

DESKRIPSI KESULITAN SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH  
PADA MATERI OPERASI HITUNG PERKALIAN

(Studi Deskriptif terhadap Siswa Kelas III Sekolah Dasar  
di Kecamatan Sumedang Utara, Kabupaten Sumedang)

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



oleh  
Shilfi Arisandi  
NIM 1505745  
Konsentrasi Matematika

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
KAMPUS SUMEDANG  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2019

DESKRIPSI KESULITAN SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH  
PADA MATERI OPERASI HITUNG PERKALIAN

(Studi Deskriptif terhadap Siswa Kelas III Sekolah Dasar  
di Kecamatan Sumedang Utara, Kabupaten Sumedang)

oleh  
Shilfi Arisandi

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Shilfi Arisandi  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Juli 2019

Hak cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

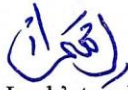
SHILFI ARISANDI

DESKRIPSI KESULITAN SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH  
PADA MATERI OPERASI HITUNG PERKALIAN

(Studi Deskriptif terhadap Siswa Kelas III Sekolah Dasar  
di Kecamatan Sumedang Utara, Kabupaten Sumedang)

disetujui dan disahkan oleh pembimbing

Pembimbing I,



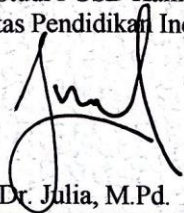
Dr. Isrok'atun, M.Pd.  
NIP. 198105282008012011

Pembimbing II,



Riana Irawati, M.Si.  
NIP. 198011252005012002

Mengetahui,  
Ketua Program Studi PGSD Kampus Sumedang  
Universitas Pendidikan Indonesia



Dr. Julia, M.Pd.  
198205132008122002

LEMBAR PENGESAHAN

SHILFI ARISANDI

DESKRIPSI KESULITAN SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH PADA  
MATERI OPERASI HITUNG PERKALIAN

(Studi Deskriptif terhadap Siswa Kelas III Sekolah Dasar  
di Kecamatan Sumedang Utara, Kabupaten Sumedang)

disetujui dan disahkan oleh:

Penguji I,



Dr. Isrok'atun, M.Pd.  
NIP. 198105282008012011

Penguji II,



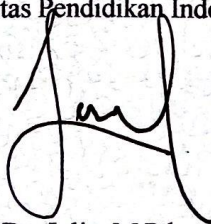
Riana Irawati, M.Si.  
NIP.198011252005012002

Penguji III,



Cucun Sunaengsih, M.Pd.  
NIP. 198604042015042002

Mengetahui,  
Ketua Program Studi PGSD Kampus Sumedang  
Universitas Pendidikan Indonesia



Dr. Julia, M.Pd.  
198205132008122002

## ABSTRAK

### **DESKRIPSI KESULITAN SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA PADA MATERI OPERASI HITUNG PERKALIAN (Studi Deskriptif terhadap Siswa Kelas III Sekolah Dasar di Kecamatan Sumedang Utara, Kabupaten Sumedang)**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan konseptual dan prosedural siswa dalam memecahkan masalah pada materi operasi hitung perkalian serta mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah pada materi operasi hitung perkalian di Kelas III SD Negeri Sukamaju, SD Negeri Panyingkiran I, dan SD Negeri Panyingkiran II. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan subjek penelitian meliputi seluruh siswa kelas III yang ada di SD Negeri Sukamaju, SD Negeri Panyingkiran I, dan SD Negeri Panyingkiran II yang berjumlah 100 orang. Teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian yang digunakan yaitu tes diagnostik, pedoman wawancara, dan pedoman observasi kinerja guru. Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan konseptual siswa pada materi operasi hitung perkalian masih terbilang rendah. Siswa banyak melakukan kesalahan-kesalahan saat menyelesaikan soal tes. Kesalahan yang paling sering dilakukan oleh siswa berdasarkan konsep materi operasi hitung perkalian adalah pada konsep memahami sifat perkalian asosiatif. Untuk kemampuan prosedural siswa dalam memecahkan masalah pada materi operasi hitung perkalian secara keseluruhan terbilang rendah. Jika dilihat berdasarkan tahapan pemecahan masalah, kemampuan yang paling banyak dikuasai oleh siswa adalah pada kemampuan memahami masalah dan pada kemampuan melihat kembali solusi (jawaban) dan memperluas masalah, hanya sedikit siswa saja yang mampu untuk menyelesaikannya dengan benar. Faktor-faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah pada materi operasi hitung perkalian, meliputi faktor yang menyebabkan kesalahan dalam mengerjakan soal tes diagnostik, faktor internal, dan faktor eksternal.

**Kata Kunci:** *kesulitan belajar, pemecahan masalah, matematika*

## **ABSTRACT**

### **DESCRIPTION OF STUDENT DIFFICULTIES IN SOLVING MATHEMATICAL PROBLEMS IN MULTIPLICATION OPERATIONS (Descriptive Study of Third Grade Students in Elementary School in Sub-district of Sumedang Utara, Districts of Sumedang)**

This research aims to determine students conceptual and procedural abilities in solving problems in multiplication operations and to know the factors that cause students to experience solving problems difficulties in multiplication operations in third grade students in SDN Sukamaju, SDN Panyingkiran I, and SDN Panyingkiran II. This research uses descriptive methods with the subject of research is all third grade students in SDN Sukamaju, SDN Panyingkiran I, and SDN Panyingkiran II that amount to one hundred people. Data collection techniques and research instruments that used are diagnostic test, interview guidelines, and teacher performance guidelines. The data analysis technique that used is descriptive statistics. The result of the research indicate that students' conceptual abilities in the multiplication counting operation material are still fairly low. Students make a lot of mistakes when they're completing test question. The most mistake that often made by students based on the material concept of multiplication operations is on the concept of understanding the nature of associative multiplication. Students' procedural abilities in solving problems in multiplication operation is fairly low. If viewed based on the stages of problem solving, the most ability that mastered by students is the ability of understand the problem and the least ability is the ability of check back the solution and expand the problem. The factors that caused students to experience difficulties in solving problems in multiplication operations, includes by the factors that cause errors in working on diagnostic test question, internal factors and external factors.

**Keywords:** difficulty learning, problem solving, and mathematics

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	i
ABSTRAK .....	ii
<i>ABSTRACT</i> .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
UCAPAN TERIMAKASIH .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x

### BAB I

<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan dan Batasan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.5 Struktur Organisasi Skripsi .....	7

### BAB II

<b>KAJIAN TEORI .....</b>	<b>10</b>
2.1 Hakikat Matematika.....	10
2.1.1 Pengertian Matematika .....	10
2.1.2 Karakteristik Matematika .....	12
2.2 Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar .....	16
2.2.1 Teori Pembelajaran Matematika .....	16
2.2.2 Karakteristik Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.....	19
2.3 Kesulitan Belajar Matematika.....	24
2.3.1 Pengertian Kesulitan Belajar Matematika .....	24
2.3.2 Karakteristik Siswa Berkesulitan Belajar Matematika.....	26
2.4 Masalah Dalam Matematika .....	31
2.5 Pemecahan Masalah Dalam Matematika .....	35
2.5.1 Pengertian Pemecahan Masalah Matematika.....	35
2.5.2 Langkah-langkah Dalam Pemecahan Masalah Matematika .....	37

2.5.3 Kesulitan Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika .....	40
2.5.4 Faktor Penyebab Kesulitan Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika .....	41
2.6 Materi Operasi Hitung Perkalian .....	42
2.7 Penelitian yang Relevan.....	46
2.8 Kerangka Pemikiran.....	49

### **BAB III**

<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>52</b>
3.1 Metode dan Desain Penelitian .....	53
3.2 Subjek Penelitian .....	53
3.3 Lokasi dan Tempat Penelitian.....	55
3.4 Variabel Penelitian.....	56
3.5 Definisi Operasional .....	56
3.6 Instrumen Penelitian dan Pengembangannya .....	59
3.7 Prosedur Penelitian .....	70
3.7.1 Tahap Perencanaan .....	70
3.7.2 Tahap Pelaksanaan .....	71
3.7.3 Tahap Pengolahan Data .....	72
3.8 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data .....	72
3.8.1 Teknik Pengumpulan Data .....	72
3.8.2 Analisis Data .....	74

### **BAB IV**

<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>78</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	78
4.1.1 Kemampuan Konseptual Siswa .....	79
4.1.2 Kemampuan Prosedural Siswa.....	85
4.1.3 Faktor Penyebab Siswa Mengalami Kesulitan Belajar .....	93
4.2 Pembahasan.....	106
4.1.1 Kemampuan Konseptual Siswa .....	107
4.1.2 Kemampuan Prosedural Siswa.....	109
4.1.3 Faktor Penyebab Siswa Mengalami Kesulitan Belajar .....	111
4.3 Keterbatasan Penelitian .....	114



**BAB V**

**SIMPULAN DAN SARAN .....117**

5.1 Simpulan .....117

5.2 Saran.....118

**DAFTAR PUSTAKA .....122**

**LAMPIRAN.....126**

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. (2009). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Adjie, N. dan Maulana. (t,t). Modul 6 Penyelesaian Masalah Dalam Bilangan Cacah. [online]. Diakses dari: [http://file.upi.edu/Direktori/KD-PURWAKARTA/195806041982031005-Nahrowi\\_Adjie/Pemecahan%20Masalah%20Matematika/Modul%20206%20PMM.doc](http://file.upi.edu/Direktori/KD-PURWAKARTA/195806041982031005-Nahrowi_Adjie/Pemecahan%20Masalah%20Matematika/Modul%20206%20PMM.doc).
- America's Choice. (t,t). *Misconceptions and Errors*. [online]. Diakses dari: [http://www.westada.org/cms/lib/ID01904074/Centricity/Domain/207/Misconceptions\\_Error%202.pdf](http://www.westada.org/cms/lib/ID01904074/Centricity/Domain/207/Misconceptions_Error%202.pdf).
- Arifin, Z. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arifin, Z. (2014). *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2015. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Booth, L.R. (1986). *Some Errors Children Make In Multiplying*. *Journal of Teaching and Learning*, 6 (2), hlm. 60-65.
- Bungin, B. (2013). *Metodologi Kuantitatif*. Jakarta: Kencana.
- Dalyono, M. (2010). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Fadillah, S. (2009). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, Pendidikan dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Fajariyah, N. dan Triratnawati, D. (2008). *Cerdas Berhitung Matematika untuk SD/MI Kelas 3*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Fathani, A.H. (2012). *Matematika Hakikat dan Logika*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Fitri, R.H. dan Syarifuddin, H. (2014). Penerapan Strategi *The Firing Line* Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri I Batipuh: *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3 (1) (Edisi Kedua), hlm. 18-22. Padang: Universitas Negeri Padang.

- Hatimah, I., Susilana, R., dan Aedi, N. (2010). *Penelitian Pendidikan*. Bandung: UPI Press.
- Irawan, I.P.E., Suharta, I.G.P., dan Suparta, I.N. (2016). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika: Pengetahuan Awal, Apresiasi Matematika, dan Kecerdasan Logis Matematis. *Prosiding Seminar Nasional MIPA 2016*, No. ISBN: 978-602-6428-00-4.
- Isrok'atun dan Rosmala, A. (2018). *Model-model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Jatmiko. (2019). Kesulitan Siswa Dalam Memahami Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, Vol. 3, No.1, hlm.17-20.
- KBBI. (t.t). Pengertian Matematika. [online]. Diakses dari: <https://kbbi.web.id/matematika>
- Lidinillah, D.A.M. (2012). Heuristik Dalam Pemecahan Masalah Matematika dan Pembelajarannya di Sekolah Dasar. [online]. Diakses dari: [http://file.upi.edu/Direktori/KD-TASIKMALAYA/DINDIN\\_ABDUL\\_MUIZ\\_LIDINILLAH\\_%28KD-TASIKMALAYA%29-197901132005011003%20-%20dindin%20abdul%20muiz%20lidinillah/Heuristik%20Pemecahan%20Masalah.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/KD-TASIKMALAYA/DINDIN_ABDUL_MUIZ_LIDINILLAH_%28KD-TASIKMALAYA%29-197901132005011003%20-%20dindin%20abdul%20muiz%20lidinillah/Heuristik%20Pemecahan%20Masalah.pdf).
- Marini, A. dan Agung, I. (2011). *Bahan Ajar Aritmatika untuk PGSD*. Jakarta: PT Bestari Buana Murni.
- Mulyadi. (2010). *Diagnosis Kesulitan Belajar dan Bimbingan terhadap Kesulitan Belajar Khusus*. Yogyakarta: Nuha Litera.
- Mustika, I.K.A. (2017). Pengaruh Model Polya Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas V SD. *International Journal of Community Service Learning*, Vol. 1, No. 1, hlm. 31-38.
- Nasaruddin. (2013). Karakteristik dan Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika di Sekolah. *Jurnal Al-Khawarizmi*, Vol. 2, hlm. 63-76.
- Nilamsari, N. (2014). Memahami Studi Dokumen Dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Wacana*, Vol. XIII, No. 2, hlm. 177-181.
- Ningsih, S.D.K. (2018). Strategi Pembelajaran Pemecahan Masalah di Sekolah Dasar. [online]. Diakses dari: <http://eprints.umsida.ac.id/1608/1/sitdew.pdf>.
- Nurdini, A. (2006). "Cross-sectional vs Longitudinal" Pilihan Rancangan Waktu Dalam Penelitian Perumahan Pemukiman. *Jurnal Dimensi Teknik Arsitektur*, Vol. 34, No. 1, hlm. 52-58.

- OECD. (2016). *Country Note-Result from PISA 2015*. [online]. Diakses dari: <https://www.oecd.org/pisa/PISA-2015-Indonesia.pdf>.
- Priatna, N. (2012). Karakteristik Matematika. [online]. Diakses dari: [http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR.\\_PEND.\\_MATEMATIKA/196303311988031-NANANG\\_PRIATNA/Karakteristik\\_Matematika.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR._PEND._MATEMATIKA/196303311988031-NANANG_PRIATNA/Karakteristik_Matematika.pdf).
- Phonapichart. (2014). *An Analysis ff Elementary School Students Difficulties in Problem Solving*. Procedia: social and Bahavioral. MXXI, 3169-3174.
- Purnomo, Y.W. (2014). *Bilangan Cacah dan Bulat Serial Matematika untuk PGSD*. Bandung: Alfabeta.
- Puspendik. (2015). Pencapaian Indonesia di TIMSS. [online]. Diakses dari: <https://puspendik.kemdikbud.go.id/seminar/upload/Hasil%20Seminar%20Puspendik%202016/TIMSS%20infographic.pdf>.
- Raco, J.R. (2010). *Metode Penelitian Kualitatif Jenis, Karakteristik, dan Keunggulannya*. Jakarta: PT Grasindo.
- Ruhyana. (2016). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Computech dan Bisnis*, Vol. 10, No. 2, hlm. 106-118.
- Sadi, A. (2007). *Miscoceptions In Numbers*. *UGRU Journal*, Vol. 5, hlm. 1-7.
- Sugiono. (2014). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, N.S. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sundayana, Rostina. 2015. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistiyowati, E. (t,t). Pemecahan Masalah Dalam Pembelajaran Matematika SD/MI. [online]. Diakses dari: <http://digilib.uin-suka.ac.id/8033/1/ENDANG%20SULISTYOWATI%20PEMECAHAN%20MASALAH%20DALAM%20PEMBELAJARAN%20MATEMATIKA%20SDMI.pdf>.
- Suwangsih dan Tiurlina. (2009). *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI PRESS.
- Taniredja, T. dan Mustafidah, H. (2014). *Penelitian Kuantitatif (Sebuah Pengantar)*. Bandung: Alfabeta.
- Trisniawati. (2017). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Tingkat Sekolah Dasar di Kota Madya Yogyakarta. [online].

Diakses dari:

<http://jurnal.ustjogja.ac.id/ondex.php/sciencetech/article/download/1135/387>.

Wahyudin, U. (2012). Tes dan Persyaratannya. [online]. Diakses dari: [File.upi.edu/Direktori/FIP/JUR.\\_PEND.\\_LUAR\\_SEKOLAH/196009261985031-UYU\\_WAHYUDIN/Tes\\_dan\\_Persyaratannya.pdf](File.upi.edu/Direktori/FIP/JUR._PEND._LUAR_SEKOLAH/196009261985031-UYU_WAHYUDIN/Tes_dan_Persyaratannya.pdf).

Winarni, E.S. dan Harmini, S. (2011). *Matematika untuk PGSD*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Yeni, E.M. (2015). Kesulitan Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*. 2 (2), hlm. 1-10, ISSN: 2355-3650.