

## ANALISIS DESKRIPTIF LEVEL PERTANYAAN PADA SOAL CERITA DI BUKU TEKS MATEMATIKA SMK PROGRAM KEAHLIAN RUMPUN SENI, PARIWISATA, DAN TEKNOLOGI KERUMAHTANGGAAN KELAS XI PENERBIT PUSAT PERBUKUAN DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL BERDASARKAN TAKSONOMI SOLO

#### **SKRIPSI**

Oleh Maharani Dewi Septriana NIM 100210101101

PROGRM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS JEMBER 2014



## ANALISIS DESKRIPTIF LEVEL PERTANYAAN PADA SOAL CERITA DI BUKU TEKS MATEMATIKA SMK PROGRAM KEAHLIAN RUMPUN SENI, PARIWISATA, DAN TEKNOLOGI KERUMAHTANGGAAN KELAS XI PENERBIT PUSAT PERBUKUAN DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL BERDASARKAN TAKSONOMI SOLO

## **SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Matematika (S1) dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

Maharani Dewi Septriana NIM 100210101101

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA JURUSAN PENDIDIKAN MIPA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS JEMBER 2014

#### **PERSEMBAHAN**

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga karya tulis ini dapat terselesaikan. Semoga setiap untaian kata di dalamnya dapat menjadi persembahan sebagai ungkapan atas segala rasa sayang dan terima kasih saya kepada:

- Kedua orang tuaku, Alm. Bapak Soeharso dan Ibu Tutik Hayati tercinta, terima kasih atas curahan kasih sayang, untaian doa, dan pengorbanannya dalam mewujudkan cita-citaku;
- 2. Kedua kakakku Marida Diah dan Adita Febriary serta keponakanku Alif, Afiq, dan Adista, terima kasih atas motivasi dan doa untukku selama ini;
- 3. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika, khususnya Dr. Hobri, S.Pd., M.Pd dan Arif Fatahillah, S.Pd., M.Si selaku Dosen Pembimbing dalam menyelesaikan tugas akhir serta telah membagi ilmu dan pengalamannya;
- 4. Bapak dan Ibu Guruku sejak TK sampai dengan SMA yang telah mencurahkan ilmu, bimbingan, dan kasih sayangnya dengan tulus ikhlas;
- 5. Saudaraku Keluarga Besar Mahasiswa FKIP, khususnya Pendidikan Matematika dan teman PPL (Dhita, Shella, Ayunda, Siska, Vita) yang selalu memberikan bantuan, semangat, senyuman, inspirasi, dan cerita persahabatan;
- 6. Sahabat-sahabat terbaikku (ZES: Diona Amelia, Zahrotul Hestin, Fitri Ayu, Lela Nur Safrida, Asfa'atul Zamroh dan Maulina Syamsu) dan (Sahabat Kos: Devira Nurandari, Maimuna, Fitri, Andri, dan keluarga besar Ibu Kost ) yang selalu menceriakan hariku;
- 7. Saudara-saudaraku seperjuangan dalam menyelesaikan tugas akhir;

#### **MOTO**

# يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اسْتَعِينُوا بِالصَّبْرِ وَالصَّلَاةِ } إِنَّ اللَّهَ مَعَ الصَّابِرِينَ

Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar.

(terjemah QS Al-Baqarah ayat 153)

Bagi manusia ada malaikat-malaikat yang selalu mengikutinya bergiliran, di muka dan di belakangnya, mereka menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap sesuatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya; dan sekali-kali tak ada pelindung bagi mereka selain Dia.

(terjemahan QS: Ar-Ra'd Ayat: 11)

**PERNYATAAN** 

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama: Maharani Dewi Septriana

NIM : 100210101101

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul "Analisis

Deskriptif Level Pertanyaan pada Soal Cerita di Buku Teks Matematika SMK

Program Keahlian Rumpun Seni, Pariwisata, dan Teknologi Kerumahtanggaan

Kelas XI Penerbit Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional

Berdasarkan Taksonomi SOLO" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali

kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi

manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan

kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan

dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika

ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Juni 2014

Yang menyatakan,

Maharani Dewi Septriana

NIM. 100210101101

iv

## **SKRIPSI**

## ANALISIS DESKRIPTIF LEVEL PERTANYAAN PADA SOAL CERITA DI BUKU TEKS MATEMATIKA SMK PROGRAM KEAHLIAN RUMPUN SENI, PARIWISATA, DAN TEKNOLOGI KERUMAHTANGGAAN KELAS XI PENERBIT PUSAT PERBUKUAN DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL BERDASARKAN TAKSONOMI SOLO

## Oleh

## Maharani Dewi Septriana NIM 100210101101

## **Pembimbing**

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Hobri, S.Pd., M.Pd

Dosen Pembimbing Anggota: Arif Fatahillah, S.Pd., M.Si

## **HALAMAN PENGAJUAN**

## ANALISIS DESKRIPTIF LEVEL PERTANYAAN PADA SOAL CERITA DI BUKU TEKS MATEMATIKA SMK PROGRAM KEAHLIAN RUMPUN SENI, PARIWISATA, DAN TEKNOLOGI KERUMAHTANGGAAN KELAS XI PENERBIT PUSAT PERBUKUAN DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL BERDASARKAN TAKSONOMI SOLO

#### **SKRIPSI**

Diajukan untuk dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam dengan Program Studi Pendidikan Matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Oleh

Nama : Maharani Dewi Septriana

NIM : 100210101101

Tempat, Tanggal Lahir : Jember, 12 September 1991

Jurusan/Program : P.MIPA/Pendidikan Matematika

Disetujui oleh

Pembimbing I, Pembimbing II,

<u>Dr. Hobri, S.Pd., M.Pd.</u> NIP. 19730506 199702 1 001 Arif Fatahillah, S.Pd., M.Si. NIP. 19820529 200912 1 003

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul "Analisis Deskriptif Level Pertanyaan pada Soal Cerita di Buku Teks Matematika SMK Program Keahlian Rumpun Seni, Pariwisata, dan Teknologi Kerumahtanggaan Kelas XI Penerbit Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional Berdasarkan Taksonomi SOLO" telah diuji dan disahkan pada:

hari : Kamis

tanggal: 19 Juni 2014

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Tim Penguji

Ketua, Sekretaris,

<u>Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.</u>
NIP. 19540501 198303 1 005

Arif Fatahillah, S.Pd., M.Si.
NIP. 19820529 200912 1 003

Anggota I, Anggota II,

<u>Dr. Hobri, S.Pd., M.Pd.</u> NIP.19730506 199702 1 001 <u>Arika Indah Kristiana, S.Si., M.Pd.</u> NIP. 19760502 200604 2 001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

> <u>Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.</u> NIP. 19540501 198303 1 005

#### RINGKASAN

Analisis Deskriptif Level Pertanyaan pada Soal Cerita di Buku Teks Matematika SMK Program Keahlian Rumpun Seni, Pariwisata, dan Teknologi Kerumahtanggaan Kelas XI Penerbit Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional Berdasarkan Taksonomi SOLO; Maharani Dewi Septriana, 100210101101; 2014; 47 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pendidikan adalah faktor utama yang memegang peran penting bagi kemajuan bangsa. Melalui pendidikan, kita dapat mengikuti perkembangan IPTEK. Buku teks merupakan salah satu bahan ajar yang penting dalam kegiatan belajar mengajar. Buku teks matematika merupakan buku pelajaran bidang studi matematika yang berisi materi pelajaran berupa konsep maupun soal-soal. Soal-soal dalam hitungan matematika dapat berupa soal cerita maupun soal objektif. Soal cerita (word/story problems) merupakan soal terapan dari suatu pokok bahasan yang dihubungkan dalam kehidupan sehari-hari.

Hobri (dalam Listiana, 2013:3) menyatakan bahwa hampir semua mata pelajaran di SMK menggunakan matematika dalam aplikasi dan perhitungannya. Hal ini sejalan dengan peran dan fungsi utama pendidikan kejuruan sebagai sarana untuk mempersiapkan tenaga kerja. Untuk itu, proses pembelajaran matematika di SMK lebih terfokus pada penerapan matematika itu sendiri pada program keahlian agar siswa dapat memaknai arti pentingnya matematika dalam dunia nyata.

Taksonomi SOLO ( *The Structure of Observed Learning Outcome* ) atau struktur hasil belajar yang teramati, merupakan alat yang digunakan untuk menentukan tingkat kesulitan dan kompleksitas soal atau pertanyaan (dalam Listiana, 2013:4). Dengan adanya kompleksitas suatu soal atau pertanyaan maka dapat ditentukan soal yang sesuai dengan tingkat kognitif siswa. Level pertanyaan berdasarkan taksonomi SOLO tersebut adalah Unistruktural, Multistruktural, Relasional, dan Abstrak Diperluas.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan level pertanyaan soal cerita pada Buku Teks. Buku yang digunakan dalam penelitian ini adalah buku teks matematika SMK Program Keahlian Rumpun Seni, Pariwisata, dan Teknologi Kerumahtanggan untuk kelas XI yang diterbitkan oleh Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Tahun 2008 karangan Heri Retnawati dan Harnaeti dengan ukuran buku 17,6 x 25 cm dan 162 halaman, terdiri dari 3 pokok bahasan yaitu: Program Linear, Trigonometri, Barisan dan Deret.

Klasifikasi soal cerita diawali dengan cara mengumpulkan soal cerita yang terdapat pada buku teks, mencari solusi penyelesaian, dan mengklasifikasikan soal cerita ke dalam level pertanyaan Unistruktural, Multistruktural, Relasional, dan Abstrak Diperluas. Soal cerita yang terdapat pada Buku Teks adalah 87 soal cerita yang memuat 105 pertanyaan. Soal cerita diklasifikasikan ke dalam level pertanyaan soal cerita berdasarkan Taksonomi SOLO dengan menyesuaikan indikator-indikator yang ada.

Frekuensi atau persentase level pertanyaan Unistruktural pada soal cerita adalah 0 atau 0%. Frekuensi atau level pertanyaan Multistruktural pada soal cerita adalah 52 atau 49,52%, terdiri atas 21 atau 20% pada pokok bahasan I; 15 atau 14,29% pada pokok bahasan II; dan 16 atau 15,23% pada pokok bahasan III. Frekuensi atau persentase level pertanyaan Relasional pada soal cerita berjumlah 53 atau 50,48% yang terdiri dari 33 atau 31,43% pada pokok bahasan I; 9 atau 8,57% pada pokok bahasan II; 11 atau 10,48% pada pokok bahasan III. Frekuensi atau persentase level pertanyaan Abstrak Diperluas pada soal cerita adalah 0 atau 0%. Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa persentase dari masing-masing level pertanyaan pada soal cerita adalah Unistruktural 0%; Multistruktural 49,52%; Relasional 50,48%; dan Abstrak Diperluas 0%.

## **PRAKATA**

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

- 1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
- 2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
- 3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember;
- 4. Para Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
- 5. Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran guna memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi ini;
- 6. Keluarga Besar Mahasiswa Pendidikan Matematika Angkatan 2010 yang telah memberikan bantuan dan semangat dalam proses penulisan skripsi ini;
- 7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Juni 2014

Penulis

# **DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGAJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	X
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	XV
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Buku Teks Matematika	7
2.2 Matematika Sekolah Menengah Kejuruan	9
2.3 Taksonomi SOLO	10
2.4 Soal Cerita Matematika	11
2.5 Karakteristik Pertanyaan Berdasarkan Taksonomi SOLO	12
2.6 Hasil Penelitian yang Relevan	21
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Jenis Penelitian	23
3.2 Definisi Operasional	24
3.3 Metode Pengumpulan Data	25

3.4 Instrumen Penelitian	25
3.5 Prosedur Penelitian	25
3.6 Analisis Data	29
3.7 Pemeriksaan Keabsahan Data	29
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Pelaksanaan Penelitian	31
4.2 Hasil Penelitian	39
4.3 Pembahasan	40
BAB 5. SARAN DAN KESIMPULAN	44
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	48

# DAFTAR TABEL

3.1	Indikator Klasifikasi Level Pertanyaan pada Soal Cerita	26
4.1	Hasil Analisis Level Pertanyaan yang Diverifikasi	34
4.2	Contoh Soal Cerita dalam level Pertanyaan Multistruktural	37
4.3	Contoh Soal Cerita dalam level Pertanyaan Relasional	38
4.4	Frekuensi dan Persentase Hasil Analisis Level Pertanyaaan Soal Cerita.	37

## **DAFTAR GAMBAR**

2.1	Peta Respon Level Pertanyaan Unistruktural	14
2.2	Peta Respon Level Pertanyaan Multistruktural	15
2.3	Peta Respon Level Pertanyaan Relasional	16
2.4	Peta Respon Level Pertanyaan Abstrak Diperluas	18
3.1	Prosedur Penelitian	28

# DAFTAR LAMPIRAN

A.	Matriks Penelitian	48
B.	Lembar Klasifikasi Akhir Soal Cerita Berdasarkan Taksonomi SOLO	51
C.	Lembar Klasifikasi antara Peneliti dan Teman Sejawat	56