

**ANALISIS KESALAHAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA
MATEMATIKA MENURUT KLASIFIKASI KASTOLAN**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh:

Sintya Puteri Damayanti

NIM. 1606500

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2020**

**ANALISIS KESALAHAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA
MATEMATIKA MENURUT KLASIFIKASI KASTOLAN**

Oleh:

Sintya Puteri Damayanti

1606500

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam

© Sintya Puteri Damayanti 2020

Universitas Pendidikan Indonesia

Desember 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

**ANALISIS KESALAHAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA
MATEMATIKA MENURUT KLASIFIKASI KASTOLAN**

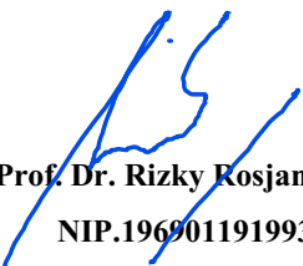
Oleh

SINTYA PUTERI DAMAYANTI

NIM 1606500

Disetujui dan disahkan oleh:

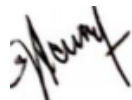
Pembimbing I,



Prof. Dr. Rizky Rosjanuardi, M.Si.
NIP.196901191993031001

16/12/20

Pembimbing II,



Dra. Hj. Encum Sumiaty, M.Si.

NIP.196304201989032002

Mengetahui,

Ketua Departemen Pendidikan Matematika



Dr. H. Dadang Juandi, M.Si.

NIP.196401171992021001

ABSTRAK

Sintya Puteri Damayanti. (1606500). Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Menurut Klasifikasi Kastolan.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika menurut klasifikasi Kastolan. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif dengan pendekatan penelitian studi kasus. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas IX dari salah satu SMP di Kota Cimahi. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen tes berupa tes dengan indikator pemecahan masalah pada materi bangun ruang sisi datar dan wawancara siswa. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan semua jenis kesalahan menurut klasifikasi Kastolan, yaitu kesalahan konsep, prosedur dan teknik. Kesalahan yang paling banyak ditemukan adalah kesalahan konsep. Faktor penyebab terjadinya kesalahan, yaitu: 1) siswa tidak dapat menentukan rumus luas permukaan dan volume, 2) siswa hanya menghafal rumus tanpa mengetahui syarat keberlakuan rumus, 3) siswa tidak teliti dalam perhitungan, dan 4) siswa tidak terbiasa dalam menuliskan satuan luas.

Kata kunci: soal cerita, kesalahan konsep, kesalahan prosedur, kesalahan teknik, bangun ruang sisi datar.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penelitian	5
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Batasan Masalah	5
E. Manfaat Penelitian	5
F. Definisi Operasional	5
BAB II KAJIAN TEORI.....	6
A. Soal Cerita Matematika	6
B. Pemecahan Masalah.....	6
C. Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Klasifikasi Kastolan.....	7
D. Kajian Penelitian yang Relevan.....	10
BAB III METODE PENELITIAN.....	12
A. Metode Penelitian	12
B. Subyek Penelitian	13
C. Instrumen Penelitian	14
D. Analisis Data.....	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN	18

A. Hasil Penelitian	18
B. Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Klasifikasi Kastolan.....	20
C. Faktor Penyebab Terjadi Kesalahan	45
D. Pembahasan	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	53
A. Kesimpulan	53
B. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN.....	58

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. (2003). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Anggito, A., & Setiawan, J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Sukabumi: Jejak Publisher.
- Ariestina SD, M. P., Yunarti, T., & Sutiarmo, S. (2014). Analisis Kesulitan Siswa Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2).
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative Inquiry and Research Design*. London: Sage Publication.
- Dewi, S. K., Suarjana, & Sumantri. (2014). Penerapan Polya untuk Meningkatkan Hasil Belajar dalam Memecahkan Soal Cerita Matematika Kelas V. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*, 2(1).
- Farida, N. (2015). Analisis Kesalahan Siswa SMP Kelas VIII dalam Menyelesaikan Masalah Soal Cerita Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 4, No 2, 42-52.
- Firdausi, Y., Asikin, M., & Wuryanto. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar Pembelajaran Model Eliciting Activities (MEA). *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (p. 239). Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Fitrah, M., & Luthfiah, D. (2017). *Metodologi Penelitian; Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas & Studi Kasus*. Sukabumi: Jejak Publisher.
- Haryati, T., Suyitno, A., & Junaedi, I. (2016). Analisis Kesalahan Siswa SMP Kelas VII dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pemecahan Masalah Berdasarkan Prosedur Newman. *UNNES Journal of Mathematics Education*, 5(1), 9.
- Hertomo, R. A. (2014). Analisis Kesalahan dan Miskonsepsi Siswa Kelas VIII Pada Materi Aljabar. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pengajaran*, 1(2), 135.
- Karnasih, I. (2015). Analisis Kesalahan Newman Pada Soal Cerita Matematis (Newman's Error Analysis in Mathematical Word Problems). *Jurnal PARADIKMA*, 37-51.
- Kemendikbud. (2016). *Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dan Menengah*. Jakarta: Kemendikbud.

- Khanifah, N. M., & Nusantara, T. (2012). Analisis Kesalahan Penyelesaian Soal Prosedural Bentuk Pangkat Bulat dan Scaffoldingnya. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 1(3). 1-14.
- Kurniasari, I. (2013). Identifikasi Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Geometri Materi Dimensi Tiga Kelas XI IPA SMA. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, 328.
- Mahardiningrum, A. S., & Ratu, N. (2018). Profil Pemecahan Masalah Matematika Ssiwa SMP Pangudi Luhur Salatiga Ditinjau dari Berpikir Kritis. *Jurnal "Mosharafa"*, 7(1), 76.
- Matondang, Z. (2009). Validitas dan Reliabilitas Suatu Instrumen Penelitian. *Jurnal Tabularasa PSS UNIMED*, 6(1).
- Mawaddah, S., & Anisah, H. (2015). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (Generatif Learning) Di SMP. *EDU-MST Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 167.
- Novitasari, V. (2017). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Materi Pada Bangun Ruang Sisi Datar Untuk Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 5 Surakarta Tahun Ajaran 2016/2017. *Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Pradika, L. E., & Murwaningtyas, C. E. (2012). Analisis Kesalahan Siswa Kelas VIII I SMP N 1 Karangnyar dalam Mengerjakan Soal Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar Serta Upaya Remediasinya dengan Media Bantu Program Cabri 3D. *PROSIDING*, MP-541-546.
- Pradini, W. (2019). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Persamaan Linear Dua Variabel. *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 33-45.
- Rahardjo, M., & Waluyati, A. (2011). *Pembelajaran Soal Cerita Operasi Hitung Campuran di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Sahriah, S., Muksar, M., & Lestari, T. E. (2012). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Operasi Pecahan Bentuk Aljabar Kelas VIII SMP Negeri 2 Malang. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Supadmi, T. (2017). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berbentuk Soal Cerita Matematika Pada Siswa SMP Kelas VIII. *Skripsi. Universitas Pendidikan Indonesia*, 15.

- Triatmi, E., & Setiawan, R. (2018). Analisis Strategi Bernalar Logis dan Membagi Kasus pada Permasalahan Non Rutin Kombinatorika. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika (JPMM) Solusi*, 2(3), 233-234.
- Widjajanti, D. B. (2009). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa Calon Guru Matematika: Apa dan Bagaimana Mengembangkannya. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY*, hlm 408. Bandung: Program Studi Pendidikan Matematika.