

**ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS PADA BANGUN  
DATAR SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

(Deskriptif Kualitatif Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas IV  
Kecamatan Ibum Tahun Ajaran 2019-2020)

**SKIRPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memeroleh Gelar Sarjana  
Pendidikan Pada Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Universitas Pendidikan Indonesia



Oleh:

**RATNA FITRIANI**

1601598

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**KAMPUS PURWAKARTA**

**2020**

Ratna Fitriani, 2020

**ANALISI KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS PADA BANGUN DATAR SISWA KELAS IV SEKOLAH  
DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | [Repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [Perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

---

---

# **ANALISI KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS PADA BANGUN DATAR SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Oleh  
Ratna Fitriani

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Kampus UPI di Purwakarta

© Ratna Fitriani 2020  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2020

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

**PENGESAHAN**  
**RATNA FITRIANI**

**ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS PADA BANGUN  
DATAR SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

(Analisis Kualitatif Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas IV Kecamatan  
Ibun Tahun Ajaran 2019-2020)

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:  
Pembimbing I,



Prof. Turmudi, M.Ed., M.Sc., Ph.D  
NIP. 196101121987031003

Pembimbing II,



Dra. Puji Rahayu., M.Pd.  
NIP. 196006011986112001

Mengetahui,  
Ketua Program S1 PGSD



Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd.  
NIP. 198205162008012015

**ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS PADA BANGUN  
DATAR SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

(Deskriptif Kualitatif Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas IV  
Kecamatan Ibum Tahun Ajaran 2019-2020)

Oleh

Ratna Fitriani  
NIM : 1601598

**ABSTRAK**

Untuk menyelesaikan masalah matematis seorang individu memerlukan kemampuan penalaran yang baik. Melalui penalaran, peserta didik diharapkan dapat melihat bahwa matematika merupakan kajian masuk akal atau logis. Penelitian ini menelaah tentang kemampuan penalaran matematis siswa pada materi bangun datar dan mendeskripsikan faktor yang mempengaruhi tercapainya kemampuan penalaran siswa. Metode penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan terdiri atas: metode tes, wawancara dan dokumentasi. Subjek pada penelitian ini yakni 4 orang siswa kelas IV SDN Ibum 1. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes dan wawancara dianalisis secara kualitatif. Hasil analisis data menunjukkan rerata presentase kemampuan penalaran matematis siswa 60%. Dapat disimpulkan bahwa siswa kelas IV SDN Ibum 1 memiliki kemampuan penalaran matematis kategori baik. Sedangkan faktor yang mempengaruhi kemampuan penalaran matematis siswa meliputi faktor internal dan eksternal, faktor internal berupa pengetahuan dan pengalaman peserta didik, Sedangkan faktor eksternal berupa lingkungan dan dukungan. Kemampuan penalaran siswa dapat ditingkatkan dengan pemilihan metode dan strategi pembelajaran oleh pendidik.

**Kata kunci:** Kemampuan Penalaran Matematis, Keliling dan Luas, Studi Kasus

## DAFTAR ISI

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| PENGESAHAN .....                                   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| PERNYATAAN.....                                    | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| KATA PENGANTAR .....                               | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| UCAPAN TERIMA KASIH.....                           | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| ABSTRAK .....                                      | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| ABSTRACT .....                                     | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| DAFTAR ISI.....                                    | 5                                   |
| DAFTAR TABEL.....                                  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| DAFTAR GAMBAR .....                                | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                               | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| BAB I PENDAHULUAN .....                            | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 1.1 Latar Belakang Penelitian .....                | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 1.2 Rumusan Masalah Penelitian .....               | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                        | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....                       | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 1.5 Struktur Organisasi Skripsi .....              | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA .....                        | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.1 Kemampuan Penalaran Matematis.....             | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.1.1 Pengertian Kemampuan Penalaran Matematis     | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.1.2 Indikator Penalaran Matematis.....           | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.1.3 Faktor- faktor kemampuan penalaran Matematis | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.2 Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar       | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.2.1 Pengertian matematika .....                  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.2.2 Tujuan Matematika .....                      | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.3 Materi Ajar.....                               | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.4 Penelitian Relevan.....                        | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| BAB III METODE PENELITIAN .....                    | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |

Ratna Fitriani, 2020

*ANALISI KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS PADA BANGUN DATAR SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR*

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 3.1 Jenis dan Metode Penelitian.....                               | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.2 Subjek dan Lokasi Penelitian.....                              | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.3. Teknik Pengumpulan Data.....                                  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.3.1 Tes kemampuan penalaran matematis ..                         | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.3.2 Wawancara.....   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.3.3 Foto Dokumentasi .....                                       | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.4. Instrumen Penelitian dan Pengembangannya                      | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.5 Prosedur Penelitian .....                                      | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.6. Teknik Analisis Data.....                                     | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>                      | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.1 Deskripsi Lokasi Penelitian .....                              | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.2 Deskripsi Subjek Penelitian .....                              | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.2.1 Identitas Subjek Pertama.....                                | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.2.2 Identitas Subjek Kedua .....                                 | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.2.3 Identitas Subjek Ketiga .....                                | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.2.4 Identitas Subjek Keempat .....                               | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.3 Hasil Penelitian .....   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.3.1 Tes Hasil Kemampuan Penalaran Matematis                      | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.3.2 Hasil wawancara guru dan orang tua siswa kelas IV SD.....    | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.4 Pembahasan Penelitian.....                                     | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.4.1 Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas IV SDN Ibum 1 .    | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.4.2 Faktor yang mempengaruhi kemampuan penalaran matematis siswa | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| <b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI</b>                   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 5.1 SIMPULAN .....   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |

Ratna Fitriani, 2020

*ANALISI KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS PADA BANGUN DATAR SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR*

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| 5.2 IMPLIKASI .....  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 5.3 REKOMENDASI..... | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| DAFTAR PUSTAKA ..... | 7                                   |
| LAMPIRAN.....        | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| RIWAYAT HIDUP.....   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bernard, M. (2014). *Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMA melalui Game Adobe Flash CS4*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika. STKIP Siliwangi.
- Bungin, B. (2003). *Analisis Data Penelitian Kualitatif; Pemahaman Filosofis dan Metodologis ke Arah Penguasaan Model Aplikasi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2007. *Undang-undang SISDIKNAS (Sistem pendidikan Nasional) UU RI No. 20 tahun 2003 dan undang-undang Guru dan dosen UU RI Nomor 14 tahun 2005*. Jakarta.
- Depdiknas. (2006). *Permendiknas No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Jakarta: Depdiknas.
- Djaali dan Muljono, P. (2007). *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta:
- Gr Roji, Imam. 1997. *Belajar Matematika*. Bandung: Yayasan Nuansa Cendikia asindo
- Gunawan, M. A. (2015). *Statistik Penelitian Bidang pendidikan, Psikologi dan Sosial*. Yogyakarta: Parama Publishing.
- Hamalik, O. (2005). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hendriana, H., Rohaeti, E. E. Sumarmo, U. (2017). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: Refika Aditama.

- Iskandar, Dadang dan Narsim. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas dan Publikasinya Untuk Kenaikan Pangkat dan Golongan Guru & Pedoman Penulisan PTK bagi Mahasiswa*. Cilacap: Ihya Media.
- Iqbal, M. (2015). *Regresi Data Panel. Tahap Analisis*. Pebanas.
- Kosasih, E. (2014). *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Yrama Widya.
- Mathematics, N. C. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM.
- Maulana, N. A. (2007). *Pemecahan masalah matematika*. Bandung: UPI Press.
- Miksalmina, M. (2018). *Penguasaan Siswa pada Materi Trigonometri di MAN Darussalam (Vol. 4)*. Aceh Besar: jurnal Visipena.
- Mulia, O.S. 2014. *Meningkatkan Penalaran Adaptif Siswa Sekolah Menengah Atas Melalui Pendekatan Pendekatan Matematika Realistik (PMR)*. Bandung: unpas.ac.id
- Moleong, L. J. (2005). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Noer, S. H. (2007). *Pembelajaran Open-Ended untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik dan Kemampuan Berfikir Kreatif*. Bandung: PPS UPI (Tesis tidak diterbitkan)
- Pendidikan, D. (2006). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses*. Jakarta.
- Poerwandari, E. K. (2005). *Pendekatan kualitatif untuk penelitian perilaku manusia (edisi.Ketiga)*. Depok : LPSP3 Fakultas Psikologi Universitas Indonesia.
- Purnamasari, Y. (2014). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Kemandirian Belajar Dan Peningkatan Kemampuan Penalaran Dan Koneksi Matematik Peserta Didik SMPN 1 Kota Tasikmalaya*. Jurnal Pendidikan dan Keguruan. Vol. 1 No. 1
- Rosita, C. D. (2014). *Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis: Apa, Mengapa dan Bagaimana Ditingkatkan Pada Mahasiswa*. Jurnal Euclid, 1(1): 33-46.
- Ruseffendi, E. (2006). *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Shadiq, F. (2014). *Penerapan Teori Belajar dalam Pembelajaran Matematika di SD*. Yogyakarta: PPPPTK Matematika.

Ratna Fitriani, 2020

**ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS PADA BANGUN DATAR SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu



- Sri Wardani. 2005. *Pembelajaran dan Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP*. Yogyakarta: PPPG Matematika. (online).
- Sterberg, J.R. (2008). *Psikologi Kognitif (Fourth ed)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Sumartini, T.S (2015). *Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah*. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 5 No. 1
- Suryana. 2007. *Tahap-tahapan Penelitian Kualitatif Mata Kuliah Analisis Data Kualitatif*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Tarigan, D. (2006). *Pembelajaran Matematika Realistik*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Turmudi. (2008). *Landasan Filsafat dan Teori Pembelajaran Matematika (Berparadigma Eksploratif dan Investigatif)*. Jakarta: Leuser Cipta Pustak.
- Triyana, S. R. (2019). *Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas IX MTS pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berdasarkan Gender (Vol. 3)*. *Jurnal Kajian Pembelajaran Matematika*. Retrieved April senin, 2019, from <http://journal2.um.ac.id/index.php/jkpm/article/download/6262/3570>
- Undang-Undang Republik Indonesia (2003), *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. No.20. Jakarta
- Widjaja, W. (2010). *Design Realistic Mathematics Education Lesson*. Disajikan dalam Seminar Nasional Unsri, 1 Mei 2010, FKIP Unsri Palembang.
- Yulia. (2012). *Implementasi Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Investigasi dalam Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP*. Bandung: skripsi UPI Bandung : Tidak diterbitkan.
- Zalyana. (2014, juli - Desember). *Reinforcement Positif Dalam Pembelajaran Bahasa Arab Di Madrasah Tsanawiyah Negeri Kota Pekanbaru Riau*. *Jurnal Potensia*, 13

**Ratna Fitriani, 2020**

***ANALISI KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS PADA BANGUN DATAR SISWA KELAS IV SEKOLAH  
DASAR***

Universitas Pendidikan Indonesia | [Repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [Perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)