisasi.....	31
4.3 Hasil <i>pre-test</i> Pemahaman Matematis Kelas Kontrol .....	33
4.4 Grafik Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Matematis Berdasarkan Kategorisasi.....	35
4.5 Hasil <i>post-test</i> Pemahaman Matematis Kelas Eksperimen .....	37
4.6 Grafik Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Matematis Berdasarkan Kategorisasi.....	39
4.7 Hasil <i>post-test</i> Pemahaman Matematis Kelas Kontrol.....	41
4.8 Grafik Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Matematis Berdasarkan Kategorisasi.....	43
4.9 Descriptives N-Gain.....	47

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 SK Dosen Pembimbing .....	62
Lampiran 1.2 Surat Izin Penelitian.....	64
Lampiran 1.3 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....	65
Lampiran 2.1 Kisi-kisi Instrumen .....	66
Lampiran 2.2 Instrumen Uji Coba Penelitian .....	67
Lampiran 2.3 Kunci Jawaban Instrumen .....	68
Lampiran 2.4 Rubrik Kriteria Penilaian.....	70
Lampiran 3.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	71
Lampiran 3.2 Lembar Kerja Peserta Didik .....	77
Lampiran 4.1 Hasil Uji Validitas .....	78
Lampiran 4.2 Hasil Uji Reliabilitas Instrument .....	78
Lampiran 4.3 Analisis Daya Pembeda.....	79
Lampiran 4.4 Analisis Indeks Kesukaran .....	79
Lampiran 5.1 Skor Hasil <i>Pre-test</i> Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik di Kelas Eksperimen .....	80
Lampiran 5.2 Hasil skor <i>Pre-test</i> Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik di Kelas kontrol.....	81
Lampiran 5.3 Hasil Perhitungan Interval Kategori <i>Pretest</i> Eksperimen.....	81
Lampiran 5.4 Hasil Perhitungan Interval Kategori <i>Pretest</i> Kontrol .....	82
Lampiran 5.5 Hasil skor <i>Post-test</i> Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik di Kelas Eksperimen .....	82
Lampiran 5.6 Hasil <i>Post-test</i> Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik di Kelas kontrol.....	83
Lampiran 5.7 Hasil Perhitungan Interval Kategori Posttes Eksperimen.....	84
Lampiran 5.8 Hasil Perhitungan Interval Kategori Posttes Kontrol .....	84
Lampiran 6.1 Uji Normalitas Data Eksperimen.....	85
Lampiran 6.2 Uji Normalitas Data Kontrol .....	86
Lampiran 6.3 Uji Homogenitas.....	87
Lampiran 6.4 Uji Man Whitney .....	87
Lampiran 6.5 N-Gain .....	88



Lampiran 7.1 Peserta Didik Kelas Eksperimen Mengerjakan Pretest .....	89
Lampiran 7.2 Penerapan Treatmen Pada Kelas Eksperimen .....	89
Lampiran 7.3 Peserta Didik Kelas Eksperimen Mengerjakan Pretest .....	90
Lampiran 7.4 Treatment dikelas kontrol.....	90
Lampiran 7.5 Posttest kelas Kontrol .....	90
Lampiran 8.1 Hasil Test Uji Coba .....	91
Lampiran 8.2 Hasil Test Pretest Kelas Eksperimen.....	97
Lampiran 8.3 Hasil Test Pretest Kelas Kontrol .....	103
Lampiran 8.4 Hasil Test Posttest Kelas Eksperimen .....	109
Lampiran 8.5 Hasil Test Posttest Kelas kontrol.....	115