

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
PERBANDINGAN PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1
KALIKOTES TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

SKRIPSI

**Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan guna Memperoleh Gelar
Sarjana Strata Satu Kependidikan Program Studi Pendidikan Matematika
Jurusan Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam**



Disusun Oleh :

NAMA : ZANISYA NUR SYAFIRA

NIM : 1513102639

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS WIDYA DHARMA KLATEN

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
PERBANDINGAN PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1
KALIKOTES TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

Diajukan Oleh :

ZANISYA NUR SYAFIRA


NIM. 1513102639

Telah disetujui Pembimbing untuk dipertahankan dihadapan Dewan Penguji
Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu

Pendidikan Universitas Widya Dharma Klaten

Pada tanggal.....2019

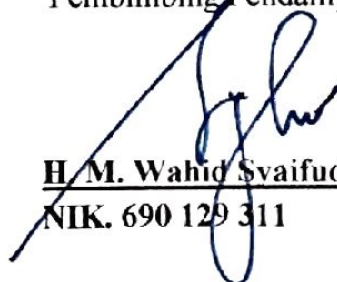
Pembimbing Utama



Tasari, S.Si., M.Si.

NIK. 690 304 280

Pembimbing Pendamping



H. M. Wahid Syaifuddin, S.Pd., M.Pd.

NIK. 690 129 311

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



Joko Sungkono, S.Si., M.Sc.

NIK. 690 129 308

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL

PERBANDINGAN PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1

KALIKOTES TAHUN PELAJARAN 2018/2019

Diajukan Oleh :

ZANISYA NUR SYAFIRA

NIM. 1513102639

Telah dipertahankan dan disetujui oleh Dewan Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Dharma Klaten dan diterima untuk memenuhi sebagai persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Jurusan Pendidikan Matematika

Pada tanggal.....2019

Ketua



Dr. H. Ronggo Warsito, M.Pd.
NIK. 690 890 113

Sekretaris



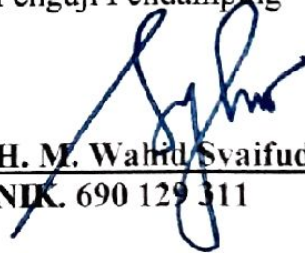
Joko Sungkono, S.Si., M.Sc.
NIK. 690 129 308

Penguji Utama



Tasari, S.Si., M.Si.
NIK. 690 304 280

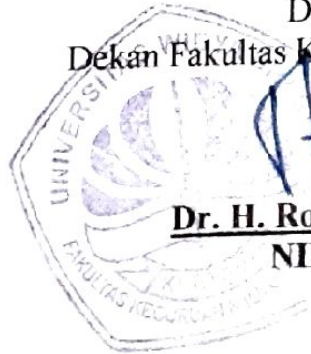
Penguji Pendamping



H. M. Wahid Svaifuddin, S.Pd., M.Pd.
NIK. 690 129 311

Disahkan Oleh :

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. H. Ronggo Warsito, M.Pd.
NIK. 690 890 113

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zanisya Nur Syafira

NIM : 1513102639

Jurusan/Program Studi : PMIPA/Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pengetahuan

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul **“ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL PERBANDINGAN PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1 KALIKOTES TAHUN PELAJARAN 2018/2019”** adalah benar-benar karya saya sendiri dan bebas dari plagiat. Hal-hal yang bukan merupakan karya saya dalam skripsi ini telah diberi tanda sitasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pembatalan ijazah dan pencabutan gelar yang saya peroleh dari skripsi ini.

Klaten,

Yang membuat pernyataan



Zanisya Nur Syafira

MOTTO

Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri. (Ar-Ra'd:11)

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. (Asy Syarh:5-6)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan ridhonya sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Penulis skripsi ini banyak mengalami hambatan, namun berkat bantuan dari berbagai pihak, penyusunan skripsi ini dapat selesai. Menyadari hal tersebut, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. H. Triyono, M.Pd., Rektor Universitas Widya Dharma Klaten yang telah memberikan ijin dalam penyusunan skripsi.
2. Bapak Dr. H. Ronggo Warsito, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan ijin dalam penyusunan skripsi.
3. Bapak Joko Sungkono, S.Si. M.Sc., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan ijin dalam penyusunan skripsi.
4. Bapak Tasari, S.Si., M.Si., Pembimbing I yang telah memberikan arahan serta bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak H. M. Wahid S., S.Pd., M.Pd., Pembimbing II yang telah memberikan arahan serta bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Kepala Sekolah dan Guru Pamong SMP Negeri 1 Kalikotes yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian.
7. Siswa-Siswi Kelas VII G SMP Negeri 1 Kalikotes yang telah bersedia menjadi subjek penelitian.

8. Serta semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini dan tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat diterima dan memberikan manfaat bagi para pembaca.

Klaten,

Penulis,

Zanisya Nur Syafira

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Landasan Teori.....	7
1. Belajar.....	7
2. Kesalahan Mengerjakan Matematika	9
3. Langkah-langkah Newman	11
4. Tinjauan Materi Perbandingan.....	14
B. Penelitian Relevan.....	17
C. Kerangka Berfikir	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	23

C. Objek dan Subjek Penelitian.....	24
D. Teknik Pengumpulan Data	25
E. Instrumen Penelitian.....	27
F. Teknik Analisis Data	27
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	29
A. Validasi Instumen	29
B. Hasil Penelitian	29
a. Kesalahan dalam Mengerjakan Soal Materi Perbandingan	31
b. Persentase Jenis Kesalahan yang Dilakukan Siswa	58
C. Pembahasan	59
D. Keterbatasan Penelitian	63
BAB V PENUTUP	64
A. Kesimpulan.....	64
B. Implikasi	65
C. Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA.....	68

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
3.1	Jadwal Penelitian	24
4.1	Subjek Penelitian	30
4.2	Presentase Tiap Jenis Kesalahan	58
4.3	Presentase Tiap Indikator Kesalahan	58

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
2.1	Bagan kerangka berfikir	22
4.1	Kesalahan menentukan apa yang diketahui siswa kelompok kemampuan sedang S15	32
4.2	Kesalahan menentukan apa yang diketahui siswa kelompok kemampuan rendah S1	34
4.3	Kesalahan menentukan apa yang ditanyakan siswa kelompok kemampuan tinggi S11.....	35
4.4	Kesalahan menentukan apa yang ditanyakan siswa kelompok kemampuan tinggi S26.....	36
4.5	Kesalahan menentukan apa yang ditanyakan siswa kelompok kemampuan sedng S15	37
4.6	Kesalahan menentukan apa yang ditanyakan siswa kelompok kemampuan rendah S1	39
4.7	Kesalahan menentukan apa yang ditanyakan siswa kelompok kemampuan rendah S30	40
4.8	Kesalahan menentukan jenis perbandingan apa siswa kelompok kemampuan tinggi S26.....	41
4.9	Kesalahan menentukan jenis perbandingan apa siswa kelompok kemampuan sedang S15.....	42
4.10	Kesalahan menentukan jenis perbandingan apa siswa kelompok kemampuan sedang S20.....	43
4.11	Kesalahan mentransformasikan kalimat kedalam bentuk matematika siswa kelompok kemampuan tinggi S11	45
4.12	Kesalahan mentransformasikan kalimat kedalam bentuk matematika siswa kolompok kemampuan tinggi S26	45
4.13	Kesalahan siswa mentransformasikan kalimat kedalam bentuk matematika siswa kelompok sedang S15	46
4.14	Kesalahan siswa mentransformasikan kalimat kedalam bentuk matematika siswa kelompok sedang S20.....	47
4.15	Kesalahan siswa mentranformasikan kalimat kedalam bentuk matematika	

siswa kelompok rendah S1	48
4.16 Kesalahan siswa mentransformasikan kalimat kedalam bentuk matematika	
siswa kelompok rendah S30	49
4.17 Kesalahan siswa menentukan rumus yang digunakan siswa kelompok	
tinggi S11	50
4.18 Kesalahan siswa menentukan rumus yang digunakan siswa kelompok	
tinggi S26	51
4.19 Kesalahan siswa menentukan rumus yang digunakan siswa kelompok	
sedang S15.....	52
4.20 Kesalahan siswa menentukan rumus yang digunakan siswa kelompok	
rendah S1	53
4.21 Kesalahan siswa menentukan rumus yang digunakan siswa kelompok	
rendah S30.....	54
4.22 Kesalahn siswa melakukan proses siswa kelompok kemampuan	
sedang S15.....	55
4.23 Kesalahan siswa dalam menarik kesimpulan siswa kelompok kemampuan	
sedang S15.....	56
4.24 Kesalahan siswa dalam menarik kesimpulan siswa kelompok kemampuan	
sedang S20.....	57

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Silabus Mata Pelajaran Matematika Kelas VII SMP	70
2.	Kisi-kisi Soal Perbandingan	71
3.	Instrumen Penelitian Soal Perbandingan.....	73
4.	Kunci Jawaban Instrumen Soal.....	77
5.	Nilai dan Persentase	82
6.	Daftar Siswa.....	86
7.	Validitas.....	87
8.	Lembar Jawab Siswa.....	93
9.	Pedoman wawancara	113
10.	Surat Ijin Penelitian.....	114
11.	Surat Keterangan Penelitian	115

ABSTRAK

Zanisya Nur Syafira. NIM 1513102639. Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Widya Dharma Klaten. Skripsi. *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Perbandingan pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Kalikotes Tahun Pelajaran 2018/2019.*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) jenis kesalahan siswa dalam mengerjakan soal perbandingan berdasarkan analisis kesalahan Newman, 2) persentase jenis kesalahan yang dialami oleh siswa dalam menyelesaikan soal perbandingan berdasarkan analisis kesalahan Newman.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif kualitatif. Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan dengan metode dokumentasi, tes dan wawancara. Penulis mengambil subjek penelitian dari siswa kelas VII G SMP Negeri 1 Kalikotes tahun pelajaran 2019/2019 sebanyak 30 siswa dan yang akan diwawancarai sebanyak 6 siswa.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh kesimpulan bahwa siswa melakukan (1) kesalahan membaca soal sebesar 8,06%, berupa kurang teliti dalam membaca soal, (2) kesalahan memahami soal sebesar 23,47%, berupa tidak dapat menyebutkan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, dan jenis perbandingan apa yang digunakan, (3) kesalahan transformasi sebesar 37,08%, berupa kurang mampu mengubah soal ke dalam bentuk matematis dan menuliskan rumus yang akan digunakan, (4) kesalahan proses sebesar 29,17%, berupa kesalahan mensubstitusikan informasi yang ada pada soal dan kesalahan perhitungan, (5) kesalahan penarikan kesimpulan sebesar 55,00%, berupa tidak menuliskan kesimpulan pada soal yang sudah dikerjakan.

kata kunci: *analisis kesalahan siswa, perbandingan.*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu proses perubahan sikap dan tingkah laku seseorang yang dapat membuat seseorang lebih baik dalam berbagai aspek kehidupan. Pendidikan menurut UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Oleh karena itu pendidikan sangatlah penting bagi kehidupan manusia.

Dalam pembelajaran matematika keberhasilan dalam menyelesaikan permasalahan matematika dapat dilihat dari kemampuan menggunakan konsep, prinsip dan ketrampilan perhitungan serta langkah-langkah penyelesaiannya. Matematika merupakan sebuah ilmu yang membutuhkan logika berpikir yang baik agar siswa tidak hanya dapat menyelesaikan soal-soal matematika tetapi harus dapat memahami konsep, prinsip, ketrampilan dan langkah-langkah penyelesaiannya secara keseluruhan. Pengukuran keberhasilan hasil belajar siswa dapat dilihat dengan membandingkan hasil belajar siswa dengan Kriteria Ketuntasan

Minimal (KKM). Walaupun sudah ada banyak yang mencapai KKM tetapi ada sebagian yang belum bisa mencapai nilai KKM, hal itu disebabkan siswa masih kesulitan dalam memahami masalah matematika. Ketidakberhasilan dalam pembelajaran adalah hal yang wajar tetapi jika terjadi terus menerus akan berakibat pada penurunan prestasi belajar siswa.

Rendahnya nilai matematika yang diperoleh oleh siswa, tidak terlepas dari kesulitan yang mereka alami ketika mengerjakan soal yang diberikan oleh guru mata pelajaran matematika. Kesulitan yang dialami akan berdampak pada kesalahan dalam proses menyelesaikan soal matematika. Untuk mengetahui jenis kesalahan yang dilakukan siswa diperlukan adanya analisis kesalahan, sehingga guru dapat memberi arahan yang tepat ketika siswa mengalami kesulitan dalam proses menyelesaikan soal.

Menurut Sugihartono, dkk (2013: 154) salah satu gejala peserta didik mengalami kesulitan belajar adalah prestasi belajar rendah artinya skor yang di peroleh di bawah skor rata-rata kelompoknya. Hasil Monitoring dan Evaluasi (ME) Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika pada tahun 2007 dan Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Guru (PPPG) Matematika tahun sebelumnya menunjukkan lebih dari 50% guru menyatakan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita. Serta masih banyak kesalahan-kesalahan yang

silakukan siswa, penyebabnya adalah kurangnya keterampilan siswa dalam menterjemahkan kalimat sehari-hari ke dalam kalimat matematika.

Analisis kesalahan adalah proses untuk dapat mengetahui dimanakah letak kelemahan dan kesulitan siswa dalam mengerjakan soal. Dengan mengetahui letak kelemahan dan kesulitan guru dapat menemukan solusi agar siswa dapat menghindari kesalahan yang mungkin akan terjadi dalam penyelesaian soal. Kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa ketika menyelesaikan soal matematika menunjukkan bahwa siswa tidak berhasil dalam belajar matematika. Kesalahan yang sering dilakukan siswa ketika menyelesaikan soal matematika adalah salah dalam pemahaman konsep, kesalahan dalam penggunaan operasi hitung, prosedur penyelesaian yang tidak sempurna, serta mengerjakan dengan tidak sungguh-sungguh. Dalam hal ini untuk melakukan suatu perubahan agar siswa dapat meningkatkan prestasi hasil belajar guru dapat melakukan analisis terhadap lembar kerja siswa guna mengetahui kesalahan apa yang dilakukan oleh siswa sehingga dapat menjadi evaluasi serta tindak lanjut dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan wawancara singkat dengan guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 1 Kalikotes ada banyak siswa yang memiliki masalah dalam menyelesaikan persoalan tentang perbandingan karena rendahnya kemampuan siswa dan siswa belum bisa memahami soal dalam perbandingan sehingga peneliti ingin mengetahui sekaligus menganalisis terhadap hasil belajar siswa melalui penelitian. Akibatnya dapat dilihat

dari rata-rata nilai ulangan pokok bahasan perbandingan yang meraka peroleh dibawah standar ketuntasan minimum yaitu 67 sedangkan kelas VII G memperoleh nilai rata-rata 63,2 dengan persentase 30,00%. Kelas VII H memperoleh rata-rata 58,9 dengan persentase 10,00%. Kelas VII I memperoleh rata-rata 63,6 dengan persentase 25,00%.

Melihat kenyataan ini peneliti ingin mengetahui sekaligus menganalisis tipe kesalahan yang dilakukan siswa menggunakan prosedur Newman dalam mengerjakan soal matematika melalui penelitian. Materi yang di teliti tentu tidak semua bab dalam pembelajaran matematika, tetapi penelitian dibatasi pada kesalahan dalam menyelesaikan soal perbandingan. Sehingga penelitian ini di beri judul “**Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Perbandingan pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Kalikotes Tahun Pelajaran 2018/2019**”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, identifikasi masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal perbandingan tidak mencapai standar ketuntasan minimum.
2. Dalam proses menyelesaikan soal perbandingan, masih banyak siswa merasa kesulitan sehingga siswa sering melakukan kesalahan dan jenis kesalahan yang dilakukan beragam.

C. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini peneliti memberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kalikotes tahun pelajaran 2018/2019
2. Materi yang dipilih oleh peneliti yaitu perbandingan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan batasan masalah di atas, dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Apa saja jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal perbandingan pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kalikotes Tahun Pelajaran 2018/2019?
2. Berapa persentase jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal perbandingan pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kalikotes Tahun Pelajaran 2018/2019?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk

1. Mengetahui jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal perbandingan pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kalikotes Tahun Pelajaran 2018/2019.
2. Mengetahui persentase jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal perbandingan pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kalikotes Tahun Pelajaran 2018/2019.

F. Manfaat Penelitian

Dilihat dari tujuan yang ingin dicapai, penulis mengharapkan hasil penelitian ini bermanfaat bagi:

1. Guru

Sebagai masukan dan gambaran tentang kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal perbandingan sehingga guru dapat memberikan bimbingan yang lebih tepat kepada siswa dalam proses pembelajaran.

2. Siswa

Sebagai bahan koreksi diri mengenai kesalahan-kesalahan yang telah dilakukan sehingga kesalahan tersebut dapat diperbaiki dan dihindari supaya tidak terulang kembali.

3. Peneliti

Sebagai wawasan tentang jenis kesalahan yang dilakukan siswa dan mempersiapkan diri menjadi seorang pendidik yang mampu mengembangkan kemampuan siswa.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Terdapat 5 jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa, yaitu:

a. Pada jenis kesalahan membaca soal

Siswa tidak dapat menjawab soal dan memahami soal karena kurang teliti dalam membaca soal.

b. Pada jenis kesalahan memahami soal

Siswa tidak dapat menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, serta siswa masih bingung dalam menentukan termasuk jenis perbandingan apa pada soal.

c. Pada jenis kesalahan transformasi

Siswa kurang mampu mengubah soal ke dalam bentuk matematis sehingga siswa salah dalam menuliskan rumus yang digunakan.

d. Pada jenis kesalahan proses

Siswa tidak paham dalam menentukan apakah perbandingan itu senilai atau berbalik nilai sehingga siswa tidak dapat memasukkan ke rumus yang telah ditentukan ada pula siswa yang langsung melakukan perhitungan, siswa salah melakukan perhitungan.

e. Pada jenis kesalahan penarikan kesimpulan

Siswa tidak paham dalam perhitungan yang mengakibatkan siswa salah dalam penarikan kesimpulan, ada pula beberapa siswa yang tidak menarik kesimpulan yang sudah dikerjakan.

2. Besar persentase tiap jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam memilih jawaban yaitu:
 - a. Kesalahan membaca soal 8,06%
 - b. Kesalahan memahami soal 23,47%
 - c. Kesalahan transformasi 37,08%
 - d. Kesalahan proses 29,17%
 - e. Kesalahan penarikan kesimpulan 55,00%

B. Implikasi

Hasil yang dirumuskan dalam kesimpulan menunjukkan bahwa kesalahan terbesar yang dilakukan siswa adalah kesalahan penarikan kesimpulan dan kesalahan terbesar kedua adalah kesalahan transformasi. Kesalahan tersebut terjadi karena siswa salah dalam menentukan rumus yang ditentukan yang mengakibatkan salah perhitungan dan salah dalam membuat kesimpulan. Berdasarkan kesimpulan tersebut, peneliti mengetahui kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal materi perbandingan dan mengetahui penyebab kesalahan tersebut.

Dari kesalahan tersebut dapat dijadikan sebagai pertimbangan bagi guru dalam merencanakan pembelajaran didalam kelas. Dari letak kesalahan tersebut, guru dapat mengambil suatu tindakan untuk meminimalis kesalahan serupa. Berdasarkan kesalahan siswa juga dapat

memberikan informasi terkait sejauh mana kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi perbandingan.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi, peneliti ingin memberikan beberapa saran demi meningkatkan mutu pendidikan khususnya pendidikan matematika. Adapun saran dari peneliti adalah sebagai berikut:

1. Kepada guru

- a. Hasil penelitian beberapa kesalahan yang dilakukan siswa ini disarankan untuk dimanfaatkan sebagai umpan balik didalam perbaikan peningkatan hasil pembelajaran.
- b. Pada kesalahan membaca, guru disarankan agar selalu mengingatkan siswa supaya teliti dalam membaca soal.
- c. Pada kesalahan memahami, guru sebaiknya membiasakan memberikan contoh untuk mengerjakan matematika secara urut dan membiasakan siswa untuk menggunakan logika berfikir secara benar.
- d. Pada kesalahan tranformasi, guru disarankan untuk menekankan konsep rumus perbandingan dan berlatih trampil menggunakan rumus
- e. Pada kesalahan proses, guru diharapkan untuk mengingatkan siswa lebih teliti dalam perhitungan.

f. Pada kesalahan penarikan kesimpulan, guru sebaiknya selalu mengingatkan siswa untuk memeriksa kembali hasil pekerjaan siswa dan membuat simpulan.

2. Kepada siswa

a. Pada kesalahan membaca, siswa hendaknya lebih teliti dan tidak terburu-buru dalam membaca soal

b. Pada kesalahan memahami, siswa hendaknya terbiasa mengerjakan soal dengan prosedur yang benar, seperti menulis yang diketahui dan ditanyakan pada soal.

c. Pada kesalahan transformasi, siswa hendaknya lebih memahami rumus materi perbandingan.

d. Pada kesalahan proses, siswa hendaknya lebih berlatih mengerjakan soal-soal perhitungan.

e. Pada kesalahan penarikan kesimpulan, siswa hendaknya memeriksa kembali hasil pekerjaan yang telah dilakukan dan membuat simpulan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. 2010. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ahmadi dkk. 2004. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fuadi, Rahmi., Johar, & Munzir. 2016. *Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis melalui Pendekatan Konseptual*. *Jurnal Didaktika Matematika*, Vol. 3, No. 1:49.
- Farida, Nurul. 2015. *Analisis Kesalahan Siswa SMP Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Masalah Soal Cerita Matematika*. *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Univ. Muhammadiyah Metro*. Vol. 4 No. 2, Hal 42-52.
- Junaedi, Iwan. 2012. *Tipe Kesalahan Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soalsoal Geometri Analitik Berdasar Newman's Error Analysis (NEA)*. *Jurnal Kreano*. Vol. 3 No. 2, Hal 125-133.
- Mulyadi, Riyadi, Subanti. 2015. *Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Luas Permukaan Bangun Ruang Berdasarkan Newman's Error Analysis (NEA) Ditinjau Dari Kemampuan Spasial*. *Jurnal Elektronik pelajaran Matematika*. Vol. 3 No. 4, Hal 370-382.
- Moleong.L.J. 2015. *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Parkitipong, N & Nakamura, S. 2006. *Analysis of Mathematics Performance of Grade Five Students in Thailand Using Newman Procedure*. *Jurnal of International Cooperation in Education*, Vol. 9 No.1, Hal 111-112
- Priyanto, Suharto, Trapsilasiwi. 2015. "Analisis Kesalahan siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pokok Bahasan Teorema Pythagoras Berdasarkan Kategori Kesalahan Newman di Kelas VIII A SMP Negeri 10 Jember". *Artikel Ilmiah Mahasiswa P.MIPA FKIP Univ. Jember*(1): 1-5
- Raharjo, Marsudi, dkk. 2009. *Pembelajaran Soal Cerita di SD*. Sleman: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikan dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika
- Rindyana & Chandra. 2012. *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Berdasarkan Analisis Newman*. *Artikel Ilmiah Mahasiswa P.MIPA FKIP Univ. Malang*.
- Sagal,Syaiful. 2014. *Konsep Dan MaknaPembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

- Sahriah, S., Muksar, M. & Lestari, T. E. *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Operasi Pecahan Bentuk Aljabar Kelas VII SMP Negeri 2 Malang*. Universitas Negeri Malang.
- Sugihartono, dkk. 2013. *Psikolog Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugono, Dendy. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (Edisi Ketiga)*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Susanto, A. 2013. *Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia.
- Sutarto. 2017. Teori Kognitif dan Implikasinya dalam Pembelajaran. *Islamic Counseling*. Vol 1, No. 02: 4.
- Sutopo, H.B. 2006. *Metodologi Penelitian Kualitatif Dasar Teori dan Terapannya dalam Penelitian*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- White. A. L. 2005. *Active Mathematics in Classroom: Finding Out Why Children Make Mistakes – And Then During Something To help Them*. Sydney University of Western Sidney. Vol. 15 No. 4, Hal 15-19.
- White. A. L. 2010. *Numeracy, Literacy and Newman's Error Analysis*. *Jurnal of Science and Mathematics Educations in Southeast Asia* 2010. Vol. 33 No. 2, Hal 129-148