

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN
SOAL OPERASI PECAHAN KELAS VII SMP NU
PALEMBANG**



SKRIPSI SARJANA S1

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelara Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

**Oleh:
MUHAMMAD SOLIH
NIM. 14221062**

Program Studi Pendidikan Matematika

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH
PALEMBANG
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

Hal : Pengantar Skripsi

Lamp :-

Kepada Yth.

Bapak Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah

dan Keguruan

UIN Raden Fatah Palembang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melalui proses bimbingan, arahan dan koreksian baik dari segi isi maupun teknik penulisan terhadap skripsi saudara:

Nama : Muhammad Solih

NIM : 14221062

Program Studi : S1 Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Operasi Pecahan Kelas VII SMP NU Palembang

Maka, kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara tersebut dapat diajukan dalam Sidang Skripsi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.

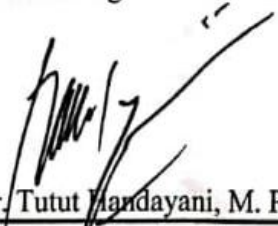
Demikianlah harapan kami dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alakum Wr. Wb.

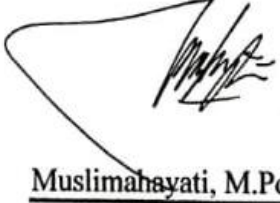
Palembang, Mei 2019

Pembimbing II

Pembimbing I


Dr. Tutut Mandayani, M. Pd. I

NIP.197811102007102004


Muslimahayati, M.Pd

NIK.199007042017012059 /BLU

OPERASI PECAHAN KELAS VII SMP NU PALEMBANG

**Yang ditulis oleh saudara MUHAMMAD SOLIH NIM. 14221062
Telah dimunaqosahkan dan dipertahankan
didepan Panitia Penguji Skripsi
pada tanggal 22 Mei 2019**

**Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

**Palembang, 22 Mei 2019
Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Panitia Penguji Skripsi**

Ketua

**Dr. Hartatiana, M.Pd
NIP. 19830103 201101 2 010**

Sekretaris

Ambarsari Kusuma Wardani, M.Pd

**Penguji Utama : Dr. M. Win Afgani, M.Pd
NIP. 198212102009121002**

Anggota Penguji : Feli Ramury, M.Pd

**Mengesahkan
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

**Prof. Dr. H. Kasinyo Harto, M.Ag.
NIP. 19710911 199703 1 004**

MOTTO DAN HALAMAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Dimanapun kaki berpijak tetap rendah hati dan bermanfaat bagi orang lain seperti padi semakin berisi semakin merunduk.”

“Sebaik-baik Manusia adalah yang paling bermanfaat bagi Manusia lainnya (HR. Ahmad, Ath-Thabrani, Ad-Daruqutni)”

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah atas rahmat dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Karya sederhana ini saya persembahkan untuk:

- *Ayah (H. Fauzi (Alm)) dan Ibu (Hj. Zubian) tercinta, terima kasih atas segenap ketulusan cinta dan kasih sayangnnya selama ini serta do'a, perjuangan, pengorbanan, dan motivasi yang tak pernah henti.*
- *Saudara dan saudariku (M.Tohir, Maryam, Abdurrahman, Saifah, Sri Tuti Aryani, Nur Hasanah, Lailatul Akhriah, dan Karisma) tersayang yang selalu mewarnai perjuanganku menggapai mimpi dan selalu memberikanku semangat, nasehat dengan senyuman.*
- *Kedua dosen pembimbingku, Ibu Dr. Tutut Handayani, M.Pd.I dan Ibu Muslimahayati, M.Pd, terima kasih atas kesabaran dan motivasi serta waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan dan memberikan banyak saran dalam penyusunan skripsi ini.*
- *Dosen-dosen Program studi Pendidikan Matematika yang dengan tulus memberikan ilmu dan perhatiannya untuk mendidik kami. Ma'af untuk semua tingkah laku saya yang menyakiti Bapak dan Ibu Dosen.*
- *Keluarga besarku yang selalu mendo'akan kesuksesan dan kesehatan saya.*
- *Sahabat-sahabat seperjuanganku (Muhammad Saifudin, Rahmah Nur'aini dan Reni Nopika) dan sahabat-sahabat yang tak pernah meninggalkanku dalam suka dan duka, yang selalu memberikan semangat, dukungan, motivasi dan do'a.*
- *Teman-teman se-angkatan matematika 2014 khususnya matematika 2 yang tetap solid saling membantu dan menguatkan dalam perjuangan ini.*

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Solih
Tempat Tanggal Lahir : Desa Rukam, 11 Juni 1996
Program Studi : Pendidikan Matematika
NIM : 14221062

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Seluruh data, informasi, interpretasi serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam karya ilmiah ini, kecuali yang disebutkan sumbernya adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengelolaan, serta pemikiran saya dengan pengarahan dari para pembimbing yang ditetapkan.
2. Karya ilmiah yang saya nilai ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di UIN Raden Fatah maupun perguruan tinggi lainnya.

Dengan demikian ini dibuat sebenarnya dan apabila dikemudian hari ditentukan adanya bukti ketidakbenaran dalam pernyataan tersebut di atas, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui pengajuan karya ilmiah ini.

Palembang, 22 Mei 2019



Muhammad Solih

NIM. 14221062

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal operasi pecahan Kelas VII SMP NU Palembang. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung pecahan dan mengidentifikasi penyebab siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung pecahan. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Sampel sumber data pada penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP NU Palembang yang berjumlah 29 siswa. Hasil penelitian diperoleh bahwa siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal operasi pecahan yaitu kesalahan konsep yaitu siswa tidak menyamakan penyebut pada soal penjumlahan dan pengurangan pecahan, siswa salah dalam mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa, siswa tidak membalikan pecahan yang kedua pada soal pembagian dua pecahan, siswa tidak mengubah bilangan bulat $\frac{a}{b}$ dalam soal pembagian pecahan. Kemudian kesalahan prinsip yang dilakukan siswa adalah siswa langsung membagikan pembilang dengan pembilang penyebut dengan penyebut pada soal pembagian pecahan. Kesalahan operasi hitung siswa salah dalam menghitung hasil akhir terkait penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Kemudian penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal operasi pecahan adalah siswa belum memahami konsep-konsep penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pada operasi hitung pecahan, kurangnya kemampuan dasar matematika yang dimiliki siswa, siswa terlalu terburu-buru dan tidak konsentrasi dalam menyelesaikan soal operasi pecahan, minat belajar siswa dalam belajar operasi pecahan masih kurang hal ini disebabkan pembelajaran yang disajikan oleh guru kurang menarik, karena dalam pembelajaran guru menggunakan metode ceramah sehingga siswa kurang tertarik dengan pembelajaran yang dilakukan.

Kata Kunci: Analisis Kesalahan, Konsep, Prinsip, Operasi Hitung.

ABSTRACT

The study entitled analysis of student errors in solving fraction and its operation of 7th grade of Junior High School NU in Palembang. This study aims to describe the student's errors in solving fraction and its operation and identify the cause of the student in solving it. This type of research has descriptive qualitative research. The sample data source in research has 7th grade of Junior High School NU Palembang that add up to 29 students. The research results obtained that students make a mistake in solving fraction and its operation that is fault a concept. Students do not equate the denominator in the fraction addition and subtraction problem, students were wrong in changing mixed fractions become a regular fractions, students are not turned these fractions into $\frac{a}{b}$, students do not change the integers in form fractions form. Then, the fault principle was the student directly divided the numerator with the denominator. Students calculate the wrong operation final result that corresponding to addition, subtraction, multiplication and Division. Then, cause of students mistake in solving fraction and its operation was students have not yet understand the concepts of addition, subtraction, multiplication, and Division operations to calculate fractions, there is still a lack of the motivation of students in learning math especially fractions and its operation, lack of basic capabilities owned by students, students are too rushed and not concentration in solving it. This caused learning presented by the teacher is less interesting, because in learning method, teacher used the lecture so that students are less interested in learning which is done.

Keywords: Error Analysis, Concepts, Principles, Operation Count.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT dengan limpahan rahmat, taufik dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada baginda rosul Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, para sahabat, dan para pengikutnya sampai akhir zaman.

Dalam penyusunan skripsi ini, banyak hambatan yang dijumpai serta kekurangan dalam segala hal, berkat pertolongan Allah SWT serta doa kedua orang tua saya dan bantuan dari berbagai pihak akhirnya penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.

Untuk itu disampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Sirozi, MA. Ph.D. Selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang.
2. Bapak Prof. Dr. H. Kasinyo Harto, M.Ag. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.
3. Ibu Dr. Hartatiana, M.Pd. Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika UIN Raden Fatah Palembang.
4. Ibu Tutut Handayani, M. Pd. I. Selaku pembimbing I dan Ibu Muslimahayati, M. Pd. Selaku pembimbing II yang telah membimbing, memberikan kritik dan saran dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak Ir. Ahmad Dailami selaku kepala SMP NU Palembang yang telah memberikan bantuan dalam melaksanakan penelitian ini.

6. Ibu Widiyawati, S. Pd selaku Guru Mata Pelajaran Matematika Kelas VII SMP NU Palembang yang telah memberikan bantuan dalam penelitian ini.
7. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang yang tidak henti-hentinya memberikan ilmu selama dibangku kuliah di UIN Raden Fatah Palembang.
8. Terkhusus untuk kedua orang tua dan keluarga saya yang sangat saya sayangi dan saya banggakan terima kasih untuk doa, semangat serta dukungan dalam menyelesaikan studiku di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.
9. Teman-teman seperjuangan jurusan Pendidikan Matematika 2014 sekaligus keluarga baru yang selalu memberikan tawa dan semangat.

Sebagai makhluk Tuhan yang tidak dapat dikatakan sempurna, diyakini masih banyak memiliki kekurangan. Demikian juga halnya dengan penyusunan skripsi ini sudah tentu terdapat banyak kesalahan dan kekurangannya. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi perbaikan kesempurnaan dan kebaikan selanjutnya. Sermoga penyusunan skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada semua pembaca serta dapat memberikan sumbangan pemikiran pada perkembangan pendidikan selanjutnya, Amin.

Palembang, 22 Mei 2019
Penulis



Muhammad Solih
14221062

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Persembahan	iv
Halaman Pernyataan.....	v
Abstrak	vi
<i>Abstract</i>	vii
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Lampiran	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1. Latar Belakang	1
2. Rumusan Masalah	7
3. Tujuan Penelitian	8
4. Manfaat Penelitian	8
BAB II KERANGKA DASAR TEORI	
1. Pengertian Analisis.....	9
2. Pengertian Kesalahan	10
3. Pengertian Analisis Kesalahan	11
4. Jenis-jenis Kesalahan	12
5. Indikator Kesalahan	15
6. Operasi Hitung Pecahan.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
1. Jenis Penelitian.....	22
2. Subjek dan Objek Penelitian	22
3. Waktu dan Tempat Penelitian	23
4. Populasi dan Sampel Penelitian	23
5. Prosedur Penelitian.....	24
6. Teknik Pengumpulan Data	25
7. Teknik Analisis Data.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
1. Deskripsi Kegiatan Penelitian	28
2. Deskripsi Hasil Validasi Instrumen	30
3. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	31
4. Deskripsi Hasil Penelitian	33
5. Analisis Hasil Wawancara dengan Siswa	40
6. Analisis Hasil Wawancara dengan Guru.....	47
7. Deskripsi Hasil Observasi	48
8. Pembahasan.....	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
1. Kesimpulan	53
2. Saran	54

DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN.....	57

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Indikator Jenis Kesalahan	18
Tabel 2. Jenis Kesalahan Siswa Berdasarkan Indikator	18
Tabel 3. Tahapan dan Jadwal Pelaksanaan Penelitian	28
Tabel 4. Jadwal Penelitian.....	30
Tabel 5. Komentar dan Saran Validator Mengenai soal tes.....	31
Tabel 6. Persentase Kesalahan Siswa Dalam Setiap Soal Tes.....	33

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Siswa Menyelesaikan Soal Tes	32
Gambar 2. Wawancara Kepada Siswa	33
Gambar 3. Wawancara Kepada Guru.....	33
Gambar 4. Siswa Salah Mengubah Pecahan Campuran	36
Gambar 5. Siswa Salah Menyamakan Penyebut.....	37
Gambar 6. Siswa Tidak Menyamakan Penyebut	38
Gambar 7. Siswa Tidak Mengubah Bilangannya.....	38
Gambar 8. Siswa Tidak Menyamakan Penyebut	39
Gambar 9. Siswa Salah Menyamakan Penyebut.....	39
Gambar 10. Siswa Langsung Membagikannya.....	40
Gambar 11. Siswa Salah Operasi Hitung.....	41
Gambar 12. Jawaban Siswa Soal Nomor 1	42
Gambar 13. Jawaban Siswa Soal Nomor 2	43
Gambar 14. Jawaban Siswa Soal Nomor 3	44
Gambar 15. Jawaban Siswa Soal Nomor 3	45
Gambar 16. Jawaban Siswa Soal Nomor 4	46
Gambar 17. Jawaban Siswa Soal Nomor 5	47
Gambar 18. Jawaban Siswa Soal Nomor 5	48

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. SK Pembimbing.....	56
Lampiran 2. SK Perubahan Judul Skripsi	57
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian.....	58
Lampiran 4. Surat Persetujuan dari Dinas Pendidikan Kota Palembang	59
Lampiran 5. SK Telah Melakukan Penelitian	60
Lampiran 6. Instrumen Penelitian	61
Lampiran 7. Lembar Validasi Soal Tes.....	66
Lampiran 8. Lembar Jawaban Hasil Tes Siswa	72
Lampiran 9. Foto Dokumentasi Kegiatan Penelitian	100
Lampiran 10. Kartu Bimbingan	114
Lampiran 11. Riwayat Hidup.....	118