

ANALISIS KESALAHAN DALAM PENYELESAIAN SOAL OPERASI BILANGAN PECAHAN

(Penelitian pada Siswa Kelas VII SMP N 2 Karanggede)

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Guna Mencapai Derajat Sarjana-S1 Pendidikan Matematika



Disusun oleh:

NORAIDA ARIYUNITA

A 410 080 054

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2012

PERSETUJUAN

**ANALISIS KESALAHAN DALAM PENYELESAIAN SOAL
OPERASI BILANGAN PECAHAN**

(Penelitian pada Siswa Kelas VII SMP N 2 Karanggede)

Diajukan Oleh :

NORAIDA ARIYUNITA

A 410 080 054

Disetujui untuk dipertahankan dihadapan

Dewan Penguji Skripsi Sarjana Strata-I

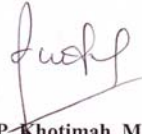
Pembimbing I



Prof. Dr. Sutama, M.Pd

Tanggal: 8 September 2012

Pembimbing II



Rita P. Khotimah, M.Pd

Tanggal: 24 September 2012

PENGESAHAN

ANALISIS KESALAHAN DALAM PENYELESAIAN SOAL OPERASI BILANGAN PECAHAN

(Penelitian pada Siswa Kelas VII SMP N 2 Karanggede)

Dipersiapkan Dan Disusun Oleh :

NORAIDA ARIYUNITA


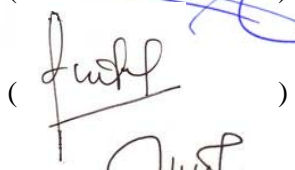

A410080054

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada Tanggal: Oktober 2012

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat

Susunan Dewan Penguji :

1. Prof.Dr.Sutama, M.Pd ()
2. Rita P. Khotimah, M.Sc ()
3. Dra. Sri Surtarni, M.Pd ()

Surakarta, Oktober 2012
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan

Dekan

Drs. Sofyan Anif, M.Si

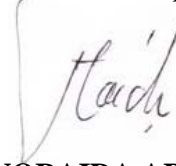
NIK. 547

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang tertulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak di kemudian hari, terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggung jawab.

Surakarta, September 2012



NORAIDA ARIYUNITA

A 410 080 054

MOTTO

“Sesungguhnya jika kamu bersyukur, niscaya Aku akan menambah (nikmat) kepadamu, dan jika kamu mengingkari (nikmat-Ku), maka sesungguhnya adzab-Ku sangat pedih”

(QS. Ibrahim: 07)

“Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri”

(QS. Ar-Ra’d:11)

“Dan janganlah kamu berputus asa dari rahmat Allah”

(QS. Yusuf: 87)

“Orang yang tidak pernah merasakan kesedihan tidak akan pernah mengerti arti sebuah kebahagiaan”

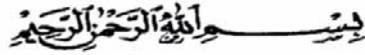
(Penulis)

PERSEMBAHAN

Seiring sembah sujud kepada ALLAH SWT dengan rahmat dan kasih sayang-Nya kupersembahkan karya ini untuk :

- ☞ **Bapak dan Ibu tercinta**, yang selalu menyayangi, memperhatikan dan membimbing dengan penuh kesabaran, serta tiada henti-hentinya memberikan untaian do'a demi keberhasilan ananda, tiada langkah tanpa do'a dan ridhomu. terimakasih atas do'a dan kasih sayang, pengorbanan, serta perjuangannya yang penuh keikhlasan dan tak kenal lelah.
- ☞ Kakak dan adik-adikku tersayang (**Risa, Ela dan Tamam**) yang telah memberiku keceriaan dan semangat hidup.
- ☞ Sahabat seperjuanganku (**Unga, Siti, Indah, Lia, Harsih, Lina**) yang selalu memberikan suport dan mengantarkanku menuju pintu kesuksesan
- ☞ Teman- teman kos Bestari suka, duka, canda dan tawa bersama kalian takkan pernah aku lupakan. Jangan pernah berhenti berjuang untuk sebuah kebaikan.
- ☞ Khususnya teman-teman angkatan '08 kelas B, bersama kalian kutemukan pengalaman baru yang tak terlupakan.
- ☞ Teman-teman Matematika angkatan 2008.
- ☞ Almamaterku UMS

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, segala puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT. yang telah memberikan begitu banyak kenikmatan yang tiada tara dan atas kekuatan-Nya, penulis dapat menyelesaikan penelitian beserta penyusunan skripsi dengan judul : “Analisis Kesalahan dalam Penyelesaian Soal Operasi Bilangan Pecahan (Penelitian pada Siswa Kelas VII SMP N 2 Karanggede)” .

Akhirnya, dengan selesainya skripsi ini tidak lepas dari peran dan bantuan yang telah diberikan berbagai pihak, baik langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini kami sampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang tulus kepada :

1. Drs. Sofyan Anif, M.Si., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan izin kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
2. Dra. Sri Sutarni, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan izin kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
3. Prof.Dr.Sutama,M.Pd selaku Pembimbing I yang telah memberikan begitu banyak nasehat, membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.

4. Rita P. Khotimah, M.Sc selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan arahan serta memberikan wawasan dan saran yang membangun demi terwujudnya skripsi ini.
5. Dosen-dosen matematika yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama studi perkuliahan.
6. Bapak dan Ibu guru SMP 2 Karanggedhe yang telah meluangkan waktunya untuk membantu proses penelitian dan memberikan masukan yang bermanfaat.
7. Bapak dan Ibu tersayang yang selalu memberikan kasih sayang dan do'a sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini.
8. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas bantuannya dalam menyelesaikan skripsi ini. Jazakumullah Khoiron Katsir.

Penulis berharap semoga dengan skripsi sederhana ini dapat bermanfaat bagi diri penulis dan mampu memberikan inspirasi dan manfaat bagi pembacanya. Penulis mengharapkan dengan kerendahan hati atas saran dan kritik yang bersifat membangun, guna penulis kaji demi perbaikan di masa mendatang.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, September 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3

BAB II	LANDASAN TEORI	
	A. Kajian Teori	5
	1. Hakikat Matematika	5
	2. Operasi Bilangan Pecahan	6
	3. Penyelesaian Soal	11
	4. Kesalahan Dalam Penyelesaikan Soal Matematik	11
	B. Penelitian yang Relevan	14
	C. Kerangka Pemikiran	16
BAB III	METODE PENELITIAN	
	A. Tempat dan Waktu Penelitian	18
	B. Jenis Penelitian dan Strategi Penelitian	19
	C. Data dan Sumber Data	19
	D. Metode Pengumpulan Data	20
	E. Keabsahan Data	21
	F. Teknik Analisis Data	22
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	A. Deskripsi lokasi Penelitian	24
	B. Deskripsi Data	24
	C. Analisis Data	27
	1. Analisis Data Hasil Tes	27
	2. Analisis Data Hasil Wawancara	33
	D. Pembahasan Hasil Penelitian	37
	1. Kesalahan dalam memahami konsep	38

2.	Kesalahan dalam menerima informasi	40
3.	Kesalahan dalam menghitung	42
BAB V	KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A.	Kesimpulan	43
B.	Implikasi	45
C.	Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	49

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal penelitian	16
Tabel 4.1 Diskripsi Kesalahan Jawaban Siswa No 1	24
Tabel 4.2 Deskripsi kesalahan jawaban siswa soal no 2	25
Tabel 4.3 Deskripsi kesalahan jawaban siswa soal no 3	25
Tabel 4.4 Deskripsi kesalahan jawaban siswa soal no 4	25
Tabel 4.5 Deskripsi kesalahan jawaban siswa soal no 5	25
Tabel 4.6 Deskripsi kesalahan jawaban siswa soal no 6	26
Tabel 4.7 Deskripsi kesalahan jawaban siswa soal no 7	26
Tabel 4.8 Deskripsi kesalahan jawaban siswa soal no 8	26
Tabel 4.9 Deskripsi kesalahan jawaban siswa soal no 9	27
Tabel 4.10 Deskripsi kesalahan jawaban siswa Soal no 10	27
Tabel 4.11 Penghitungan Persentase Analisis Kesalahan Siswa	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 kesalahan no 1	28
Gambar 4.2 kesalahan no 3	28
Gambar 4.3 kesalahan no 5	29
Gambar 4.4 Kesalahan no 6	30
Gambar 4.5 Kesalahan no 7	30
Gambar 4.6 Kesalahan no 9	31
Gambar 4.7 Kesalahan no 10	31
Gambar 4.8 Kesalahan merubah pecahan campuran	38
Gambar 4.9 Kesalahan mengalikan dua pecahan	39
Gambar 4.10 Kesalahan menulis informasi	40
Gambar 4.11 Kesalahan menentukan apa yang ditanyakan	40
Gambar 4.12 Kesalahan memahami soal	41
Gambar 4.13 Kesalahan menghitung	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Nama Siswa	49
Lampiran 2 Tabel Deskripsi Kesalahan Jawaban Siswa	50
Lampiran 3 Persentase Jenis Kesalahan dalam Penguasaan Konsep	53
Lampiran 4 Persentase Jenis Kesalahan dalam Menerima Informasi	54
Lampiran 5 Persentase Kesalahan dalam Menghitung	55
Lampiran 6 Tabel Penghitungan Persentase Analisis Kesalahan Siswa	56
Lampiran 7 Hasil Wawancara	57
Lampiran 8 Kisi-Kisi Soal Tes	60
Lampiran 9 Soal Tes	61
Lampiran 10 Kunci Jawaban	64
Lampiran 11 Pedoman Wawancara	70
Lampiran 12 Dokumentasi Penelitian	71
Lampiran 13 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.	74

ABSTRAK

ANALISIS KESALAHAN DALAM PENYELESAIAN SOAL OPERASI BILANGAN PECAHAN

(Penelitian pada Siswa Kelas VII SMP N 2 Karanggede)

Noraida Ariyunita, A 410 080 054,
Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Surakarta,
2008, 46 halaman.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan jenis-jenis kesalahan yang sering dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal operasi bilangan pecahan (2) mendeskripsikan penyebab siswa melakukan kesalahan (3) Mendeskripsikan persentase tiap kesalahan siswa dalam menyelesaikan operasi pecahan. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 2 Karanggede yang berjumlah 28 siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan metode tes, wawancara dan dokumentasi. Validasi data dilakukan dengan Triangulasi yaitu dengan membandingkan data hasil tes dan data hasil wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kesalahan yang dilakukan siswa yaitu kesalahan memahami konsep dengan presentase sebesar 42%. Kesalahan menerima informasi dengan persentase kesalahan 44% dan kesalahan dalam menghitung dengan persentase kesalahan 52%. Penyebab siswa melakukan kesalahan siswa bingung dengan cara merubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa, siswa beranggapan bahwa cara menyelesaikan perkalian dan pembagian pada operasi pecahan menggunakan cara yang sama, siswa tidak terbiasa dengan soal-soal yang sudah diaplikasikan, siswa tidak teliti dan tergesa-gesa dalam mengerjakan soal.

Kata Kunci: Analisis Kesalahan, Penyelesaian Soal, Pecahan