

**ANALISIS KESALAHAN SISWA MENURUT KASTOLAN DALAM
MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATERI SPLTV**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2019

ABSTRAK

LENY SISKA SHANTI: Analisis Kesalahan Siswa Menurut Kastolan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi SPLTV. **Skripsi. Ponorogo: Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2019.**

Penelitian ini bertujuan untuk: mengetahui bentuk kesalahan siswa berdasarkan jenis kesalahan Kastolan dalam menyelesaikan soal cerita materi SPLTV di SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang dilakukan di SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo. Data penelitian diperoleh dari hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal tes penelitian materi SPLTV. Selain soal tes juga dilakukan wawancara untuk memperkuat proses analisis.

Terdapat 3 jenis kesalahan yang dilakukan siswa berdasarkan JKK yaitu kesalahan konseptual, kesalahan prosedural, dan kesalahan teknis. Bentuk kesalahan SPLTV siswa pada jenis kesalahan konseptual diantaranya adalah kesalahan dalam memisalkan variabel, kesalahan dalam penulisan persamaan dalam bentuk matematika, serta kesalahan yang berupa penulisan operator ganda. Sedangkan bentuk kesalahan SPLTV siswa pada jenis kesalahan prosedural ialah kesalahan dalam menentukan operasi yang tepat untuk mengeliminasi suatu variabel yang diinginkan. Bentuk kesalahan SPLTV siswa pada jenis kesalahan teknis adalah kesalahan dalam mengalikan bilangan, salah menuliskan kembali suatu persamaan pada langkah berikutnya, dan kesalahan dalam menghitung nilai dari operasi pengurangan.

Jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal SPLTV mulai dari yang terbesar adalah kesalahan konseptual yang dilakukan hampir seluruh siswa yakni 28 siswa dengan presentase sebesar 96,6%. Jenis kesalahan prosedural yang dilakukan 17 siswa dengan presentase sebesar 58,6%. Dan jenis kesalahan teknis yang dilakukan 25 siswa dengan presentase sebesar 86,2%.

Kata Kunci: Analisis, Jenis Kesalahan menurut Kastolan, Soal Cerita SPLTV

ABSTRACT

LENY SISKA SHANTI: The Analisis Students Mistakes According to Kastolan in Solving Material Story Problem SPLTV. **Thesis. Ponorogo: Mathematics Education Major Program, Muhammadiyah University of Ponorogo, 2019.**

This research intended for: knowing students mistakes based on Kastolan's fault type in solving material story problems SPLTV at SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo. This research is kualitatif's descriptive research that was done at SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo. They acquired observational data of yielding student work in solving problem to essay SPLTV'S material research. Besides that, the essay test and interview were done to strengthen the analytic process.

The 3 types of mistakes done by students according to JKK was the type of mistakes done by students in conceptual mistakes were the error in exemplifying variables. Error in writing the equation in mathematic form, and also error in writing double operations. Meanwhile student's fault in the procedural type of mistakes was the error in eliminating a variable they wished to eliminate. The mistakes in multiplying number, error in rewriting an equation on the next step, and the mistakes in counting the value of subtracting operation were the type of technical errors made by students.

The types of mistakes made by students in completing SPLTV questions starting from the largest are conceptual errors made by almost all students, 28 students with a percentage of 96.6%. Types of procedural errors made by 17 students with a percentage of 58.6%. And the types of technical errors made by 25 students with a percentage of 86.2%.

Key word: Analysis, Type glosses over Kastolan, SPLTV'S Story problem

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama mahasiswa : Leny Siska Shanti

NIM mahasiswa : 15321842

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Ponorogo, 15 Agustus 2019

Yang membuat pernyataan



Leny Siska Shanti

NIM 15321842

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS KESALAHAN SISWA MENURUT KASTOLAN DALAM
MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATERI SPLTV DI SMA
MUHAMMADIYAH 1 PONOROGO**



INTAN SARI RUFIANA, M.Pd.

NIK. 19850313 201101 13

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS KESALAHAN SISWA MENURUT KASTOLAN DALAM
MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATERI SPLTV**

**LENY SISKA SHANTI
NIM. 15321842**

Dipertahankan didepan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Tanggal : 19 Agustus 2019

TIM PENGUJI

Nama

Tanda Tangan

Intan Sari Rufiana, M.Pd.
NIK. 19850313 201101 13



Drs. Jumadi, M.Pd.
NIK.. 19621005 199109 12



Uki Suhendar, M.Pd.
NIP 19901029 201309 13



Ponorogo, 26 Agustus 2019

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Dekan,



Jumadi, M.Pd.
NIK. 19621005 199109 12

HALAMAN PERSEMBAHAN

- Teruntuk kedua orang tuaku yang sangat luar biasa Bapak Junaidi dan Ibu Saikem, terimakasih atas doa, nasehat, motivasi, dan semangat yang diberikan selama ini, yang menjadi motivator utamaku untuk menyelesaikan studi ini.
- Kedua kakakku motivatorku Maya Nur Yani dan Fajar Dwi Yoko yang juga selalu memberi dukungan serta doa, dan teladan yang baik bagiku. Terimakasih atas segala ilmu yang bermanfaat yang telah dibagikan selama ini. Dan juga kedua kakak iparku Ratno dan Ika Anik Wulandari atas doa-donya dan waktunya sebagai teman bercerita dan juga dukungannya saya ucapkan terimakasih.
- Sahabat terbaikku sepanjang masa Bebek Ari Pujiastuti atas doanya dari nun jauh disana, semangat dan nasehat yang diberikan ku ucapkan terimakasih.
- Sahabat-sahabat kuliahku yang selalu kebersamaiku dikala suka maupun duka, yang rela membagi waktunya untukku, yang mengerti semua kekonyolanku yakni kalian warga Bro tercinta, bu Hafizah, Linda cimoy, Marisa chan, Najiha gajah, Rochmah Nindot. Terimakasih bro, semoga persahabatan kita bisa sampai selamanya.
- Partner KUYKUYMADEku Andi Maulana dan Rochmah Anindia Putri, terimakasih banyak atas pengalaman bisnisnya yang insyaallah akan bermanfaat kelak. Terimakasih sudah mengisi waktu luangku menjadi waktu-waktu yang berharga nan indah serta bermanfaat. Semoga bisnis ini bisa berlanjut sampai nanti. Cek IG kita @kuykuymade
- Teman kosku Sintha, Utik, Mira, Iis, Win, Kintan, Marisa, Sindi, Uus, yang telah kebersamai dan memberi dukungan selalu disaat-saat kita bersama.
- Teman-teman sekelasku Math '15 semoga kelak kita menjadi orang-orang yang sukses, tetap semangat dan tetap kompak kawan. Terimakasih atas 4 tahun yang indah ini.
- Keluarga besar IMM, HMPS Delta dan BEM FKIP yang telah memberiku wadah untuk belajar berorganisasi dan belajar menjadi pemimpin, menemukan banyak teman dan relasi, diucapkan terimakasih.
- Teman-teman FKIP angkatan 2015 yang istimewa terimakasih atas kebersamaannya. Mari kita bersama-sama mencerdaskan anak bangsa.
- Adik-adik tingkat yang selalu mengirim doa baiknya juga saya ucapkan terimakasih. Semoga kalian kelak pun diperlancar dalam segala urusannya. Aamiin.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas karunia yang Allah swt berikan, atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya, atas petunjuk dan bimbingan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Kesalahan Siswa Menurut Kastolan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi SPLTV”.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak, yang telah memberikan bantuan berupa motivasi dan doa selama proses penulisan skripsi ini. Ucapan terimakasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada Ibu Intan Sari Rufiana, M.Pd, selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasinya, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Selain itu ucapan terimakasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada:

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan beserta staf, yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Kaprodi Pendidikan Matematika serta para dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan bekal ilmu.
3. Kepala sekolah, guru matematika, para staf, dan siswa SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo atas izin, kesempatan, bantuan, serta kerjasamanya sehingga penelitian ini dapat berjalan lancar.
4. Orang tua yang senantiasa mendoakan kelancaran penyusunan skripsi ini.
5. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo angkatan tahun 2015, atas motivasi, kebersamaan, kekompakkan selama masa kuliah semoga persaudaraan kita tetap terjaga
6. Semua pihak yang tidak saya sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan pelaksanaan penelitian dan penyusunan dalam skripsi ini. Semoga bantuan yang telah diberikan mendapat balasan yang setimpal dari Allah swt.

Ponorogo, 31 Juli 2019

Leny Siska Shanti

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN.....	v
LEMBAR PENGESAHAN.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Manfaat Penelitian.....	2
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	
2.1. Kajian Teori.....	4
2.1.1. Definisi Analisis Kesalahan.....	4
2.1.2. Bentuk/Jenis Kesalahan.....	4
2.1.3. Materi SPLTV.....	5
2.1.4. Bentuk Kesalahan Siswa pada Materi SPLTV.....	9
2.2. Kajian Penelitian yang Relevan.....	9
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	11
3.2. Kehadiran Peneliti.....	11
3.3. Lokasi Penelitian.....	11
3.4. Subjek Penelitian.....	11

3.5. Teknik dan Instrumen Penelitian	11
3.5.1. Soal Tes	11
3.5.2. Pedoman Wawancara.....	12
3.6. Prosedur Pengumpulan Data.....	12
3.7. Analisis Data.....	12
3.7.1. Penyajian Data... ..	13
3.7.2. Validitas Data.....	13
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1. Deskripsi Hasil Penelitian.....	14
4.1.1. Deskripsi Hasil Penelitian di SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo.....	14
4.1.2. Deskripsi dari Jenis-Jenis Kesalahan.....	14
4.2. Pembahasan.....	24
4.2.1. Jenis Kesalahan Konseptual.....	24
4.2.1. Jenis Kesalahan Prosedural.....	25
4.2.1. Jenis Kesalahan Teknikal.....	25
4.3. Keterbatasan Penelitian.....	25
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Simpulan.....	27
5.2. Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA.....	28
LAMPIRAN.....	30

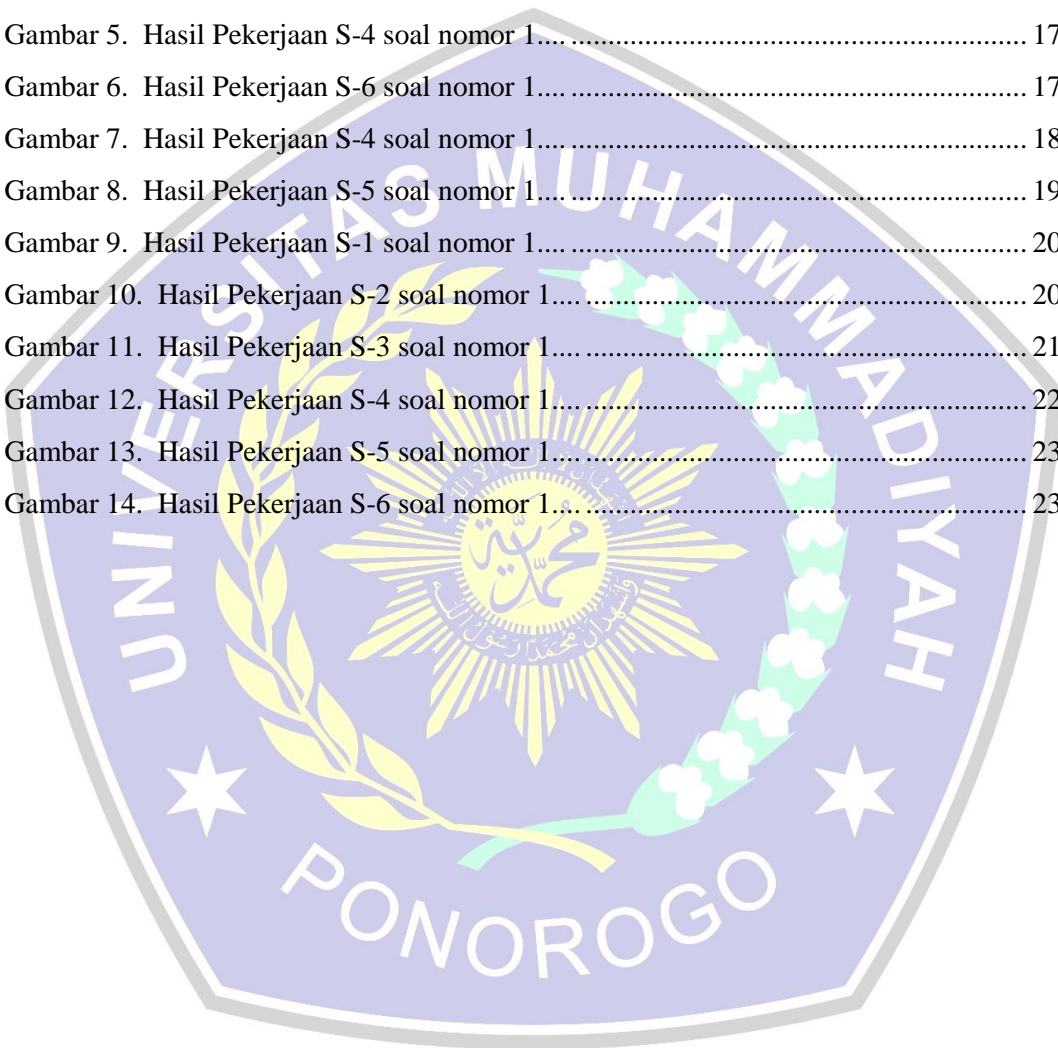
DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tabel Distribusi Kesalahan Siswa Sesuai JKK.....	14
Tabel 2. Tabel Nama Subjek Wawancara.....	15
Tabel 3. Tabel Jenis Kesalahan yang Dilakukan Siswa.....	24



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Contoh Kesalahan Siswa.....	1
Gambar 2. Hasil Pekerjaan S-1 soal nomor 1.....	15
Gambar 3. Hasil Pekerjaan S-2 soal nomor 1.....	15
Gambar 4. Hasil Pekerjaan S-3 soal nomor 2.....	16
Gambar 5. Hasil Pekerjaan S-4 soal nomor 1.....	17
Gambar 6. Hasil Pekerjaan S-6 soal nomor 1.....	17
Gambar 7. Hasil Pekerjaan S-4 soal nomor 1.....	18
Gambar 8. Hasil Pekerjaan S-5 soal nomor 1.....	19
Gambar 9. Hasil Pekerjaan S-1 soal nomor 1.....	20
Gambar 10. Hasil Pekerjaan S-2 soal nomor 1.....	20
Gambar 11. Hasil Pekerjaan S-3 soal nomor 1.....	21
Gambar 12. Hasil Pekerjaan S-4 soal nomor 1.....	22
Gambar 13. Hasil Pekerjaan S-5 soal nomor 1.....	23
Gambar 14. Hasil Pekerjaan S-6 soal nomor 1.....	23



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat-Surat Ijin Penelitian	30
a. Surat Ijin Penelitian.....	31
b. Surat Telah Melaksanakan Penelitian	32
Lampiran 2. Instrumen Penelitian.....	33
a. Kisi-kisi Soal.....	34
b. Soal Tes.....	35
c. Alternatif Jawaban.....	36
d. Pedoman Wawancara	38
e. Tabel Tipe Kesalahan Siswa	39
Lampiran 3. Validasi soal	42
Lampiran 4. Data Hasil Penelitian.....	45
a. Daftar Hadir Tes Penelitian.....	46
b. Tabel Kesalahan yang Dilakukan Siswa	47
c. Transkrip Wawancara.....	48
d. Foto Kegiatan Penelitian.....	57