

**KEKELIRUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL YANG  
BERKAITAN DENGAN MATERI SEGIEMPAT**

*Skripsi*

Diajukan untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar  
Sarjana Pendidikan



oleh

Putri Nurrohmah 1600197

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

Putri Nurrohmah, 2020  
**KEKELIRUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL YANG BERKAITAN DENGAN MATERI  
SEGIEMPAT**

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

**KEKELIRUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL YANG  
BERKAITAN DENGAN MATERI SEGIEMPAT**

Oleh:

Putri Nurrohmah

1600197

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

© Putri Nurrohmah 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.

Putri Nurrohmah, 2020

**KEKELIRUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL YANG BERKAITAN DENGAN MATERI  
SEGIEMPAT**

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

**LEMBAR PENGESAHAN**

PUTRI NURROHMAH

**KEKELIRUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL YANG  
BERKAITAN DENGAN MATERI SEGIEMPAT**

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I,



**Prof. Dr. H. Wahyudin, M. Pd.**

**NIP. 195108081974121001**

Pembimbing II



**Dr. Dian Usdiyana, M. Si.**

**NIP. 196009011987032001**

Mengetahui,

Ketua Departemen Pendidikan Matematika



**Dr. H. Dadang Juandi, M. Si.**

**NIP. 19644011719920210001**

Putri Nurrohmah, 2020

**KEKELIRUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL YANG BERKAITAN DENGAN MATERI  
SEGIEMPAT**

## **ABSTRAK**

### **Putri Nurrohmah (1600197). Kekeliruan Siswa dalam Menyelesaikan Soal yang Berkaitan dengan Materi Segiempat.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tentang kekeliruan yang dilakukan oleh siswa yang berbeda-beda dalam menyelesaikan soal pada materi segiempat dan kemungkinan penyebabnya. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif dengan desain studi kasus, yang melibatkan 29 siswa kelas VIII dari salah satu SMP Negeri di Kota Cimahi. Pengumpulan data dilakukan secara triangulasi dengan menggunakan instrumen tes dan instrumen non tes berupa wawancara siswa. Berdasarkan hasil temuan dan pembahasan pada penelitian ini, diperoleh bahwa siswa melakukan kekeliruan berupa miskonsepsi dan kesalahan dalam mengerjakan soal yang berkaitan dengan materi segiempat. Pada penelitian ini juga mengidentifikasi penyebab kekeliruan yang berasal dari buku paket yang digunakan oleh siswa. Kekeliruan yang ditemukan antara lain (1) salah menuliskan unsur dari segiempat (2) salah menuliskan sifat segiempat (3) tidak bisa menuliskan hubungan antarsegiempat (4) salah menuliskan satuan luas (5) salah dalam perhitungan, dll.

Kata Kunci: kekeliruan, miskonsepsi, kesalahan, dan segiempat.

Putri Nurrohmah, 2020

**KEKELIRUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL YANG BERKAITAN DENGAN MATERI SEGIEMPAT**

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

## ABSTRACT

**Putri Nurrohmah (1600197). Student Errors in Solving Problems Related to Quadrilateral.**

This study aims to determine the description of the errors made by different students in solving questions on the quadrilateral material and their possible causes. The method used in this research is a qualitative research method with a case study design, involving 29 students of class VIII from one of the state junior high schools in Cimahi City. The data was collected by triangulation using test instruments in the form of tests and non-test instruments in the form of student interview. Based on the findings and discussion of this study, it was found that students made errors in the form of misconceptions and mistakes in working on questions related to quadrilateral material. This research also identifies the causes of errors that come from the textbooks used by students. The errors found were (1) incorrectly writing the elements from the quadrilateral (2) incorrectly writing the properties of the quadrilateral (3) being unable to write the relationship between the quadrilateral (4) incorrectly writing the unit area (5) wrong in the calculation, etc.

Keywords: errors, misconceptions, mistakes, and quadrilaterals.

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	3
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA .....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	Error! Bookmark not defined.
UCAPAN TERIMA KASIH .....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK .....	4
ABSTRACT.....	5
DAFTAR ISI.....	6
DAFTAR TABEL .....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR GAMBAR.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR LAMPIRAN .....	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Kekeliruan dalam Memahami Materi Segiempat.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Kesalahan .....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Miskonsepsi .....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN .....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Desain Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Subjek Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Prosedur Pengumpulan Data .....	Error! Bookmark not defined.
3.4 Analisis Data .....	Error! Bookmark not defined.
3.5 Validitas Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	Error! Bookmark not defined.
4.1 Hasil .....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Kekeliruan Siswa dalam Mengerjakan Soal Segiempat.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.2 Kemungkinan Penyebab Kekeliruan.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI .....	Error! Bookmark not

Putri Nurrohmah, 2020  
KEKELIRUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL YANG BERKAITAN DENGAN MATERI  
SEGIEMPAT

defined.

<b>5.1 Simpulan .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>5.2 Implikasi dan Rekomendasi .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, M., Grzybowski, E. B., Renner, J., & Marek, E. (1992). Understanding and Misunderstanding of Eighth Graders of Five Chemistry Concept Found in Textbooks. *Journal of Research in Science Teaching*, Vol 29, No. 2, 105-120.
- Asbar. (2017). Analisis Miskonsepsi Siswa Pada Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel dengan menggunakan Three Tier Test. *Skripsi*.  
*Universitas Negeri Makassar*.
- Bahari, B. S. (2010). Meyakinkan Validitas Data melalui Triangulasi pada Penelitian Kualitatif. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol. 10 No. 1, 46-62.
- Brodie, K. (2014). Learning About Learners Errors In Professional Learning Communities. *Educational Studies in Mathematics*, 85, 221-325.
- Cahyani, F. N. (2018). Analisis Miskonsepsi Siswa Materi Bangun Datar Segiempat Dibedakan Dari Gaya Kognitif Siswa. *Skripsi Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya*.
- Clark, V., & Creswell, J. W. (2014). *Understanding Research*. Boston: Pearson.
- Creswell, J. P., & Clark, P. (2007). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design*. London: Sage Publication.
- Dahar, R. W. (2011). *Teori-teori Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- Depdiknas. (2006). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No 22 Tahun 2006 Tentang standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta.



- Deviantri, V. (2016). *ANALISIS KEKELIRUAN SISWA KELAS IX SMP DALAM MENYELESAIKAN SOAL-SOAL TOPIK LINGKARAN. Skripsi. Universitas Pendidikan Indonesia.*
- Elbrink, M. (2008). Analyzing and Addressing Common Mathematical Errors in Secondary Education. Tersedia: <https://lib.bsu.edu/beneficencepress/mathexchange/05-01/Elbrink.pdf>
- Herutomo, R. A., & Saputro, T. E. (2014). Analisis Kesalahan dan Miskonsepsi Siswa Kelas VIII Pada Materi Aljabar. *Edusentris, Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pengajaran, Vol. 1 No. 2*, 134-145.
- Holmes, Vicky-Lynn. et.al,. (2013). *Data-Driven Intervention: Correcting Mathematics Students' Misconceptions, not Mistakes.* Tersedia: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1020065.pdf>
- KBBI. *Keliru*. [Online]. Tersedia pada <https://kbbi.web.id/keliru> . Diakses pada 20 Juni 2020.
- Kesumawati, N. (2008). *Pemahaman Konsep Matematik dalam Pembelajaran Matematika.* Retrieved from [eprints.uny.ac.id: https://eprints.uny.ac.id/6928/1/P-18%20Pendidikan\(Nila%20K\).pdf](https://eprints.uny.ac.id/6928/1/P-18%20Pendidikan(Nila%20K).pdf)
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2018). *Penelitian Pendidikan Matematika.* Bandung: PT Refika Aditama.
- Makhubele, Y; Nkhoma, P; dan Luneta, K. (2015). *ERRORS DISPLAYED BY LEARNERS IN THE LEARNING OF GRADE 11 GEOMETRY.* Tersedia: <http://uir.unisa.ac.za/bitstream/handle/10500/22450/yeyisani%20makhubule%20,%20pentecost%20nkhoma%20,%20k.%20luneta.pdf?sequence=1>
- Mathematics, N. C. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics.* Reston: NCTM.
- McDonald, B. (2010). *Mthematical Misconceptions.* Lambert Academic

- Publishing. Miles, M. B. , & Huberman. (1984). *Qualitative Data Analysis : A Source book of New Methods*. [Handout]. California : SAGE publications Inc.
- Nadjib, Ashari. "Analisis Kesalahan Pemahaman dalam Materi Segiempat Menurut Tingkat Berpikir Van Hiele pada Siswa SMP Negeri 1 Suppa Kabupaten Pinrang." *Pepatudzu*, vol. 8, no. 1, Nov. 2014, pp. 14-23, doi:[10.35329/fkip.v8i1.19](https://doi.org/10.35329/fkip.v8i1.19).
- Ningrum, R. W., & Budiarto, M. T. (2016). MISKONSEPSI SISWA SMP PADA MATERI BANGUN DATAR SEGIEMPAT DAN ALTERNATIF MENGATASINYA . *MATHEdunesa Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1:5, 59-66.
- Oliver, A. (1989). Handling pupils' misconceptions . *Mathematics Education for Pre- Service and In-Service*, 1(1), 193-209.
- Sarlina. (2015). Miskonsepsi Siswa Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Pada Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat Siswa Kelas X5 SMA Negeri 11 Makassar. *ManPan: Jurnal Pendidikan Matematika dan Pembelajaran Volume 3, Nomor 2*, 195-209.
- Sugiyono. (2013). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- Sujono. (1988). *Pengajaran Matematika Untuk Sekolah Menengah*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Suparno, P. (2013). *Miskonsepsi & Perubahan Konsep dalam Pendidikan Fisika*. Jakarta: Grasindo.
- T, K. N., Subanji, & Sulandra, I. M. (2016). Miskonsepsi Pada Penyelesaian Soal Aljabar Siswa Kelas VIII Berdasarkan Proses Berpikir Mason. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan Vol. 1 No. 10*, 1917-1925.

- Talakua, M. (2013). *Penerapan Model Pembelajaran Berorientasi Konseptual Berbantuan Virtual Laboratory untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Mahasiswa Calon Guru SD*. Bandung: (Skripsi) Universitas Pendidikan Indonesia.
- Taqiyuddin, M. (2016). *Miskonsepsi Siswa Sekolah Menengah Pertama pada Topik Pertidaksamaan Linear Satu Variabel*. Skripsi: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Taqiyuddin, M., Sumiaty, E., & Jupri, A. (2017). Miskonsepsi Siswa Sekolah Menengah Pertama Pada Topik Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia, Volume 1, Nomor 1*, 64-81.
- Wahyudin. (2008). *Pembelajaran dan Model-Model Pembelajaran (Pelengkap untuk Meningkatkan Kompetensi Pedagogis para Guru dan Calon-Guru Profesional)*. Jakarta: Ipa Abong.
- Yusdiana, B. I., & Hidayat, W. (2018). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMA Pada Materi Limit Fungsi. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif Vol.3 No.3*, 409-414.