

**HUBUNGAN ANTARA KEMAMPUAN MEMAHAMI ISI
BACAAN DENGAN KEMAMPUAN MEMODELKAN SOAL
CERITA MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VII B SMP
JOANNES BOSCO YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh:

Cintha Christine Natallia

NIM : 101414018

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA**

2014

**HUBUNGAN ANTARA KEMAMPUAN MEMAHAMI ISI
BACAAN DENGAN KEMAMPUAN MEMODELKAN SOAL
CERITA MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VII B SMP
JOANNES BOSCO YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh:

Cintha Christine Natallia

NIM : 101414018

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA**

2014

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA KEMAMPUAN MEMAHAMI ISI
BACAAN DENGAN KEMAMPUAN MEMODELKAN SOAL
CERITA MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VII B SMP
JOANNES BOSCO YOGYAKARTA**

Oleh:

Cinthya Christine Natallia

NIM : 101414018

Telah disetujui oleh :

Pembimbing,



(Drs. Thomas Sugiarto, M. T.)

Tanggal : 05 Agustus 2014

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA KEMAMPUAN MEMAHAMI ISI
BACAAN DENGAN KEMAMPUAN MEMODELKAN SOAL
CERITA MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VII B SMP
JOANNES BOSCO YOGYAKARTA**

Dipersiapkan dan ditulis oleh :

CINTHYA CHRISTINE NATALLIA

NIM : 101414018

Telah dipertahankan di depan panitia penguji

pada tanggal 12 Agustus 2014

dan dinyatakan memenuhi syarat

Susunan Panitia Penguji :

	Nama Lengkap	Ab	Bel
Ketua	:	Dr. M. Andy Rudhito, S.Pd.	
Sekretaris	:	Ch. Enny Murwaningtyas, M.Si	
Anggota	:	Drs. Thomas Sugiarto, M.T.	
		Beni Utomo, M.Sc.	
		Veronika Fitri Rianasari, M.Sc.	

Tanda Tangan

.....
.....
.....
.....
.....

Yogyakarta, 12 Agustus 2014

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sanata Dharma

Dekan,


Rohandi, Ph.D.

PERSEMBAHAN

*Diberkatilah orang yang mengandalkan Tuhan,
yang menaruh harapannya pada Tuhan (Yeremia 17:7)*

Skripsi ini ku persembahkan untuk:

Tuhan Yesus yang maha OK

serta

Keluarga ku

Orangtuaku yang luar biasa :

Wilopo dan Sujarwati

Adikku:

Carnelia Maria Dewi

Inilah buah dari dukungan dan kerja keras kalian

Arigatougazaimasu

Sarang hae



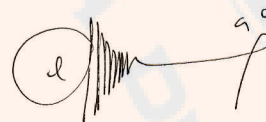
PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka sebagaimana layaknya karya ilmiah.

Yogyakarta, 12 Agustus 2014

Penulis,



Cinthya Christine Natallia

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa Universitas Sanata Dharma :

Nama : Cinthya Christine Natallia

Nim : 101414018

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Sanata Dharma sebuah karya ilmiah berjudul :

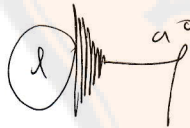
**HUBUNGAN ANTARA KEMAMPUAN MEMAHAMI ISI BACAAN
DENGAN KEMAMPUAN MEMODELKAN SOAL CERITA
MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VII B SMP JOANNES BOSCO
YOGYAKARTA**

Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Sanata Dharma hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas, dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 12 Agustus 2014

Yang menyatakan,



(Cinthya Christine Natallia)

ABSTRAK

Cinthy Christine Natallia. 2014. *Hubungan antara Kemampuan Memahami Isi Bacaan dengan Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika pada Siswa Kelas VII B SMP Joannes Bosco Yogyakarta*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : 1) kemampuan memahami isi bacaan yang dimiliki siswa kelas VII B SMP Joannes Bosco Yogyakarta, 2) Kemampuan memodelkan soal matematika dalam bentuk cerita yang dimiliki siswa kelas VII B SMP Joannes Bosco Yogyakarta, 3) hubungan antara kemampuan pemahaman isi bacaan dengan kemampuan memodelkan soal cerita pada siswa kelas VII B SMP Joannes Bosco Yogyakarta.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII B SMP Joannes Bosco Yogyakarta pada bulan April hingga Mei 2014. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Data dalam penelitian ini dianalisis menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Instrumen yang digunakan yaitu instrumen penelitian yang berupa dua jenis tes.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) Kemampuan siswa SMP Joannes Bosco Kelas VII B dalam memahami isi bacaan masih termasuk kurang. Hal ini dapat terlihat dari rata-rata hasil tes memahami isi bacaan yaitu 41,40. 2) Kemampuan siswa SMP Joannes Bosco Kelas VII B dalam Memodelkan Soal Cerita Matematika masih termasuk kurang. Hal ini dapat terlihat dari rata-rata hasil tes memodelkan soal cerita matematika yaitu 35,63. Dari hasil wawancara tampak bahwa salah satu faktor yang membuat kemampuan memodelkan soal cerita matematika siswa SMP Joannes Bosco Kelas VII B kurang adalah selama ini siswa kurang dilatih untuk mengerjakan soal memodelkan. 3) Berdasarkan dari penggambaran hubungan kedua variabel dapat terlihat dari *Scatter diagram* dan perhitungan koefisien korelasi sebesar 0,00715 dan tidak signifikan pada taraf 0,05 karena $r_{hitung} < r_{tabel}$, bahkan dari interpretasi nilai r dapat dikatakan bahwa kedua variabel nampak tidak berkorelasi untuk subyek penelitian siswa kelas VII B SMP Joannes Bosco. Hal ini berarti nampak tidak ada hubungan antara kemampuan memahami isi bacaan dengan kemampuan memodelkan soal cerita matematika siswa SMP Joannes Bosco Kelas VII B.

Kata Kunci : Memahami Isi Bacaan, Memodelkan soal cerita

ABSTRACT

Cinthy Christine Natallia. 2014. *The Relation Between the Ability of Understanding the Reading Content and the Ability of Modelling the Mathematic Narrative Test Item in the Students of VIIB Joannes Bosco Junior High School Yogyakarta*. Undergraduate Thesis. Mathematic Education Study Program, Department of Mathematic and Science Education, Faculty of Teachers Training and Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta.

The purpose of this research to know: 1) The ability of understanding the reading content that the students of VIIB Joannes Bosco Junior High School possessed; 2) The ability of modelling the mathematic test item in the form of narrative text that the students of VIIB Joannes Bosco Junior High School possessed; and 3) The existence of relationship between the ability of understanding the reading content and the ability of modelling the narrative text item in the students of VII B Joannes Bosco Junior High School Yogyakarta.

The research is performed in the class of VII B Joannes Bosco Junior High School Yogyakarta from April to May 2014. The research is a descriptive one by means of quantitative approach. The data in the research is analyzed by implementing the qualitative and quantitative approach. The instrument that the researcher applies is a two-type research instrument.

The results of the research show that: 1) The ability of understanding the reading content that the students of VIIB Joannes Bosco Junior High School is still low. This case can be seen from the average of the result in understanding the reading content is 42,40. 2) The ability of modelling the mathematic narrative test item that the students of VII B Joannes Bosco Junior High School is still low. It can be found in the result of the average of the modelling the mathematic narrative test item is only 35, 63. The result of the interview shows that one of some factor which causes the result of the ability of modeling the mathematic narrative test item the students in VII B Joannes Bosco Junior High School still low because the students are lack of gaining the exercise to practice modelling test, and 3) Based on the description of the relationship provided in the Scatter Diagram between the two variables, the researcher finds that the calculation of correlation coefficient equal to 0.00715 and is insignificant at 0.05 because $r_{\text{count}} < r_{\text{table}}$, even the interpretation of r-value the researcher may state that that both of the variables do not correlate to the research subjects in the students of VII B Joannes Bosco Junior High School. This point means that there is no relation between the ability of understanding the content material and the ability of modelling the narrative test item that the students of VII B Joannes Bosco Junior High School have.

Keyword: Understanding the reading content, modelling the narrative test item

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karuniaNya, sehingga penulis diberi kesempatan dan kemampuan dalam menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan antara Kemampuan Memahami Isi Bacaan dengan Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika pada Siswa Kelas VII B SMP Joannes Bosco Yogyakarta”. Pembuatan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Sanata Dharma.

Dalam menyusun proposal ini tentunya penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak, terutama dari dosen maupun teman sejawat. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Rohandi, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
2. Bapak Dr. M. Andy Rudhito, S.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
3. Bapak Drs. Th. Sugiarto, M.T. sebagai dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran membimbing penulis untuk memberikan arahan serta masukan-masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Dosen-dosen penguji, Beni Utomo, M.Sc., Veronika Fitri Rianasari, M.Sc. yang telah memberikan banyak masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Drs. St. Kartono, M.Hum. yang telah membantu dalam menganalisis indikator instrumen tes pemahaman isi bacaan.
6. Ibu Ag. Nuranisah Safriatun S,Ag. selaku Kepala SMP Joannes Bosco Yogyakarta yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah.
7. Bapak Ibnu Sundaru S,Pd. selaku guru pengampu mata pelajaran matematika kelas VII B SMP Joannes Bosco Yogyakarta yang telah

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

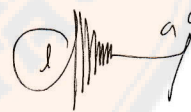
memberikan kesempatan dan membantu penulisan dalam melaksanakan penelitian di kelas.

8. Seluruh staf sekretariat JPMIPA atas segala informasi dan pelayanan yang diberikan
9. Seluruh guru dan karyawan serta siswa-siswi kelas VII SMP Joannes Bosco Yogyakarta yang telah memberi dukungan dalam penelitian ini.
10. Bapakku Wilopo dan mamakku Sujarwati serta adikku Carnelia Maria Dewi juga semua keluarga di Wates yang senantiasa memberikan dorongan semangat demi terselesaikannya skripsi ini. Terimakasih atas doa dan segalanya.
11. Kepada semua pihak yang sudah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi atau tulisan penulis berikutnya. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca serta dapat dijadikan sebagai sumbangan pikiran untuk perkembangan pendidikan khususnya pendidikan matematika.

Yogyakarta, 12 Agustus 2014

Penulis,



Cinthya Christine Natallia

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA BILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A Latar Belakang	1
B Identifikasi Masalah	5
C Batasan Istilah	6
D Rumusan Masalah	7
E Tujuan Penelitian	8
F Manfaat Penelitian	9
G Sistematika Penulisan	10
BAB II LANDASAN TEORI	
A Kajian Teori dan Fokus Masalah	12
1. Kemampuan Memahami Isi Bacaan	12

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

2. Memodelkan Soal Cerita Matematika.....	18
3. Persamaan Linear Satu Variabel	27
B Penelitian yang Relevan.....	31
C Kerangka Berpikir.....	32
 BAB III METODE PENELITIAN	
A Jenis Penelitian.....	34
B Subyek, Obyek, Waktu dan Tempat Penelitian	34
C Variabel Penelitian	35
D Bentuk Data dan Metode Pengumpulan Data	35
E Instrumen Penelitian.....	36
F Teknik Analisis Data.....	43
G Prosedur Pelaksanaan Penelitian Secara Keseluruhan.....	46
 BAB IV PELAKSANAAN, TABULASI DATA, ANALISIS DATA, DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN	
A Pelaksanaan.....	49
B Tabulasi Data	61
C Analisis Data	67
D Pembahasan	76
 BAB V PENUTUP	
A Kesimpulan	86
B Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN.....	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 <i>Scatter Diagram</i> Kemampuan Memahami dan Kemampuan Memodelkan	71
---	----



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kisi-Kisi Soal Tes Pemahaman	37
Tabel 3.2	Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SMP	39
Tabel 3.3	Kisi-kisi Soal Tes Memodelkan Soal Cerita	39
Tabel 3.4	Kategori Variabel Nilai Pemahaman dan Nilai Kemampuan Memodelkan.....	44
Tabel 3.5	Interval Variabel Nilai Pemahaman dan Nilai Kemampuan Memodelkan	44
Tabel 3.6	Ienterprestasi Nilai r_{xy}	46
Tabel 4.1	Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika.	50
Tabel 4.2	Koefisien Korelasi Uji Coba Tes Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika.	51
Tabel 4.3	Perbandingan Kisi-Kisi dari 24 Soal Asli dengan 18 Soal yang Telah Terpilih	55
Tabel 4.4	Kisi-Kisi Soal Tes Memodelkan Soal Cerita Penelitian.....	58
Tabel 4.5	Tabulasi Hasil Tes Kemampuan Memahami Isi Bacaan.....	61
Tabel 4.6	Tabulasi Hasil Tes Kemampuan Memodelkan Soal Cerita.....	64
Tabel 4.7	Tabulasi Hasil Wawancara	66
Tabel 4.8	Deskripsi Data Kemampuan Memahami Isi Bacaan.....	67
Tabel 4.9	Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan Memahami Isi Bacaan	67
Tabel 4.10	Deskripsi Data Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika	67
Tabel 4.11	Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika	69
Tabel 4.12	Nilai Perolehan Tes Kemampuan Memahami Isi Bacaan dan Tes Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika	69
Tabel 4.13	Uji Normalitas Data Nilai Kemampuan Memahami Isi Bacaan	72
Tabel 4.14	Uji Normalitas Data Nilai Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika	73

Tabel 4.15	Perhitungan Koefisien Korelasi antara Kemampuan Memahami Isi Bacaan dengan Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika	74
------------	--	----



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.1	Tabulasi Hasil Tes Uji Coba Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika 24 soal	92
Lampiran A.2	Penghitungan Validasi Tiap Butir Soal Uji Coba Tes Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika 24 soal	94
Lampiran A.3	Tabulasi Hasil Tes Uji Coba Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika 18 soal	106
Lampiran A.4	Penghitungan Validasi Tiap Butir Soal Uji Coba Tes Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika 18 soal	108
Lampiran A.5	Transkrip Wawancara.....	117
Lampiran B.1	Soal Uji Coba Tes 24 soal.....	124
Lampiran B.2	Perbandingan Soal Awal dan Perbaikan Soal	128
Lampiran B.3	Soal Tes Penelitian Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika.....	134
Lampiran B.4	Kunci Jawaban Tes Penelitian Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika.....	137
Lampiran C.1	Sampel Pekerjaan Siswa Saat Uji Coba Tes Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika	138
Lampiran C.2	Sampel Pekerjaan Siswa Saat Penelitian Tes Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika	147
Lampiran D.1	Surat Ijin Penelitian.....	156
Lampiran D.2	Surat Keterangan Penggunaan Tes P2TKP Universitas Sanata Dharma	157

BAB I

PENDAHULUAN

A Latar Belakang

Berdasarkan penilaian ketercapaian pembelajaran, matematika memiliki beberapa jenis tes untuk mengukur hasil belajar yang dimiliki oleh siswa. Menurut (Suharsimi, 2012) tes dibedakan menjadi dua jenis yaitu : (1) Tes Subjektif yang pada umumnya berbentuk esai (uraian). Tes berbentuk esai adalah sejenis tes kemajuan belajar yang memerlukan jawaban yang bersifat pembahasan atau uraian kata-kata. Soal ini menuntut kemampuan siswa untuk dapat mengorganisir, menginterpretasikan, menghubungkan pengertian-pengertian yang telah dimiliki, (2) Tes objektif adalah tes yang dalam pemeriksaannya dapat dilakukan secara objektif. Tes ini pun masih dibedakan kedalam beberapa tes yaitu tes benar-salah, tes pilihan ganda, menjodohkan, dan tes isian. Dalam perkembangannya suatu tes dapat dimodifikasi atau dikembangkan sendiri sesuai pembuatnya dan tujuan dibuatnya tes tersebut. Berdasarkan beberapa jenis soal matematika baik yang dikembangkan guru maupun pemerintah tipe soal yang banyak digunakan dalam pembelajaran matematika adalah uraian dan pilihan ganda berbasis cerita. Tipe soal ini dikembangkan terkait dengan aplikasi sehari-hari.

Dalam jurnalnya, Jaskun (2011) mengatakan hasil analisis persentase soal matematika berbasis cerita dari tahun 2006 sampai 2008 menunjukkan bahwa pada tahun 2005/2006 sebanyak 40%, 2006/2007

sebanyak 43,3% dan 2007/2008 sebanyak 45%. Hal ini menunjukkan bahwa tipe soal matematika berbasis cerita dari tahun ke tahun meningkat. Peningkatan persentase soal matematika berbasis cerita seharusnya juga diiringi oleh peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika yang memiliki bobot paling sedikit 40% dalam seluruh soal. Peningkatan kemampuan siswa tersebut juga digunakan untuk mendapatkan hasil belajar yang diharapkan. Meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika bukan hanya dilakukan karena persentase soal matematika berbasis cerita yang terus meningkat tetapi juga untuk menyongsong penggunaan kurikulum 2013 yang menggunakan pendekatan saintifik dalam pembelajarannya. Pada pembelajaran kurikulum 2013 menggunakan pendekatan saintifik biasanya mengangkat masalah sehari-hari dalam membangun konsep berbasis masalah pada siswa. Jadi dalam pembelajaran menggunakan kurikulum 2013 soal matematika berbasis cerita tidak hanya muncul saat penilaian hasil belajar siswa tetapi juga dalam penanaman konsep pada awal materi karena dijadikan suatu permasalahan yang harus dipecahkan untuk mendapat konsep dari materi tersebut. Hal itu berarti dalam kurikulum 2013, pemahaman akan soal matematika berbasis cerita bukan hanya dijadikan suatu penilaian akhir dalam menentukan ketercapaian hasil belajar tetapi juga menjadi tombak awal pemahaman suatu konsep yang akan diajarkan kepada siswa.

Adapun langkah-langkah yang harus dilakukan dalam menyelesaikan soal matematika berbasis cerita yaitu: (1) membaca soal dengan cermat untuk menangkap makna tiap kalimat, (2) memisahkan dan mengungkapkan apa yang diketahui dalam soal, apa yang diminta/ditanyakan dalam soal, operasi pengerjaan apa yang diperlukan, (3) membuat model matematika dari soal, (4) menyelesaikan model menurut aturan-aturan matematika sehingga mendapatkan jawaban dari model tersebut, (5) mengembalikan jawaban soal kepada jawaban asal (Soedjadi,2000). Setiap langkah memiliki kesulitannya masing-masing. Setiap langkah juga memiliki cara pengerjaan yang berbeda tetapi dari tiap langkah itu memiliki hubungan yang erat dan tidak dapat terpisah satu dan lainnya.

Banyaknya kesalahan dalam memodelkan pada soal cerita menjadi keprihatinan tersendiri. Penelitian (Leutta,2012) menyatakan kesalahan yang muncul dalam menyelesaikan soal cerita yaitu (1) melakukan kesalahan data sebanyak 21 orang (91,30%), (2) melakukan kesalahan menginterpretasikan bahasa sebanyak 18 orang (78,26%), (3) menggunakan logika untuk menarik kesimpulan sebanyak 2 orang (8,7%), (4) kesalahan menggunakan definisi atau teorema sebanyak 7 orang (30,43%), (5) kesalahan menyelesaikan tidak diperiksa kembali sebanyak 3 orang (13,04%), (6) kesalahan teknis sebanyak 10 orang (43,48%) dapat terlihat bahwa kesalahan menginterpretasikan bahasa menjadi kesalahan yang banyak dilakukan oleh siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang

dilakukan (Dalupe,2012) yang mengatakan kesalahan memahami soal cerita sebesar 36,33%, kesalahan menginterpretasikan bahasa sebesar 73,33%, kesalahan teknis sebesar 37,34%, dan kesalahan menarik kesimpulan sebesar 26,45%.

Kesalahan dalam memodelkan soal cerita dapat disebabkan siswa tidak mampu mengerjakan langkah pertama dan kedua yang dikemukakan oleh (Soedjadi,2000) tentang ketidakmampuan menangkap makna dari tiap kalimat serta tidak mampu memisahkan dan mengungkap apa yang diketahui dalam soal, apa yang diminta/ditanyakan dalam soal dan operasi apa yang diperlukan. Semua hal tersebut terjadi karena siswa tidak mampu mengerti maksud atau makna dari soal cerita tersebut. Betapa pentingnya pemahaman akan suatu bacaan/ teks pada soal cerita menjadi suatu perhatian yang harus dicari hubungannya dengan kemampuan siswa dalam memodelkan soal berbasis cerita, maka akan dilakukan penelitian untuk melihat apakah fenomena tersebut terjadi pada siswa-siswa kelas VII B di SMP Joannes Bosco Yogyakarta dengan judul penelitian “Hubungan Kemampuan Pemahaman Isi Bacaan Terhadap Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika pada Siswa Kelas VII B SMP Joannes Bosco Yogyakarta” dengan mengetahui ada atau tidaknya hubungan kemampuan pemahaman isi bacaan yang dimiliki siswa terhadap kemampuannya memodelkan soal cerita matematika maka guru dapat membantu kesulitan siswa mengerjakan soal cerita matematika dan membuat pembelajaran yang bermakna dengan melibatkan guru mata

pelajaran bahasa untuk meningkatkan kemampuan pemahaman isi bacaan yang dimiliki siswa sehingga dengan begitu siswa diharapkan memiliki kemampuan yang lebih baik untuk menyelesaikan soal cerita matematika.

B Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang telah dipaparkan diatas, dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu :

1. Tipe-tipe soal apa sajakah yang berkembang pada masa sekarang ini?
2. Seberapa jauhkah kemampuan menyelesaikan soal berbasis cerita dituntut pada penerapan kurikulum 2013?
3. Seberapa jauh langkah-langkah yang dilakukan siswa dalam menjawab soal berbentuk cerita?
4. Apa yang menjadi kesulitan dalam menyelesaikan soal berbasis cerita?
5. Mengapa siswa sulit memodelkan soal cerita?
6. Mengapa kemampuan pemahaman isi bacaan diperlukan dalam belajar matematika?
7. Apakah kemampuan pemahaman isi bacaan diperlukan dalam memodelkan soal cerita?
8. Apakah kemampuan pemahaman isi bacaan berhubungan dengan kemampuan memodelkan soal cerita?

C Batasan Istilah

Karena luasnya masalah yang ada pada identifikasi masalah, maka penelitian ini akan dibatasi agar lebih fokus lagi pada hubungan kemampuan memahami isi bacaan dengan kemampuan memodelkan soal cerita matematika.

1. Kemampuan Memahami Isi Bacaan

Pelajaran membaca lanjut bertujuan agar siswa mampu memahami, menafsirkan serta menghayati isi bacaan (Sabarti,1991). Dari hal itu berarti memahami isi bacaan merupakan hal yang penting dalam membaca dan dalam penelitian ini kemampuan memahami isi bacaan berarti kesanggupan yang dapat diukur dalam mencari serta mengerti informasi-informasi dari bahan bacaan dan bahan bacaan itu dalam bentuk bahan wacana bahasa. Pemahaman bacaan dapat diukur dalam tiga tingkatan, yaitu tingkat literal, tingkat interpretasi dan tingkat evaluasi. Tingkat literal menanyakan hal-hal yang tersurat dalam bacaan, tingkat interpretasi menanyakan tentang apa yang dimaksud pengarang (hal tersirat), dan tingkat pemahaman ketiga menanyakan hal-hal yang ada di luar wacana.

2. Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika

Memodelkan soal cerita matematika dapat diartikan sebagai menerjemahkan soal matematika dalam kalimat cerita menjadi kalimat matematika dalam bentuk persamaan. Persamaan yang dimaksud adalah menetapkan besaran-besaran masalah yang ada

dalam soal sebagai variabel-variabel (dinyatakan dalam huruf-huruf) juga merumuskan hubungan atau ekspresi matematika sesuai dengan keterangan atau ketentuan dalam soal.

Berdasar dari batasan istilah diatas maka penelitian diberi judul “Hubungan Antara Kemampuan Memahami Isi Bacaan Dengan Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika Pada Siswa Kelas VII B SMP Joannes Bosco Yogyakarta”. Penelitian berisi tentang, apakah ada hubungan antara kemampuan memahami isi bacaan yang dimiliki oleh seorang siswa dengan batasan yang telah ada di atas terhadap kemampuan matematika dalam memodelkan suatu soal cerita atau bisa dikatakan mengubah soal matematika kedalam bentuk persamaan yang berupa variabel-variabel dan menghubungkan variabel tersebut dengan suatu ekspresi matematika untuk dapat diselesaikan menggunakan penyelesaian konsep matematika.

D Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan istilah yang telah diuraikan, maka dapat ditentukan perumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana kemampuan memahami isi bacaan yang dimiliki siswa kelas VII B SMP Joannes Bosco Yogyakarta tahun ajaran 2013/2014?

2. Bagaimana kemampuan memodelkan soal matematika dalam bentuk cerita siswa kelas VII B SMP Joannes Bosco Yogyakarta tahun ajaran 2013/2014?
3. Apakah ada hubungan antara kemampuan memahami isi bacaan dengan kemampuan memodelkan soal matematika dalam bentuk cerita pada siswa kelas VII B SMP Joannes Bosco Yogyakarta tahun ajaran 2013/2014?

E Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Kemampuan memahami isi bacaan yang dimiliki siswa kelas VII B SMP Joannes Bosco Yogyakarta tahun ajaran 2013/2014.
2. Kemampuan memodelkan soal matematika dalam bentuk cerita yang dimiliki siswa kelas VII B SMP Joannes Bosco Yogyakarta tahun ajaran 2013/2014.
3. Adakah hubungan antara kemampuan pemahaman isi bacaan dengan kemampuan memodelkan soal cerita pada siswa kelas VII B SMP Joannes Bosco Yogyakarta tahun ajaran 2013/2014.

F Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti, peneliti dapat belajar mencari solusi dari fenomena yang ditemui dalam pembelajaran yang akan dilakukan sebagai guru nantinya. Selain itu dapat menjadi bahan pengalaman serta pengetahuan apabila nantinya terjadi masalah yang sama maka peneliti memiliki solusi yang sudah diuji dan juga dengan melakukan penelitian ini, peneliti dapat meraih gelar S1.
2. Bagi guru, mampu memberi solusi masalah yang sama serta guru mampu mengambil kebijakan untuk berkerjasama dengan guru bidang studi bahasa dalam mencapai satu tujuan demi mencerdaskan siswanya. Guru bidang studi bahasa setidaknya mampu membantu mengasah kemampuan dalam pemahaman bacaan yang dimiliki siswa, selain itu dengan adanya kerjasama diharapkan guru bidang studi bahasa juga mulai mengenalkan wacana-wacana dalam konteks ilmiah.
3. Bagi kepala sekolah, dapat menjadi referensi kebijakan pengelolaan pembelajaran yang ada pada sekolah tersebut. Bisa saja menjadi gambaran terciptanya pembelajaran yang saling terkait antara satu mata pelajaran dengan mata pelajaran lainnya.
4. Sebagai referensi di perpustakaan untuk acuan bagi orang lain yang akan melakukan penelitian yang sama maupun akan membutuhkan hal-hal yang menyangkut tentang masalah ini dalam menambah informasi bagi penelitiannya.

G Sistematika Penulisan

1. Bagian Awal Skripsi

Pada bagian awal skripsi memuat beberapa halaman yang terdiri dari halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman persembahan, lembar pernyataan keaslian karya, lembar pernyataan kepentingan akademik, abstrak, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, daftar tabel, daftar lampiran.

2. Bagian Isi

Bagian ini memuat lima bab, yaitu sebagai berikut :

BAB I PEBDAHULUAN

Bab ini memuat latar belakang, identifikasi masalah, batasan istilah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang kajian teori dan fokus masalah, penelitian yang relevan, dan kerangka berfikir.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini memuat aspek-aspek metodologi penelitian yang mencakup jenis penelitian, subyek, obyek, waktu dan tempat penelitian, variabel penelitian, bentuk data dan metode pengumpulan data,

instrumen penelitian, teknik analisis data dan, prosedur pelaksanaan penelitian secara keseluruhan.

BAB IV PELAKSANAAN, TABULASI DATA, ANALISIS DATA, DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Bab ini memuat pelaksanaan kegiatan penelitian, tabulasi data, analisis data penelitian dan, pembahasan hasil penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab ini memuat kesimpulan penelitian yang telah dilaksanakan dan disinkronkan dengan tujuan penelitian serta saran-saran yang relevan dengan skripsi.

3. Bagian Akhir skripsi

Pada bagian akhir penulisan skripsi memuat daftar pustaka dan lampiran-lampiran.

BAB II

LANDASAN TEORI

A Kajian Teori dan Fokus Masalah

1. Kemampuan Memahami Isi Bacaan
 - a. Pengertian Kemampuan

Kemampuan merupakan kata sifat yang berasal dari kata dasar mampu. Dalam kamus besar bahasa Indonesia, mampu diartikan sebagai kuasa (bisa, sanggup) melakukan sesuatu. Kemampuan harus memiliki sifat dapat diamati dan dapat diukur. Sifat ini terlihat pada kata kerja yang digunakan. Artinya, kata kerja yang digunakan hendaklah merupakan kata kerja yang memberikan kemungkinan bagi seseorang untuk dapat mengamati tercapainya kemampuan itu (Hasan, 1993). Ketercapaian kemampuan itu berarti dapat dilihat dari hasil suatu uji atau tes dalam hal tertentu. Hasil suatu tes merupakan suatu tolak ukur dalam pencapaian suatu proses tertentu. Apabila seseorang dapat memenuhi tes yang diberikan maka dapat dikatakan mampu atau bisa melakukan sesuatu.

Kemampuan yang dimiliki siswa tentunya bukan hanya satu melainkan banyak hal, seperti kemampuan dalam membaca, kemampuan berhitung, kemampuan menggambar dan masih banyak lagi. Kemampuan-kemampuan yang berbeda dan dimiliki oleh siswa terkadang saling mendukung dalam suatu proses

pembelajaran misalnya dalam bidang studi matematika selain dibutuhkan kemampuan berhitung, siswa juga membutuhkan kemampuan membaca untuk memahami suatu materi yang akan diajarkan.

b. Isi Bacaan

Bahasa merupakan sarana utama untuk berpikir dan bernalar (Sabarti,1991). Seperti telah dikemukakan, manusia berpikir tidak hanya dengan otaknya. Dengan bahasa ini pula manusia menyampaikan hasil pemikiran atau penalaran, sikap, serta perasaannya. Ia bergaul dan berkomunikasi, mencari informasi, serta mengendalikan pikiran, sikap, dan perbuatan sesamanya dengan menggunakan bahasa. Bahasa merupakan alat komunikasi antara manusia yang satu dengan manusia lainnya. Komunikasi dapat dilakukan dengan berbagai cara menggunakan bahasa, ada bahasa lisan maupun tulisan sebagai alat komunikasi dasar yang digunakan oleh manusia. Bahasa tulisan itu sendiri merupakan bahasa yang diterjemahkan kedalam kata-kata yang memiliki makna untuk menyampaikan tujuan tertentu.

Bahasa tulisan yang sering disebut bahan bacaan merupakan suatu rangkaian kata-kata yang menjadi suatu kalimat untuk memberikan informasi dan menyampaikan maksud dari penulis. Sedangkan isi bacaan sendiri bukanlah hanya sekedar tulisan ataupun rangkaian kata-kata yang terdapat di dalam suatu

bacaan, tetapi isi bacaan lebih kepada makna maupun hal yang terdapat dalam tulisan. Makna itu merupakan informasi-informasi yang terdapat dalam bacaan.

Dapat dikatakan bahwa isi bacaan merupakan informasi yang ingin disampaikan oleh penulis kepada pembaca melalui sebuah bahan bacaan. Dimana bahan bacaan merupakan suatu alat komunikasi tulisan sebagai bagian dari bahasa.

c. Memahami Isi Bacaan

Membaca merupakan suatu keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh seorang siswa maupun manusia untuk mendukung kehidupan sehari-harinya. Membaca merupakan suatu kegiatan yang terpadu yang mencakup beberapa kegiatan seperti mengenali huruf dan kata-kata, menghubungkannya dengan bunyi serta makna, serta menarik kesimpulan mengenai maksud bacaan. (Sabarti,1991).

Tujuan dalam membaca tentunya berbeda-beda, (Sabarti,1991) mengatakan tujuan membaca memang sangat beragam, secara umum tujuan ini dapat dibedakan sebagai berikut: (1) mendapatkan informasi, (2) agar citra dirinya meningkat, (3) untuk melepaskan diri dari kenyataan, (4) untuk tujuan rekreatif, (5) hanya karena iseng, dan (6) mencari nilai-nilai keindahan dan pengalaman estetis.

Tujuan membaca yang diungkapkan pertama yaitu mendapatkan informasi merupakan hal yang paling sering menjadi tujuan dalam membaca. Mendapatkan informasi menjadi sebuah kebutuhan orang banyak. Sebuah informasi akan didapat pembaca ketika pembaca benar-benar paham akan isi bacaan yang dibaca. Sedangkan pemahaman menurut Bloom (Hasan,1993), dalam tingkat pemahaman ada tiga kemampuan pokok yang merupakan indikator pemahaman terhadap informasi yang diterima. Ketiga kemampuan tersebut dianggap sebagai subkategori pemahaman. Ketiganya adalah kemampuan menerjemahkan (dapat mengubah bentuk komunikasi, mencari kata, kalimat atau contoh lain yang sesuai, ataupun menarik kesimpulan mengenai arti pokok suatu informasi.), menafsirkan (memberikan arti atau makna untuk informasi sehingga yang tersirat dari informasi dapat terungkap), dan ekstrapolasi (menarik konsekuensi atau kecenderungan dari informasi yang ada).

Dalam pendidikan khususnya mata pelajaran bahasa Indonesia, Pengajaran membaca lanjut bertujuan agar siswa mampu memahami, menafsirkan, serta menghayati isi bacaan. Melalui pengajaran membaca pemahaman yang dirancang dan dilaksanakan dengan baik, siswa tidak hanya memperoleh peningkatan dalam kemampuan bahasanya, melainkan juga dalam kemampuan bernalar, kreatifitas dan penghayatan tentang nilai-

nilai dan moral (Sabarti,1991) selain itu menurut Solso (2007), pemahaman dalam membaca adalah proses memahami makna tertulis.

Ketika membaca bertujuan untuk memahami dan menafsirkan informasi dari bahan bacaan lalu memahami itu berarti mengerti makna atau informasi-informasi dari dalam bahan bacaan. Memahami isi bacaan dapat diartikan pula sebagai proses dalam mencari serta mengerti informasi-informasi dari bahan bacaan.

d. Kemampuan Memahami Isi Bacaan

Kemampuan yaitu kebiasaan atau kesanggupan melakukan sesuatu yang dapat diukur oleh suatu tes dalam mengetahui ketercapaian suatu proses tertentu. Isi bacaan merupakan informasi yang ingin disampaikan oleh penulis kepada pembaca melalui sebuah bahan bacaan. Memahami isi bacaan dapat diartikan pula sebagai proses dalam mencari serta mengerti informasi-informasi dari bahan bacaan.

Tertulis dalam blognya (Iyosrosmana,2009) kemampuan pemahaman bacaan adalah kesanggupan seseorang untuk menangkap informasi-informasi atau ide-ide yang disampaikan oleh penulis melalui bahan bacaan sehingga ia dapat menginterpretasikan ide-ide yang telah ditemukan, baik makna

yang tersurat maupun yang tersirat dari teks tersebut. Anderson mengungkapkan tentang pemahaman bacaan yang dapat diukur dalam tiga tingkatan, yaitu (1) tingkat pemahaman literal, (2) tingkat interpretasi, dan (3) tingkat pemahaman di luar wacana. Tingkat literal menanyakan hal-hal yang tersurat dalam teks bacaan, tingkat interpretasi menanyakan tentang apa yang dimaksud pengarang secara tidak langsung (hal tersirat), dan tingkat pemahaman ketiga menanyakan hal-hal yang ada di luar wacana (Iyosrosmana,2009).

Kemampuan memahami isi bacaan bukan hanya dituntut dalam pembelajaran bahasa saja, tetapi hampir dari seluruh mata pelajaran menuntut kemampuan memahami isi bacaan. Dalam pembelajaran matematika, pemahaman isi bacaan merupakan hal yang penting. Matematika bukan hanya disiplin ilmu yang menyajikan angka atau simbol-simbol tertentu dalam pembelajarannya, tetapi juga memiliki isi bacaan berupa pengantar konsep-konsep matematika atau jenis-jenis soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Dengan begitu berarti ilmu matematika membutuhkan pemahaman isi bacaan untuk menerangkan konsep matematika, membantu bernalar serta menunjang kemampuan menyelesaikan soal cerita.

Dalam penelitian ini kemampuan memahami isi bacaan berarti kesanggupan yang dapat diukur dalam mencari serta

mengerti informasi-informasi dari bahan bacaan dan bahan bacaan itu dalam bentuk bahan wacana bahasa. Pemahaman bacaan dapat diukur dalam tiga tingkatan, yaitu tingkat literal, tingkat interpretasi dan tingkat evaluasi.

2. Memodelkan Soal Cerita Matematika

a. Pengertian Matematika

Matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan pada lembaga pendidikan bahkan sejak usia dini. Setiap siswa setidaknya diharapkan mengenal akan matematika dan dapat menggunakan matematika bukan hanya sebagai ilmu yang dipelajari di sekolah tetapi juga dapat menggunakan matematika dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari. Terdapat beberapa definisi matematika yang diungkapkan oleh Sujono (1988) seperti berikut : (1) Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan yang eksak dan terorganisasi secara sistematis, (2) matematika adalah bagian pengetahuan manusia tentang bilangan dan kalkulasi, (3) matematika membantu orang dalam menginterpretasikan secara tepat berbagai ide dan kesimpulan, (4) matematika adalah ilmu pengetahuan tentang penalaran yang logik dan masalah-masalah yang berhubungan dengan bilangan, (5) matematika berkenaan dengan fakta-fakta kuantitatif dan masalah-masalah tentang ruang dan bentuk, dan (6) matematika adalah ilmu pengetahuan tentang

kuantitas dan ruang. Dalam buku (Sujono,1988), Locke menyatakan bahwa matematika merupakan sarana untuk menanamkan kebiasaan bernalar di dalam pikiran orang. (Marpaung,1986) Matematika mempunyai sifat khas yang membedakan dari cabang-cabang pengetahuan lain, yaitu antara lain obyek matematika sangat abstrak.

Dapat dikatakan matematika merupakan cabang ilmu yang membutuhkan penalaran dan bersifat abstrak. Matematika dikatakan abstrak karena apa yang dipelajari dalam matematika sering kali kita benar-benar tidak mengerti atau tau tentang apa yang sedang dibicarakan misalnya saat pembelajaran bilangan, bilangan sendiri tidak pernah terlihat tetapi hanya dapat disimbolkan oleh angka. Sering kali kita lihat simbol-simbol dari matematika sebagai salah satu bahasa yang digunakan dalam menerjemahkan keabstrakan matematika itu sendiri. Dengan matematika yang abstrak, maka dituntut cara bernalar yang baik dalam mempelajari matematika. (Marpaung,1986) mengatakan bahwa metode matematika adalah aksiomatis-deduktif. Seorang matematisi diharuskan membuktikan teorema-teoremanya dengan menggunakan aksioma sebagai pangkal dan harus tunduk pada hukum-hukum logika (matematis) untuk membuktikannya.

Proses pembelajaran matematika yang abstrak bukan hanya dibutuhkan penalaran tetapi juga bahasa yang lebih sederhana

sebagai pengantar simbol-simbol sebelum masuk kedalam konsep yang lebih abstrak. Bahasa pengantar yang dimaksud adalah bahasa yang sering digunakan dalam kehidupan manusia sebagai alat komunikasi. Bahasa itu bisa berupa tulisan maupun lisan sebagai pengantar untuk membantu menerjemahkan simbol-simbol matematika serta membantu dalam penalaran dan mengerti akan konsep-konsep matematika.

b. Pengertian Memodelkan

Memodelkan merupakan kata kerja yang terbentuk dari kata model. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, model berarti pola (contoh, acuan, ragam) dari sesuatu yang akan dibuat atau dihasilkan. Hal itu berarti memodelkan adalah membuat pola dari sesuatu yang akan dibuat atau dihasilkan. Matematika menggunakan bahasa sebagai pengantar dan simbol-simbol sebagai penerjemah matematika yang abstrak. Sedangkan memodelkan dalam matematika dapat diartikan sebagai merubah bahasa komunikasi dalam bentuk kalimat ke dalam kalimat matematika menggunakan simbol-simbol. Memodelkan sering digunakan dalam matematika ketika menyangkut mengubah kalimat matematika dalam soal cerita matematika.

Dalam proses memodelkan soal matematika dibutuhkan penalaran yang baik akan soal. Penalaran soal dibutuhkan untuk mengungkap fakta-fakta yang terdapat pada soal untuk

diterjemahkan kedalam kalimat matematika agar dapat diselesaikan dengan konsep matematika yang ada. Memahami isi soal dapat bermanfaat untuk mendapatkan fakta-fakta dalam soal cerita. Memahami isi soal tentunya dibutuhkan kemampuan dalam memahami isi bacaan untuk mengungkap hal-hal yang ada di soal secara langsung maupun tersirat.

c. Soal Cerita Matematika

Proses pembelajaran yang terjadi pada lembaga pendidikan tak akan terlepas dari proses evaluasi pembelajaran itu sendiri. (Hasan,1993) Evaluasi diartikan sebagai suatu proses yang sistematis dalam memberikan pertimbangan mengenai nilai dan arti sesuatu, pada dasarnya tujuan melakukan evaluasi adalah untuk mendapatkan informasi yang dapat digunakan dalam memberikan penilaian tentang kegiatan yang dilakukan. Dalam pendidikan evaluasi juga digunakan untuk mendapatkan informasi dalam menilai proses pembelajaran yang telah diterima oleh siswa.

Evaluasi yang dilakukan untuk mendapatkan informasi biasanya berbentuk suatu tes. Menurut (Suharsimi,2012) tes dibedakan menjadi dua jenis yaitu : (1) Tes Subjektif yang pada umumnya berbentuk esai (uraian). Tes berbentuk esai adalah sejenis tes kemajuan belajar yang memerlukan jawaban yang bersifat pembahasan atau uraian kata-kata. Soal ini menuntut kemampuan siswa untuk dapat mengorganisir,

mengginterpretasikan, menghubungkan pengertian-pengertian yang telah dimiliki, (2) Tes objektif adalah tes yang dalam pemeriksaannya dapat dilakukan secara objektif. Tes ini pun masih dibedakan kedalam beberapa tes yaitu tes benar-salah, tes pilihan ganda, menjodohkan, dan tes isian. Dalam perkembangannya suatu tes dapat dimodifikasi atau dikembangkan sendiri sesuai pembuatnya dan tujuan dibuatnya tes tersebut. Berdasarkan beberapa jenis soal matematika baik yang dikembangkan guru maupun pemerintah tipe soal yang banyak digunakan dalam pembelajaran matematika adalah uraian dan pilihan ganda berbasis cerita. Tipe soal cerita berkembang dengan adanya permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan matematika.

Tipe soal cerita matematika ditulis dengan kalimat-kalimat sehari-hari dalam menjelaskan suatu masalah yang harus diselesaikan dengan konsep matematika. Soal tersebut belum ditulis secara langsung dalam simbol-simbol matematika maupun ekspresi matematika untuk menghubungkannya. Terkadang selain tidak menuliskan secara langsung simbol-simbol, soal cerita matematika memberikan informasi yang tersirat dalam penyelesaiannya.

d. Memodelkan Soal Cerita Matematika

Telah diketahui bahwa terdapat bentuk soal cerita pada matematika. Untuk dapat melalui tes dengan baik maka perlu

diketahui hal-hal yang harus dilakukan dalam menyelesaikan tes tersebut. (Marpaung,1986) mengatakan dengan proses matematisasi saya maksudkan suatu proses, dimana seseorang yang ingin memecahkan suatu soal atau masalah, merumuskan masalah tersebut dulu secara matematis (dengan membuat model matematis masalah) lalu memecahkan masalah yang telah menjadi matematis tadi dalam matematika (dengan menggunakan pengertian-pengertian, hubungan-hubungan dan aturan-aturan serta bahasa matematis), dan kemudian menterjemahkan penyelesaian matematis tadi kembali kebahasa sehari-hari. Selain itu Soedjadi (2000) menerangkan langkah-langkah yang harus dilakukan dalam menyelesaikan soal matematika berbasis cerita yaitu: (1) membaca soal dengan cermat untuk menangkap makna tiap kalimat, (2) memisahkan dan mengungkapkan apa yang diketahui dalam soal, apa yang diminta/ditanyakan dalam soal, operasi pengerjaan apa yang diperlukan, (3) membuat model matematika dari soal, (4) menyelesaikan model menurut aturan-aturan matematika sehingga mendapatkan jawaban dari model tersebut, dan (5) mengembalikan jawaban soal kepada jawaban asal.

Pada penelitian ini, soal cerita akan di batasi pada soal cerita yang terkait dengan materi persamaan linear satu variabel dan penyelesaian soal cerita juga terbatas sampai memodelkan soal cerita saja. Jadi dari beberapa batasan sebelumnya dan pendapat

dalam menyelesaikan soal cerita maka memodelkan soal cerita dapat diselesaikan dengan memenuhi beberapa langkah berikut: (1) membaca soal dengan cermat untuk memahami soal cerita, (2) mengungkap informasi pada soal tentang hal yang ditanya atau diketahui dan memilah informasi yang akan digunakan dalam memecahkan soal, dan (3) memodelkan kalimat pada soal ke dalam kalimat matematika. Memodelkan yang dimaksud adalah menerjemahkan soal matematika dalam kalimat cerita menjadi kalimat matematika dalam bentuk persamaan. Persamaan yang dimaksud adalah menetapkan besaran-besaran masalah yang ada dalam soal sebagai variabel-variabel (dinyatakan dalam huruf-huruf) juga merumuskan hubungan atau ekspresi matematika sesuai dengan keterangan atau ketentuan dalam soal.

Pada langkah pertama mengenai membaca soal dengan cermat untuk memahami soal cerita, (Sujono,1988) siswa harus membaca soal cerita perlahan-lahan, berhenti kalau ada tanda koma atau pada akhir suatu penalaran. Siswa harus merefleksikan apa yang dibacanya, harus menentukan apa maknanya, dan seyogyanya membaca dan mengkaji kembali soalnya berulang kali bila diperlukan. Cara membaca meloncat-loncat dengan maksud hanya mencari intinya, nilainya hanya sedikit dalam membaca soal matematika.

Dalam langkah pertama diperlukan penalaran serta pemahaman yang baik pada soal cerita. Kemampuan memahami soal cerita dapat dikatakan memahami kalimat-kalimat yang terdapat pada soal atau memahami isi bacaan dapat diartikan pula sebagai proses dalam mencari serta mengerti informasi-informasi dari bahan bacaan seperti yang telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya. Pada proses pertama dalam mengerjakan soal cerita matematika sudah membutuhkan kemampuan memahami isi bacaan untuk melanjutkan ke langkah berikutnya.

Pada langkah kedua yaitu mengungkap informasi yang ada dari soal tentang hal yang ditanya atau diketahui dan memilah informasi yang akan digunakan dalam memecahkan soal di tentukan dari langkah pertama. Setelah memahami isi bacaan maka dipilihlah informasi yang memang penting dan berguna dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Tentunya langkah kedua terkait dan ditentukan oleh ketercapaian langkah pertama.

Langkah selanjutnya dalam menyelesaikan soal cerita adalah memodelkan kalimat yang ada di soal ke dalam kalimat matematika. Setelah informasi yang telah dipilih dalam menyelesaikan soal matematika maka informasi-informasi itu dimodelkan ke dalam kalimat matematika. Memodelkan yang dimaksud di sini adalah menerjemahkan soal matematika dalam kalimat cerita menjadi kalimat matematika dalam bentuk

persamaan. Persamaan yang dimaksud adalah menetapkan besaran-besaran masalah yang ada dalam soal sebagai variabel-variabel (dinyatakan dalam huruf-huruf) juga merumuskan hubungan atau ekspresi matematika sesuai dengan keterangan atau ketentuan dalam soal. Memodelkan soal cerita bertujuan untuk memudahkan dalam menyelesaikan dengan konsep dan aturan-aturan maupun hukum dalam matematika yang sudah ada.

Langkah yang telah dipaparkan dalam penyelesaian soal haruslah dilakukan dan dikerjakan dengan baik. Urutan dalam menyelesaikan soal juga dilaksanakan dari langkah pertama ke langkah selanjutnya dan tidak boleh tidak urut, sebab dari satu langkah ke langkah yang lain memiliki keterkaitan yang sudah terurut. Lalu untuk mendapat kemampuan memodelkan yang baik tentunya harus melakukan dan mengerjakan langkah-langkah sebelumnya dengan baik pula. Langkah-langkah sebelumnya yaitu membaca soal dengan cermat untuk memahami soal cerita dan mengungkap informasi yang ada dari soal tentang hal yang ditanya atau diketahui dan memilah informasi yang akan digunakan dalam memecahkan soal. Lalu agar mampu memisahkan informasi tentunya diperlukan kemampuan dalam memahami soal cerita. Dalam memahami soal cerita diperlukan kemampuan pemahaman isi bacaan yang baik pula. Berarti memodelkan soal cerita membutuhkan kemampuan memahami soal cerita untuk memulai

mengerjakan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal cerita, untuk itu penelitian akan membahas dan mencari tau lebih lanjut apakah ada hubungan antara kemampuan memahami isi bacaan dengan memodelkan soal cerita.

3. Persamaan Linear Satu Variabel

a. Pengertian Persamaan Linear Satu Variabel

Persamaan linear satu variabel adalah kalimat terbuka (kalimat yang belum dapat ditentukan benar atau salahnya) yang dihubungkan oleh tanda sama dengan “=” dan hanya memiliki satu variabel berpangkat satu atau berderajat satu. Bentuk umum persamaan linear satu variabel adalah $ax + b = 0$ dengan $a \neq 0$.

Contoh:

$$2x - 3 = 5$$

Variabel pada $2x - 3 = 5$ adalah x dan berpangkat 1, sehingga persamaan $2x - 3 = 5$ merupakan persamaan linear satu variabel.

b. Menentukan Penyelesaian Persamaan Linear Satu Variabel

Pengganti variabel dengan bilangan-bilangan yang mengakibatkan persamaan tersebut menjadi kalimat benar disebut penyelesaian persamaan linear. Ada dua cara untuk menentukan penyelesaian persamaan linear satu variabel, yaitu:

1) Substitusi

Substitusi yaitu mengganti variabel dengan bilangan yang sesuai sehingga persamaan tersebut menjadi kalimat yang bernilai benar.

2) Mengubah Persamaan ke Bentuk Persamaan yang Ekuivalen

Dua persamaan atau lebih dikatakan ekuivalen jika persamaan tersebut mempunyai penyelesaian yang sama. Cara paling sederhana untuk menyelesaikan suatu persamaan adalah dengan mengubah persamaan menjadi persamaan lain yang lebih sederhana, sehingga diperoleh variabel hanya ada di salah satu ruas dan ruas yang lain hanya ada konstanta saja. Dalam membuat persamaan yang sederhana itu, dapat dilakukan dengan cara :

- a) Menambah atau mengurangi kedua ruas dengan bilangan yang sama.
 - b) Mengalikan atau membagi kedua ruas dengan bilangan yang sama.
- c. Membuat Model Matematika Dan Menyelesaikan Soal Cerita Yang Berkaitan Dengan Persamaan Linear Satu Variabel

Permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel biasanya disajikan dalam bentuk soal cerita. (Sukardjono,2014) Soal cerita yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel disajikan dalam beberapa

bidang permasalahan sehari-hari. Bidang-bidang atau masalah-masalah tersebut yaitu : (1) Masalah Bilangan, (2) Masalah Umur, (3) Masalah Lembaran Uang, (4) Masalah Angka, (5) Masalah Bisnis, (6) Masalah Ukuran, (7) Masalah Kadar, (8) Masalah Perjalanan, dan (9) Masalah Pekerjaan. Adapun masalah-masalah yang sering dikeluarkan dalam latihan atau kajian pada buku materi persamaan linear satu variabel adalah permasalahan yang terkait bidang: bilangan; umur; bisnis; ukuran; dan perjalanan.

Untuk menyelesaikannya, maka langkah-langkah berikut dapat membantu dalam mempermudah penyelesaian : (1) membaca soal dengan cermat untuk memahami soal cerita, (2) mengungkap informasi pada soal tentang hal yang ditanya atau diketahui dan memilah informasi yang akan digunakan dalam memecahkan soal, (3) memodelkan kalimat pada soal ke dalam kalimat matematika. Memodelkan yang dimaksud adalah menerjemahkan soal matematika dalam kalimat cerita menjadi kalimat matematika dalam bentuk persamaan. Persamaan yang dimaksud adalah menetapkan besaran-besaran masalah yang ada dalam soal sebagai variabel-variabel (dinyatakan dalam huruf-huruf) juga merumuskan hubungan atau ekspresi matematika sesuai dengan keterangan atau ketentuan dalam soal, (4) menyelesaikan soal dengan konsep matematika, dan (5) menjawab

pertanyaan soal dengan mengembalikan penyelesaian ke konteks soal.

contoh :

Seorang petani mempunyai sebidang tanah berbentuk persegi panjang. Lebar tanah tersebut 6 m lebih pendek daripada panjangnya. Jika keliling tanah 60 m, tentukan luas tanah petani tersebut.

Penyelesaian:

Langkah 1 Baca permasalahan lebih dari sekali

Langkah 2 Tanah berbentuk persegi panjang dengan keliling 60 m
Lebar nya = 6 m lebih pendek dari panjangnya lalu tentukan luasnya

Langkah 3 Misalkan panjang tanah = x maka lebar tanah = $x - 6$.

Model matematika dari soal di samping adalah $p = x$ dan $l = x - 6$, sehingga $K = 2(p + l)$

$$60 = 2(x + x - 6)$$

Langkah 4 Penyelesaian model matematika di atas sebagai berikut.

$$K = 2(p + l)$$

$$\Leftrightarrow 60 = 2(x + x - 6)$$

$$\Leftrightarrow 60 = 2(2x - 6)$$

$$\Leftrightarrow 60 = 4x - 12$$

$$\Leftrightarrow 60 + 12 = 4x - 12 + 12$$

$$\Leftrightarrow 72 = 4x$$

$$\Leftrightarrow 72 : 4 = x$$

$$\Leftrightarrow 18 = x$$

$$\text{Luas} = p \times l$$

$$= x(x - 6)$$

$$= 18(18 - 6)$$

$$= 18 \times 12 = 216$$

Langkah 5 Jadi, luas tanah petani tersebut adalah 216 m^2 .

B Penelitian yang Relevan

Penelitian ini terinspirasi dari penelitian yang pernah dilakukan oleh (Kiki, 2011) dengan judul “Hubungan antara Kemampuan Memahami Isi Bacaan dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN Kembangan Utara 10 Pagi Jakarta Barat 2011”. Hasil penelitian menyatakan ada hubungan yang signifikan antara kemampuan memahami isi bacaan dengan hasil belajar matematika.

C Kerangka Berpikir

Berdasar teori yang telah dipaparkan maka kemampuan memahami isi bacaan berarti kesanggupan yang dapat diukur dalam mencari serta mengerti informasi-informasi dari bahan bacaan dan bahan bacaan itu dalam bentuk bahan wacana bahasa. Dalam mengevaluasi proses pembelajaran terdapat jenis tes yang disebut soal cerita matematika ditulis dengan kalimat-kalimat sehari-hari dalam menjelaskan suatu masalah yang harus diselesaikan dengan matematika. Dalam menyelesaikan soal cerita matematika dibutuhkan beberapa langkah yaitu (1) membaca soal dengan cermat untuk memahami soal cerita, (2) mengungkap informasi pada soal tentang hal yang ditanya atau diketahui dan memilah informasi yang akan digunakan dalam memecahkan soal, (3) memodelkan kalimat pada soal ke dalam kalimat matematika, (4) menyelesaikan soal dengan konsep matematika, (5) menjawab pertanyaan soal dengan mengembalikan penyelesaian ke konteks soal.

Fokus penelitian terdapat pada kemampuan memahami isi bacaan dan kemampuan memodelkan soal cerita matematika. Kemampuan memodelkan yang baik dapat dimiliki tentunya harus melakukan dan mengerjakan langkah-langkah sebelumnya dengan baik pula. Langkah-langkah sebelumnya yaitu membaca soal dengan cermat untuk memahami soal cerita dan mengungkap informasi yang ada dari soal tentang hal yang ditanya atau diketahui dan memilah informasi yang akan digunakan dalam memecahkan soal. Lalu agar mampu memisahkan informasi maka

diperlukan pemahaman serta dapat menemukan informasi dari soal. Dalam menemukan informasi serta pemahaman soal diperlukan kemampuan dalam memahami soal cerita. Dalam memahami soal cerita diperlukan kemampuan pemahaman isi bacaan yang baik pula. Berarti memodelkan soal cerita membutuhkan kemampuan memahami soal cerita untuk memulai mengerjakan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal cerita.

Dengan demikian, berdasarkan paparan di atas kemampuan memahami isi bacaan memiliki hubungan dengan kemampuan memodelkan soal cerita matematika. Akan tetapi apakah hubungan tersebut benar terjadi dalam kenyataannya, hal tersebut masih akan diselidiki secara empiris dalam penelitian ini.

Keterkaitan hubungan itu akan dilihat pada kelas VII B yang ada pada sekolah SMP Joannes Bosco Yogyakarta. Penelitian ini akan bermanfaat bagi pembelajaran kedepannya. Apabila hubungan keduanya sangat erat dan mempengaruhi, maka kedepannya guru bidang studi matematika akan berkerja sama dengan guru mata pelajaran bahasa demi meningkatkan kemampuan memodelkan. Tentunya akan tercipta pembelajaran yang terintegrasi antara mata pelajaran yang satu dengan yang lain yang saling berhubungan. Sehingga siswa akan benar-benar memiliki kemampuan penuh dalam menjalani proses pembelajaran.

BAB III

METODE PENELITIAN

A Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Nana (2007), penelitian deskriptif adalah suatu metode penelitian yang digunakan untuk menggambarkan suatu keadaan atau fenomena-fenomena apa adanya dan tidak melakukan manipulasi atau perlakuan tertentu kepada objek penelitian. Pada penelitian ini metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan hubungan antara kemampuan memahami isi bacaan dengan kemampuan memodelkan soal cerita matematika pada siswa kelas VII B SMP Joannes Bosco Yogyakarta. Penelitian kuantitatif digunakan untuk menganalisis hubungan antara kemampuan memahami isi bacaan dengan kemampuan memodelkan soal cerita matematika dalam membantu penjelasan metode deskriptifnya.

B Subyek, Obyek, Waktu, dan Tempat Penelitian

1. Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VII B SMP Joannes Bosco Yogyakarta tahun ajaran 2013/2014.

2. Obyek Penelitian

Obyek penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam memahami isi bacaan dan kemampuan siswa dalam memodelkan soal cerita matematika.

3. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2014 dan Mei 2014.

4. Tempat penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di SMP Joannes Bosco Yogyakarta.

C Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain, atau dapat juga disebut sebagai variabel penyebab yang ingin diketahui pengaruhnya terhadap variabel lain (Kerlinger,2002). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kemampuan memahami isi bacaan.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel pada penelitian yang diukur agar dapat mengetahui besarnya efek atau pengaruh variabel lain (Kerlinger,2002). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam memodelkan soal cerita.

D Bentuk Data dan Metode Pengumpulan Data

1. Bentuk Data

Data yang diambil dalam penelitian ini antara lain adalah hasil tes kemampuan memahami isi bacaan siswa dan hasil tes kemampuan memodelkan soal cerita matematika siswa.

2. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes. Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Suharsimi, 2010). Tes digunakan untuk mengetahui kemampuan memahami isi bacaan siswa dan kemampuan memodelkan soal cerita matematika siswa.

E Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berupa tes dengan soal-soal bahasa untuk mengetahui kemampuan memahami isi bacaan siswa dan soal-soal matematika untuk mengetahui kemampuan memodelkan soal cerita.

1. Tes Memahami Isi Bacaan

Tes memahami isi bacaan pada penelitian ini akan menggunakan tes yang ada pada lembaga P2TKP Sanata Dharma. Tes yang digunakan merupakan tes *Flanagan Aptitude Classification Tests* (FACT) merupakan tes yang disusun oleh J. C Flanagan. Tes ini dikembangkan dalam usaha untuk mendapatkan suatu sistem klasifikasi baku dalam menentukan bakat dan kemampuan dasar

seseorang pada tugas-tugas tertentu. *Flanagan Aptitude Calsification Tests* (FACT) merupakan seperangkat tes yang terdiri dari 14 sub tes yang dapat dipergunakan secara keseluruhan maupun sebagian. Salah satunya adalah tes pemahaman yang akan digunakan dalam penelitian ini. Tes ini mengukur kemampuan membaca dan memahami untuk melihat alasan yang logis serta mengambil keputusan dengan menangkap makna dari suatu situasi yang praktis.

Instrumen tes memahami isi bacaan dalam penelitian ini tidak dapat disertakan karena menyangkut kerahasiaan alat tes lembaga P2TKP Sanata Dharma, akan tetapi instrumen ini dikembangkan berdasarkan kisi-kisi yang akan disertakan. Kisi-kisi tersebut sudah dikonsultasikan kepada ahli bahasa yaitu Drs. St. Kartono, M.Hum. untuk mencocokkan indikator soal dan tujuan penelitian dalam mengukur kemampuan memahami isi bacaan serta reliabilitas juga validasinya sudah teruji sebagai suatu alat yang dikembangkan oleh lembaga P2TKP Sanata Dharma.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Soal Tes Pemahaman

No	Tingkat Pemahaman	Indikator	No Soal
1.	Literal	1. Mampu mengenali tokoh yang ada di teks bacaan	1
		2. Mengurutkan informasi yang dinyatakan secara tersurat	9 dan 11
		3. Mencari fakta yang dinyatakan secara tersurat	15 dan 16
2.	Interpretasi	1. Mencari fakta dari teks yang dinyatakan secara tersirat	2, 3, 7, 14, 21

No	Tingkat Pemahaman	Indikator	No Soal
		2. Menyatakan ide utama yang tidak dinyatakan secara tersirat	4, 10, 20
		3. Menduga hasil atau kelanjutan dari teks	23, 24
		4. Menduga atau memprediksi sifat tokoh berdasar teks tersirat	8
		5. Menduga informasi atau fakta yang mungkin perlu ditambahkan dari teks	12, 13, 22
		6. Menentukan judul dari teks	19
		7. Menentukan hubungan sebab akibat	5, 25
		8. Menduga kejadian atau tindakan yang mungkin terjadi dalam urutan peristiwa yang dinyatakan secara tersirat	26
3.	Evaluasi	1. Membandingkan informasi yang ditemukan dengan norma-norma tertentu	6
		2. Mengumpulkan fakta dari teks dan pengetahuan diluar teks untuk menjawab soal	17, 18

Pemberian skor serta nilai pada instrumen ini diserahkan kepada P2TKP dan peneliti hanya akan mendapatkan hasil akhir dari nilai tersebut.

2. Tes Obyektif Memodelkan Soal Cerita

Tes memodelkan soal cerita akan dikembangkan berdasarkan dari SK dan KD mata pelajaran matematika untuk SMP tentang materi persamaan linear satu variabel.

Tabel 3.2 Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SMP

No.	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
1.	Menggunakan bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel, dan perbandingan dalam pemecahan masalah	1. Membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel 2. Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel 3. Menggunakan konsep aljabar dalam pemecahan masalah aritmetika social yang sederhana 4. Menggunakan perbandingan untuk pemecahan masalah

Tidak semua kompetensi dasar akan digunakan dalam pembuatan instrumen ini, kompetensi dasar yang akan digunakan berdasarkan tabel 3.2 di atas hanya pada poin pertama yaitu membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel. Pembatasan Kompetensi Dasar yang digunakan ini menyesuaikan dengan batasan istilah dan tujuan dari penelitian ini sendiri.

Berdasarkan uraian di atas maka instrumen tes memodelkan soal cerita akan dibuat tes obyektif (Lampiran B.1) dengan kisi-kisi sebagai berikut.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Soal Tes Memodelkan Soal Cerita

No	Indikator Capaian	Aspek Penilaian						Jumlah soal
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1	Siswa dapat menentukan makna variabel jika diketahui model matematikanya		1, 20	7, 23				4
2	Siswa dapat menentukan model matematika dari soal cerita berkaitan		8, 11	3, 10				4

No	Indikator Capaian	Aspek Penilaian						Jumlah soal
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	
	bidang bilangan							
3	Siswa dapat menentukan model matematika dari soal cerita berkaitan bidang umur		13, 15	4, 6				4
4	Siswa dapat menentukan model matematika dari soal cerita berkaitan bidang bisnis		17, 24	12, 22				4
5	Siswa dapat menentukan model matematika dari soal cerita berkaitan bidang ukuran		16, 19	2, 9				4
6	Siswa dapat menentukan model matematika dari soal cerita berkaitan bidang perjalanan		14, 18	5, 21				4

Keterangan:

(1,2,3,...) = Nomor Soal

C1 : Pengetahuan atau ingatan

C2 : Pemahaman

C3 : Aplikasi

C4 : Analisis

C5 : Sintesis

C6 : Evaluasi

Analisis nilai pada instrumen tes memodelkan soal cerita, nilai siswa akan didapat dengan cara membagi antara skor total jawaban siswa dengan skor maksimum tes hasil belajar, kemudian dikalikan 100.

$$Nilai\ siswa = \frac{skor\ total}{skor\ maksimum} \times 100$$

3. Uji Validasi Instrument

Validasi adalah sesuatu yang menunjukkan tingkat kevalidan atau keaslian suatu instrument. Sebuah instrument penelitian dinyatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan serta dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat (Suharsimi, 2010). Pengukuran validitas dalam penelitian ini, diukur dengan menggunakan rumus korelasi Product Momen dengan taraf signifikansi 5% (Suharsimi, 2010) dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N = jumlah responden

X = skor item nomor

Y = skor total

$\sum x$ = jumlah skor item soal

$\sum y$ = jumlah skor total

Jika ingin mengetahui apakah instrumen yang digunakan valid atau tidak, maka r yang telah diperoleh (r hitung) dikonsultasikan dengan (r table) dengan tarafsignifikasi 5%. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka instrument penelitian dikatakan signifikan atau valid, sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrument penelitian dikatakan tidak signifikan atau tidak valid (Suharsimi,2010). Proses perhitungan pada penelitian ini menggunakan bantuan dari program Microsoft Excel.

4. Uji Reliabelitas Instrumen

Reliabel berasal dari kata *reliable* yang artinya dapat dipercaya. Apabila suatu alat ukur dipakai dua kali atau lebih untuk mengukur gejala yang sama dan hasil pengukuran yang diperoleh relatif konsisten, maka alat ukur tersebut dapat dikatakan reliabel. Dalam penelitian ini untuk mencari reliabelitas digunakan rumus K-R. 21 (Suharsimi, 2010).

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{M(k-M)}{kV_t} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = koefisien reliabelitas yang dicari

k = banyaknya butir soal atau butir pertanyaan item

M = skor rata-rata

V_t = variansi total

Setelah diperoleh koefisien reliabilitas kemudian dikonsultasikan dengan tabel nilai r dengan taraf signifikansi 5%. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka instrumen tersebut dikatakan reliabel, sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen tidak reliabel.

F TEKNIK ANALISIS DATA

1. Analisis Data Hasil Uji Coba

Instrumen tes memodelkan soal cerita yang telah dibuat kemudian diuji cobakan kepada siswa yang bukan menjadi subyek penelitian. Setelah itu peneliti melakukan penskoran hasil tes setiap siswa dan melakukan uji validasi serta reabilitas. Tabulasi data per butir dan penghitungan koefisien korelasi per butir akan disajikan pada bab IV.

2. Analisis Data Penelitian

1. Analisis Hasil Tes Pemahaman dan Hasil Tes Memodelkan Soal Cerita Matematika

Analisis data mencakup skor terendah, skor tertinggi, range, mean, varians, standar deviasi, maupun tabel distribusi frekuensi. Tabel distribusi frekuensi tersebut akan dibuat dalam klasifikasi kelas untuk mengkategorikan kemampuan siswa. Kategori untuk hasil tes pemahaman dan kemampuan memodelkan soal cerita matematika dilakukan dengan menggunakan PAP (Penilaian Acuan Patokan) tipe II. Dalam PAP tipe II ini penguasaan

kompetensi minimal yang merupakan *passing score* adalah 56% dari total skor yang seharusnya dicapai, diberi nilai cukup (Masidjo,1995). Data penelitian ini akan dikelompokkan menjadi 5 kategori yaitu sangat baik, baik, cukup baik, tidak baik dan sangat tidak baik. Nilai terbaik yang diharapkan dari kedua tes yaitu 100 dan terendahnya 0, maka selisih antara nilai tertinggi dan terendah yaitu 100. Klasifikasi kelas dengan menggunakan nilai akan dibuat seperti berikut :

Nilai = nilai terendah + tingkatan penguasaan kompetensi x (nilai tertinggi – nilai terendah)

Tabel 3.4 Kategori Variabel Nilai Pemahaman dan Nilai Kemampuan Memodelkan

Nilai	Kategori
$0 + 81\% \times 100 = 81$	Sangat Baik
$0 + 66\% \times 100 = 66$	Baik
$0 + 56\% \times 100 = 56$	Cukup Baik
$0 + 46\% \times 100 = 46$	Tidak Baik
Dibawah 46	Sangat tidak baik

Tabel 3.5 Interval Variabel Nilai Pemahaman dan Nilai Kemampuan Memodelkan

Nilai	Kategori
100 - 81	Sangat Baik
80 - 66	Baik
65 - 56	Cukup Baik
55 - 46	Tidak Baik
Dibawah 46	Sangat tidak baik

2. Analisis Hubungan Kemampuan Memahami Isi Bacaan dengan Kemampuan Memodelkan Soal Cerita

Hasil perolehan nilai kemampuan memahami isi bacaan dengan kemampuan memodelkan, selanjutnya akan dipaparkan dengan *scatter diagram*. *Scatter diagram* akan menggambarkan ada tidaknya pola yang terbentuk dari titik-titik koordinat dan memperlihatkan garis linear dari titik-titik koordinat tersebut untuk menunjukkan hubungan dari kedua variabel. Lalu peneliti menggunakan korelasi *Product- Moment* (Suharsimi, 2010) untuk melihat koefisien korelasi dalam mengetahui adanya hubungan antara kemampuan memahami isi bacaan dengan kemampuan memodelkan soal cerita seperti berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N = jumlah responden

X = skor kemampuan memahami isi bacaan

Y = skor kemampuan memodelkan soal cerita

$\sum x$ = jumlah skor item soal

$\sum y$ = jumlah skor total

(Suharsimi, 2010) memaparkan dalam bukunya tentang pedoman untuk memberikan interpretasi terhadap koefisien korelasi (r_{xy}) yaitu :

Tabel 3.6 Interpretasi Nilai r_{xy}

Besarnya Nilai r	Interpretasi
Antara 0,800 sampai dengan 1,00	Tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,800	Cukup
Antara 0,400 sampai dengan 0,600	Agak rendah
Antara 0,200 sampai dengan 0,400	Rendah
Antara 0,000 sampai dengan 0,200	Sangat rendah (tak berkorelasi)

G Prosedur Pelaksanaan Penelitian Secara Keseluruhan

Prosedur pelaksanaan penelitian dalam penelitian ini secara lebih rinci akan dijelaskan dibawah ini:

1. Observasi

Observasi dilakukan untuk menemukan obyek penelitian pada subyek yang telah ditentukan, yaitu SMP Joannes Bosco Yogyakarta. Observasi yang peneliti lakukan yaitu observasi yang bersifat langsung. Observasi langsung yang dimaksud adalah peneliti melakukan wawancara terhadap guru yang mengampu mata pelajaran matematika dikelas tersebut.

2. Penyusunan Proposal

Penyusunan proposal dilakukan pada awal penelitian sebagai gambaran bagaimana penelitian akan dilakukan. Proses penyusunan proposal dilakukan dengan membuat instrument penelitian yang akan digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan penelitian serta membuat kelengkapan lainnya dalam menjalani penelitian.

3. Perijinan

Sebelum penelitian dilakukan, peneliti terlebih dahulu meminta izin untuk berlangsungnya penelitian dan memberikan surat pengantar

penelitian dari kantor Sekretariat JPMIPA Universitas Sanata Dharma disertai proposal penelitian yang diberikan ke pihak sekolah melalui humas untuk disampaikan ke Kepala Sekolah SMP Joannes Bosco Yogyakarta.

4. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan dengan mengujicobakan instrumen-instrumen dalam penelitian ini kepada obyek yang hampir setara dengan obyek penelitian yang sesungguhnya. Uji ini dilakukan untuk melihat sejauh mana instrumen dalam penelitian akan berhasil dalam mengukur obyek penelitian. Adanya kedua uji ini dapat memperlihatkan soal yang baik dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian yang sesungguhnya.

5. Pelaksanaan Penelitian

- a. Melakukan pengambilan nilai kemampuan pemahaman isi bacaan dengan menguji siswa melalui tes pemahaman isi bacaan yang akan dilakukan oleh lembaga P2TKP kepada siswa.
- b. Melakukan pengambilan nilai kemampuan memodelkan soal cerita dengan menguji siswa melalui tes menggunakan instrumen penelitian yang sudah disusun.

6. Analisis Data

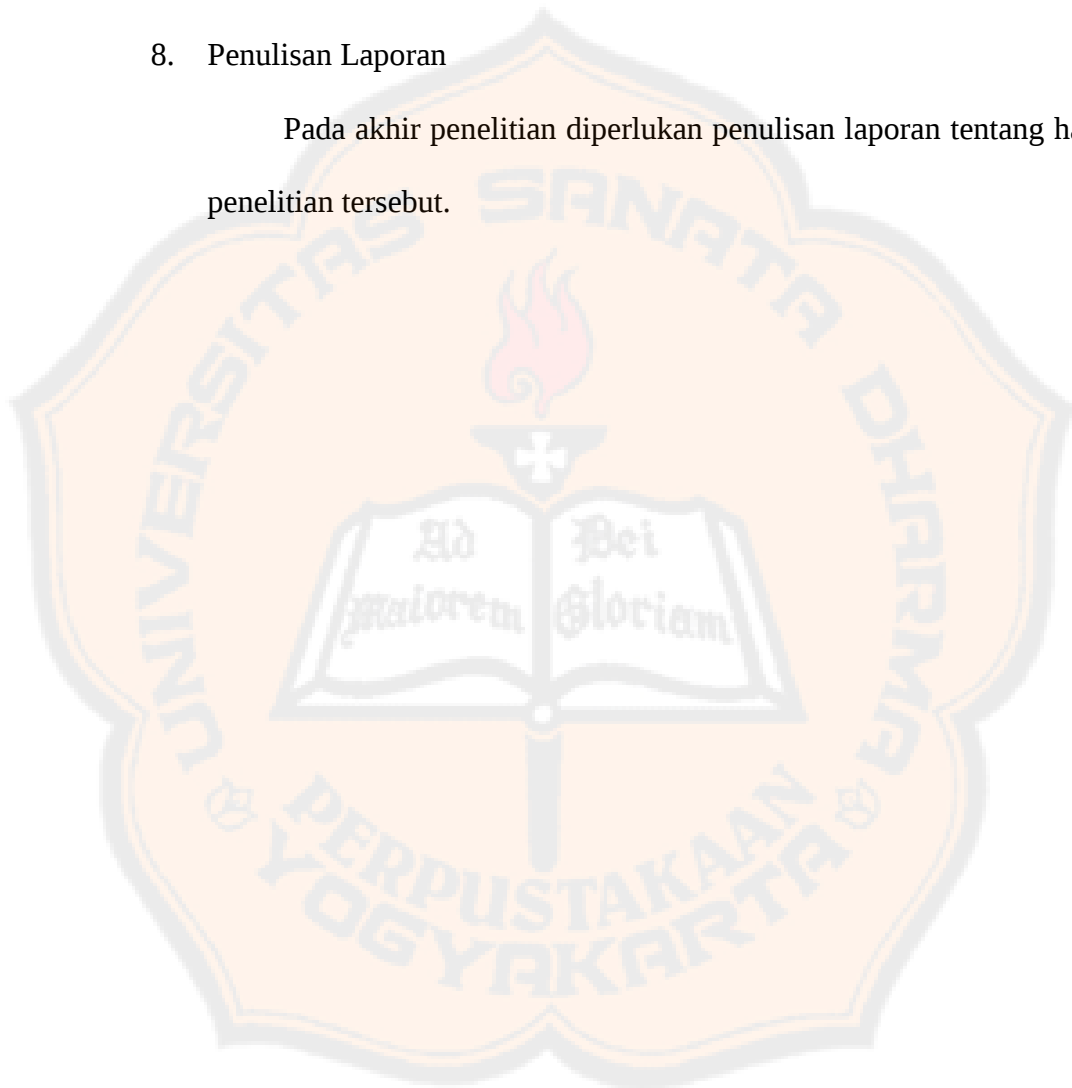
Data yang telah didapat dari hasil penelitian peneliti analisis sesuai dengan metode analisis data yang sudah dipaparkan sebelumnya.

7. Penarikan Kesimpulan

Setelah data yang telah peneliti dapat selesai dianalisis serta dibahas, peneliti membuat kesimpulan mengenai penelitian yang telah dilaksanakan.

8. Penulisan Laporan

Pada akhir penelitian diperlukan penulisan laporan tentang hasil penelitian tersebut.



BAB IV

PELAKSANAAN, TABULASI DATA, ANALISIS DATA, DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

A Pelaksanaan

1. Persiapan Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan uji coba instrumen tes kemampuan memodelkan soal cerita matematika. Peneliti melakukan uji coba instrumen tes kemampuan memodelkan soal cerita matematika kepada siswa kelas VII yang bukan menjadi kelas penelitian. Uji coba dilaksanakan pada Jumat 2 Mei 2014 kepada 25 subyek. Alat tes terdiri dari 24 soal dan dikerjakan dalam 2 jam pelajaran. Kelonggaran waktu diberikan untuk melihat dan memprediksi waktu yang dibutuhkan dalam mengerjakan tes pada kelas penelitian. Setiap siswa yang sudah selesai mengerjakan akan diminta memberi tahu pada peneliti dan peneliti mencatat waktu yang dibutuhkan siswa tersebut. Setelah semua siswa selesai mengerjakan soal, didapat waktu yang paling lama dibutuhkan untuk mengerjakan 24 soal adalah 50 menit.

Pelaksanaan pengambilan data tes penelitian dilakukan melalui dua kali tes yang berbeda dan waktu yang diberikan hanya 2 jam pelajaran. 1 jam pelajaran untuk melaksanakan tes pemahaman isi bacaan dan 1 jam pelajaran untuk melaksanakan tes memodelkan soal cerita. Mengingat waktu maksimal yang

dibutuhkan saat uji coba dengan 24 soal adalah 50 menit oleh karena itu akan dilakukan pengurangan soal tes kemampuan memodelkan soal cerita untuk menyesuaikan waktu yang tersedia.

Pengurangan soal tes kemampuan memodelkan soal cerita matematika dari 24 soal menjadi 18 soal dilakukan dengan mempertimbangkan waktu yang tersedia untuk penelitian. Pengambilan butir-butir soal yang dipakai mempertimbangkan hasil penghitungan uji validasi, keseimbangan kisi-kisi dan mempertahankan keterwakilan soal dari tiap indikator. Berikut merupakan hasil asli tes Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika dengan 24 soal maupun hasil tes dengan 18 soal yang telah terpilih dapat dilihat pada Tabel 4.1 dibawah ini.

Tabel 4.1 Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika.

No.	Subyek	Skor 24 soal	Skor 18 soal
1.	Siswa 1	10	5
2.	Siswa 2	18	13
3.	Siswa 3	11	8
4.	Siswa 4	11	7
5.	Siswa 5	12	8
6.	Siswa 6	13	9
7.	Siswa 7	14	8
8.	Siswa 8	19	14
9.	Siswa 9	10	5
10.	Siswa 10	17	13
11.	Siswa 11	14	8
12.	Siswa 12	10	5
13.	Siswa 13	9	3
14.	Siswa 14	10	6
15.	Siswa 15	11	6
16.	Siswa 16	14	10
17.	Siswa 17	16	13
18.	Siswa 18	12	9
19.	Siswa 19	12	7
20.	Siswa 20	12	7
21.	Siswa 21	17	13
22.	Siswa 22	14	8

No.	Subyek	Skor 24 soal	Skor 18 soal
23.	Siswa 23	8	3
24.	Siswa 24	11	9
25.	Siswa 25	13	8
Jumlah		318	205

a. Uji Validasi

Di bawah ini akan disajikan tabel hasil penghitungan validasi butir soal tes kemampuan memodelkan soal cerita matematika dari 24 soal asli dengan 18 soal yang sudah terpilih. Penghitungan yang dilakukan menggunakan rumus *Product Moment* dan dibantu oleh *Microsof Excel* dalam penghitungannya. Tabulasi hasil tes kemampuan memodelkan soal cerita dengan 24 soal dapat dilihat pada lampiran A.1 dan penghitungan validasi tiap butir soalnya terdapat di lampiran A.2. Tabulasi hasil tes kemampuan memodelkan soal cerita dengan 18 soal yang telah terpilih terdapat di lampiran A.3 dan penghitungan validasi tiap butir soalnya terdapat di lampiran A.4. Berikut pada tabel 4.2 akan dipaparkan hasil dari penghitungan koefisien korelasi validasi uji coba alat tes kemampuan memodelkan soal cerita dari 24 soal ataupun 18 soal yang telah terpilih.

Tabel 4.2 Koefisien Korelasi Uji Coba Tes Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika.

No. Soal	24 soal		18 soal	
	Koefisien Korelasi	Kriteria	Koefisien Korelasi	Kriteria
1	-0,07986	Tidak Valid		
2	0,4549	Valid	0,626411	Valid
3	0,279759	Tidak Valid	0,335185	Tidak Valid

No. Soal	24 soal		18 soal	
	Koefisien Korelasi	Kriteria	Koefisien Korelasi	Kriteria
4	0,195791	Tidak Valid	0,134595	Tidak Valid
5	0,484844	Valid	0,549634	Valid
6	-0,0375	Tidak Valid		
7	0,132827	Tidak Valid	0,087917	Tidak Valid
8	Tdk terdefinisi	Tidak Valid		
9	0,05322	Tidak Valid		
10	0,119897	Tidak Valid	0,263752	Tidak Valid
11	0,282845	Tidak Valid	0,262495	Tidak Valid
12	0,544238	Valid	0,609927	Valid
13	0,377201	Tidak Valid	0,332594	Tidak Valid
14	0,093758	Tidak Valid	-0,05681	Tidak Valid
15	0,603011	Valid	0,747298	Valid
16	0,373796	Tidak Valid	0,263752	Tidak Valid
17	-0,03455	Tidak Valid		
18	-0,03646	Tidak Valid		
19	0,567273	Valid	0,469294	Valid
20	0,532806	Valid	0,546303	Valid
21	0,425516	Valid	0,35107	Tidak Valid
22	0,196997	Tidak Valid	0,294972	Tidak Valid
23	0,166682	Tidak Valid	0,219143	Tidak Valid
24	0,612026	Valid	0,718076	Valid

b. Uji Reabilitas

Reliabilitas Tes Kemampuan Memodelkan Soal Cerita dicari menggunakan rumus KR-21. Penghitungan reabilitas akan dilakukan pada alat tes kemampuan memodelkan soal cerita matematika dari 24 soal maupun dari 18 soal yang telah terpilih. Adapun langkah-langkah yang dikerjakan untuk mencari reliabilitas dari 24 soal tes kemampuan memodelkan soal cerita matematika adalah sebagai berikut :

- 1) Mencari skor rata-rata dari hasil tes memodelkan soal cerita matematika.

$$M = \frac{\sum skor}{banyaknya siswa}$$

$$M = \frac{318}{25}$$

$$M = 12,72$$

2) Mencari Varians Total

$$\text{Varians Total} = \frac{\sum skor^2 - \frac{(\sum skor)^2}{\text{banyak siswa}}}{\text{banyak siswa}}$$

$$\text{Varians Total} = \frac{4246 - \frac{101124}{25}}{25}$$

$$\text{Varians Total} = \frac{4246 - 4044,96}{25}$$

$$\text{Varians Total} = 8,0416$$

3) Mencari koefisien reabilitasnya

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{M(k-M)}{kV_t} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{24}{24-1} \right) \left(1 - \frac{12,72(24-12,72)}{24 \times 8,0416} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{24}{23} \right) \left(1 - \frac{143,4816}{192,9984} \right)$$

$$r_{11} = 1,05882 \times (1 - 0,743434142)$$

$$r_{11} = 0,271657061$$

Nilai koefisien reliabilitas yang didapat sebesar 0,271657 dan $r_{tabel} = 0,4344$. Terlihat bahwa $r_{hitung} < r_{tabel}$ dan mengakibatkan instrumen tersebut dapat dikatakan tidak reliabel dengan kriteria rendah.

Sedangkan, langkah-langkah yang dikerjakan untuk mencari reliabilitas dari 18 soal tes kemampuan memodelkan soal cerita matematika yang telah terpilih adalah sebagai berikut :

- 1) Mencari skor rata-rata dari hasil tes memodelkan soal cerita matematika.

$$M = \frac{\sum skor}{banyaknya siswa}$$

$$M = \frac{205}{25}$$

$$M = 8,2$$

- 2) Mencari Varians Total

$$Varians Total = \frac{\sum skor^2 - \frac{(\sum skor)^2}{banyak siswa}}{banyak siswa}$$

$$Varians Total = \frac{1911 - \frac{42025}{25}}{25}$$

$$Varians Total = \frac{1911 - 1681}{25}$$

$$Varians Total = 9,2$$

- 3) Mencari koefisien reabilitasnya

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{M(k-M)}{kV_t} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{18}{18-1} \right) \left(1 - \frac{8,2(18-8,2)}{18 \times 9,2} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{18}{17} \right) \left(1 - \frac{80,36}{165,6} \right)$$

$$r_{11} = 1,05882 \times (1 - 0,48527)$$

$$r_{11} = 0,545$$

Nilai koefisien reliabilitas yang didapat sebesar 0,545 dan $r_{tabel} = 0,468$. Terlihat bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan mengakibatkan instrumen tersebut dapat dikatakan reliabel dengan kriteria cukup.

Tabel 4.2 dapat memperlihatkan bahwa banyak soal yang tidak valid dari 24 soal awal yang tersedia bahkan ada soal-soal yang memiliki nilai koefisien negatif. Hal tersebut menambah pertimbangan peneliti dalam memilih 18 soal yang akan digunakan menjadi alat tes pada penelitian. Soal-soal yang memiliki nilai koefisien negatif akan dihilangkan dengan mempertimbangkan keseimbangan kisi-kisi dan keterwakilan tiap-tiap indikator. Berikut merupakan perbandingan kisi-kisi dari 24 soal asli dengan 18 soal yang telah terpilih akan dipaparkan pada tabel 4.3:

Tabel 4.3 perbandingan kisi-kisi dari 24 soal asli dengan 18 soal yang telah terpilih

No	Indikator Capaian	24 soal			18 soal		
		Aspek Penilaian		Jumlah soal	Aspek Penilaian		Jumlah soal
		C2	C3		C2	C3	
1	Siswa dapat menentukan makna variabel jika diketahui model matematikanya	1, 20	7, 23	4	20	7, 23	3

No	Indikator Capaian	24 soal			18 soal		
		Aspek Penilaian		Jumlah soal	Aspek Penilaian		Jumlah soal
		C2	C3		C2	C3	
2	Siswa dapat menentukan model matematika dari soal cerita berkaitan bidang bilangan	8, 11	3, 10	4	11	3, 10	3
3	Siswa dapat menentukan model matematika dari soal cerita berkaitan bidang umur	13, 15	4, 6	4	13, 15	4	3
4	Siswa dapat menentukan model matematika dari soal cerita berkaitan bidang bisnis	17, 24	12, 22	4	24	12, 22	3
5	Siswa dapat menentukan model matematika dari soal cerita berkaitan bidang ukuran	16, 19	2, 9	4	16, 19	2	3
6	Siswa dapat menentukan model matematika dari soal cerita berkaitan bidang perjalanan	14, 18	5, 21	4	14	5, 21	3

Tabel 4.2 dapat memperlihatkan bahwa banyak soal yang tidak valid dari 18 soal yang telah terpilih. Terdapat 7 soal yang valid dari 18 soal yang ada. Soal yang valid tersebut terdiri dari soal nomor 2, 5, 12, 15, 19, 20, dan 24. Soal-soal diluar dari itu merupakan soal yang tidak valid. Soal-soal yang tidak valid tidak

bisa digugurkan, sebab soal tersebut sudah menjadi satu paket yang dibuat dengan kisi-kisi yang sudah ada dan telah terpilih dengan pertimbangannya. Kemudian peneliti mengkonsultasikan ke ahli yang dalam hal ini adalah dosen. Peneliti tetap menggunakan semua soal yang tidak valid dengan perbaikan yang dikonsultasikan kepada ahli. Hasil dari perbaikan akan dicantumkan dalam lampiran B.2.

Perubahan butir soal yang dikonsultasikan kepada ahli meliputi soal nomor 3, 4, 7, 10, 11, 13, 14, 16, 21, 22, dan 23. Perbaikan dari soal nomor 3, 4, 10, 13, 16, 21, dan 22 dilakukan dengan mengubah kalimat-kalimat menjadi lebih sederhana lagi dan mudah dipahami. Soal-soal dalam nomor tersebut cenderung memiliki kalimat bertingkat yang dapat membingungkan atau membuat sulit siswa dalam memahaminya. Soal nomor 11 dan 14 perbaikannya dilakukan dengan mempersulit soal untuk lebih mampu membedakan kemampuan siswa, sebab pada soal-soal tersebut hampir semua siswa mampu menjawab dengan benar maka ketidak validan kemungkinan berasal dari hal tersebut. Soal nomor 23 perbaikannya dilakukan dengan mempermudah soal untuk lebih mampu membedakan kemampuan siswa, sebab pada soal-soal tersebut hampir semua siswa tidak mampu menjawab dengan benar oleh karena itu ketidakvalidan kemungkinan berasal dari hal tersebut. Soal nomor 7 perbaikannya dilakukan dengan

penggantian opsi pada pilihan jawaban. Jawaban soal tersebut kecenderungannya hanya pada dua pilihan jawaban dan diduga membuat soal ini menjadi tidak valid.

Setelah melalui pemilihan dan revisi pada 18 soal yang telah terpilih didapatkanlah alat tes yang akan digunakan pada pengambilan data saat penelitian. Alat tes kemampuan memodelkan soal cerita dapat dilihat pada lampiran B.3. Bukan hanya terpilih karena hasil koefisien validasinya saja tetapi hasil penghitungan reabilitas dari 18 soal tersebut jauh lebih baik dan lebih reliabel dari 24 soal awalnya.

18 soal terpilih memiliki kisi-kisi dengan penomoran soal yang berbeda. Berikut paparan penomoran soal pada kisi-kisi alat tes yang akan digunakan pada tes penelitian.

Tabel 4.4 Kisi-kisi Soal Tes Memodelkan Soal Cerita Penelitian

No	Indikator Capaian	Aspek Penilaian						Jumlah soal
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1	Siswa dapat menentukan makna variabel jika diketahui model matematikanya		1	9, 10				3
2	Siswa dapat menentukan model matematika dari soal cerita berkaitan bidang bilangan		2	11,12				3

No	Indikator Capaian	Aspek Penilaian						Jumlah soal
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	
3	Siswa dapat menentukan model matematika dari soal cerita berkaitan bidang umur		3,4	13				3
4	Siswa dapat menentukan model matematika dari soal cerita berkaitan bidang bisnis		5	14, 15				3
5	Siswa dapat menentukan model matematika dari soal cerita berkaitan bidang ukuran		6,7	16				3
6	Siswa dapat menentukan model matematika dari soal cerita berkaitan bidang perjalanan		8	17,18				3

2. Penelitian

Pengambilan data dilakukan melalui dua tes yaitu tes kemampuan memahami isi bacaan dan tes kemampuan memodelkan soal cerita. Tes dilaksanakan pada Rabu, 14 Mei 2014 yang diikuti oleh 29 siswa kelas VII B SMP Joannes Bosco pada pukul 11.45 – 13.05. Pengambilan data yang pertama merupakan pengambilan data dengan tes kemampuan memahami isi bacaan yang dilaksanakan oleh peneliti dan dipimpin oleh asisten dari

P2TKP. Saat pengambilan data ini, peneliti hanya membantu mengawasi dan penjelasan mengenai tes dijelaskan oleh asisten dari P2TKP. Siswa diberikan waktu 30 menit dalam mengerjakan tes tersebut, setelah pengerjaan tes kemampuan memahami isi bacaan sudah selesai lalu siswa diminta mengerjakan tes kemampuan memodelkan soal cerita. Waktu yang diberikan untuk mengerjakan tes memodelkan soal cerita adalah 40 menit. Suasana ketika mengerjakan kedua tes tersebut awalnya sangat kondusif, tetapi di akhir-akhir waktu tes menjadi cukup ramai dan kurang kondusif dan peneliti mencoba mentertibkan siswa dalam mengerjakan tes tersebut ketika siswa mulai ramai. Mengawasi berjalannya tes bukan hanya dilakukan oleh peneliti dan asisten P2TKP saja, tetapi dibantu oleh guru juga agar suasana kelas dapat kondusif.

Pengambilan data tidak hanya terbatas pada tes saja, tetapi juga dilakukan wawancara kepada 6 siswa untuk menjadi wakil dari seluruh siswa. Pengambilan data wawancara dilakukan pada hari Kamis 22 Mei 2012 di sekolah SMP Joannes Bosco. Proses wawancara dilakukan kepada enam siswa secara bergantian. Wawancara berjalan lancar selama kurang lebih 45 menit. Peneliti melakukan tambahan wawancara untuk mendapat lebih banyak informasi walaupun pengambilan data wawancara tidak terdapat di rencana penelitian sebelumnya.

B Tabulasi Data

Tabulasi data merupakan pengolahan data yang dilakukan dengan cara memasukan data ke dalam tabel sesuai dengan kebutuhan analisis.

1. Data Kemampuan Memahami Isi Bacaan

Tabulasi data hasil tes Kemampuan Memahami Isi Bacaan tidak dapat memperlihatkan skor dari tiap butir, karena proses pengambilan sampai penskoran menjadi tanggung jawab P2TKP dan peneliti hanya mendapat hasil akhirnya saja. Rentang nilai kemampuan memahami isi bacaan dimulai dari 0 sampai 100. Berikut disajikan nilai kemampuan memahami isi bacaan yang diperoleh oleh 29 siswa SMP Joannes Bosco kelas VII B.

Tabel 4.5 Tabulasi Hasil Tes Kemampuan Memahami Isi Bacaan

No.	Subyek	Pemahaman
1	Siswa 1	45
2	Siswa 2	25
3	Siswa 3	35
4	Siswa 4	25
5	Siswa 5	5
6	Siswa 6	80
7	Siswa 7	70
8	Siswa 8	35
9	Siswa 9	55

No.	Subyek	Pemahaman
10	Siswa 10	15
11	Siswa 11	45
12	Siswa 12	25
13	Siswa 13	35
14	Siswa 14	45
15	Siswa 15	80
16	Siswa 16	70
17	Siswa 17	25
18	Siswa 18	55
19	Siswa 19	25
20	Siswa 20	10
21	Siswa 21	45
22	Siswa 22	80
23	Siswa 23	80
24	Siswa 24	15
25	Siswa 25	25
26	Siswa 26	35
27	Siswa 27	25
28	Siswa 28	80
29	Siswa 29	10

2. Data Kemampuan Memodelkan Soal Cerita

Hasil tes kemampuan memodelkan soal cerita akan diolah dan dilakukan penskoran dengan pencocokan jawaban siswa terhadap kunci jawaban yang ada di lampiran B.4 dari tes kemampuan memodelkan soal cerita. Setiap jawaban siswa yang benar akan diberi skor 1 (satu) dan jawaban siswa yang salah akan diberi skor 0 (nol). Analisis nilai pada instrumen tes memodelkan soal

cerita, nilai siswa akan didapat dengan cara membagi antara skor total jawaban siswa dengan skor maksimum tes hasil belajar, kemudian dikalikan 100.

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{skor total siswa}}{18} \times 100$$



Tabel 4.6 Tabulasi Hasil Tes Kemampuan Memodelkan Soal Cerita

No.	nomor soal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	SKOR TOTAL	NILAI
	skor per soal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Nama																				
1	Siswa 1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	6	33.33
2	Siswa 2	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	8	44.44
3	Siswa 3	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	6	33.33
4	Siswa 4	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	11.11
5	Siswa 5	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	5	27.78
6	Siswa 6	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	9	50.00
7	Siswa 7	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	9	50.00
8	Siswa 8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	14	77.78
9	Siswa 9	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	6	33.33
10	Siswa 10	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	4	22.22
11	Siswa 11	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	6	33.33
12	Siswa 12	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	5	27.78
13	Siswa 13	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	7	38.89
14	Siswa 14	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	7	38.89
15	Siswa 15	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	16.67
16	Siswa 16	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	9	50.00
17	Siswa 17	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	10	55.56
18	Siswa 18	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	22.22
19	Siswa 19	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5	27.78
20	Siswa 20	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	22.22
21	Siswa 21	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	6	33.33

No.	nomor soal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	SKOR TOTAL	NILAI
	skor per soal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Nama																				
22	Siswa 22	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	16.67
23	Siswa 23	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	8	44.44
24	Siswa 24	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	10	55.56
25	Siswa 25	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	5	27.78
26	Siswa 26	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	4	22.22
27	Siswa 27	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	8	44.44
28	Siswa 28	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	6	33.33
29	Siswa 29	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	6	33.33



3. Data Wawancara

Tabulasi hasil wawancara didapat dari pengambilan inti hasil wawancara, sedangkan transkrip wawancara akan di paparkan pada lampiran A.5. Berikut merupakan tabulasi wawancara yang akan di paparkan pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Tabulasi Hasil Wawancara

No.	Pertanyaan	Siswa 1	Siswa 2	Siswa 3	Siswa 4	Siswa 5	Siswa 6
1	Apakah soal cerita matematika banyak muncul pada Ujian Akhir Sekolah?	Lumayan banyak	Lumayan	Lumayan	Banyak	Tidak terlalu banyak	Lumayan
2	Apakah soal cerita matematika banyak muncul pada Ujian Tengah Semester?	Lumayan	Tidak banyak	Tidak terlalu banyak	Banyak	Tidak terlalu banyak	Lumayan
3	Apakah soal cerita matematika banyak muncul pada ulangan harian?	Tidak banyak	Tidak banyak	Banyak	Banyak	Tidak banyak	Sedikit
4	Apakah soal cerita matematika banyak muncul dan diajarkan pada materi persamaan linear satu variabel di semester 1 kemarin?	Tidak banyak	Tidak banyak	Tidak banyak	Tidak banyak	Lumayan banyak	Tidak banyak
5	Apakah soal cerita matematika banyak muncul pada latihan soal di kelas?	Tidak banyak	Tidak banyak	Banyak	Banyak	Tidak banyak	Tidak banyak
6	Apakah saat di SD sering diajarkan soal cerita?	Iya	iya	Iya	Iya	Iya	Iya
7	Apakah soal memodelkan kemarin sulit?	Tidak juga	Sulit	Sulit	Sulit	Sulit	Lumayan sulit
8	Soal nomor berapa saja yang	15 dan 18	Semua	7 dan 13	11	Semua	Semua

No.	Pertanyaan	Siswa 1	Siswa 2	Siswa 3	Siswa 4	Siswa 5	Siswa 6
	sulit?						
9	Mengapa dirasa sulit?	Kalimat-kalimatnya susah dipahami	Bingung hitung-hitungan	Bingung cara menghitungnya	Kalimatnya membuat bingung	Sulit karena lupa rumusnya	Bingung karena terkadang tidak ada jawaban di pilihan jawaban
10	Dengan menunjuk salah satu soal. Siswa di tanya tentang arti dari soal tersebut secara keseluruhan.	-	-	Kesulitan dalam menjawab.	Dapat menjawab walaupun agak lama.	-	Kesulitan dalam menjawab
11	Kalau menurut kamu kalimat ini. "x nilainya 10 lebih besar dari y" dengan x nilainya 10 kali lebih besar dari y." sama atau tidak artinya?	Tidak sama	Tidak sama	Tidak sama	Tidak sama	Sama	sama
12	Usaha apa saja yang kamu lakukan dalam meningkatkan kemampuan mengerjakan soal cerita terutama memodelkan?	Dipelajari lagi biar paham	Jarang belajar soal cerita dan lebih sering belajar yang lain	Kadang-kadang mencoba soal cerita	Tidak ada usaha yang lebih.	Tidak ada usaha yang lebih	Belajar lagi tentang soal cerita yang sulit

Keterangan :

Siswa 1 dan 4 : termasuk dalam 25% siswa yang memiliki nilai tertinggi

Siswa 2 dan 5 : termasuk dalam 50% siswa yang memiliki nilai sedang

Siswa 3 dan 6 : termasuk dalam 25% siswa yang memiliki nilai rendah

C Analisis Data

Pada sub bab ini akan dideskripsikan masing-masing variabel penelitian yang telah didapat. Pendeskripsian data mencakup skor terendah, skor tertinggi, *range*, *mean*, varians, standar deviasi, maupun tabel distribusi frekuensi.

1. Data Kemampuan Memahami isi bacaan

Berikut disajikan nilai Kemampuan Memahami Isi Bacaan yang diperoleh oleh 29 siswa SMP Joannes Bosco kelas VII B.

Tabel 4. 8 Deskripsi Data Kemampuan Memahami Isi Bacaan

No.	Deskripsi	Nilai
1	skor terendah	5
2	skor tertinggi	80
3	Range	75
4	Mean	41,40
5	Varians	580,17
6	standar deviasi	24,09

Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan Memahami Isi Bacaan

Nilai	Frekuensi	Kategori	Presentase
100 - 81	0	Sangat Baik	0%
80 – 66	7	Baik	24,14%
65 – 56	0	Cukup Baik	0%
55 – 46	2	Tidak Baik	6,90%
Dibawah 46	20	Sangat tidak baik	68,96%
Total	29		100%

2. Data Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika

Berikut disajikan nilai Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika yang diperoleh oleh 29 siswa SMP Joannes Bosco kelas VII B.

Tabel 4.10 Deskripsi Data Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika

No.	Deskripsi	Nilai
1	skor terendah	11,11
2	skor tertinggi	77,77
3	Range	66,66
4	Mean	35,63
5	Varians	206,17

No.	Deskripsi	Nilai
6	standar deviasi	14,36

Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika

Nilai	Frekuensi	Kategori	Presentase
100 - 81	0	Sangat Baik	0%
80 - 66	1	Baik	3,45%
65 - 56	0	Cukup Baik	0%
55 - 46	5	Tidak Baik	17,24%
Dibawah 46	23	Sangat tidak baik	79,31%
Total	29		100%

3. Analisis Hubungan Kemampuan Memahami Isi Bacaan dengan Kemampuan Memodelkan Soal Cerita

Berikut di bawah ini disajikan perolehan nilai Memahami Isi Bacaan dan nilai Memodelkan soal cerita matematika yang didapat dari tabulasi data pada tabel 4.5 dan tabel 4.6.

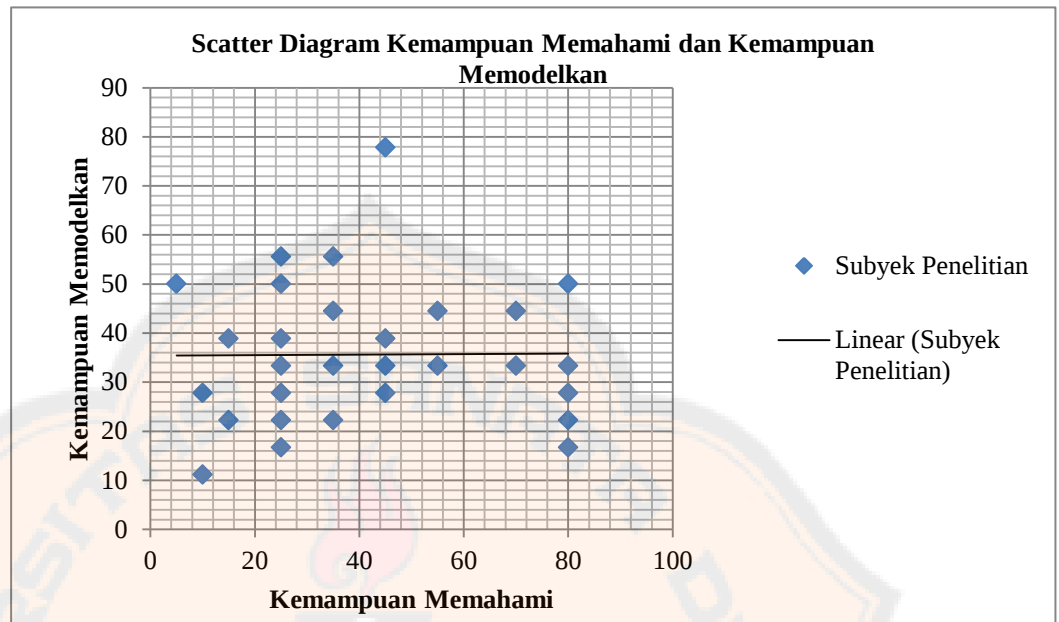
Tabel 4.12 Nilai Perolehan Tes Kemampuan Memahami Isi Bacaan dan Tes Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika

No.	Subyek	Memahami	Memodelkan
1	Siswa 1	45	77.78
2	Siswa 2	25	55.56
3	Siswa 3	35	55.56
4	Siswa 4	25	50.00
5	Siswa 5	5	50.00
6	Siswa 6	80	50.00
7	Siswa 7	70	44.44
8	Siswa 8	35	44.44
9	Siswa 9	55	44.44
10	Siswa 10	15	38.89

No.	Subyek	Memahami	Memodelkan
11	Siswa 11	45	38.89
12	Siswa 12	25	38.89
13	Siswa 13	35	33.33
14	Siswa 14	45	33.33
15	Siswa 15	80	33.33
16	Siswa 16	70	33.33
17	Siswa 17	25	33.33
18	Siswa 18	55	33.33
19	Siswa 19	25	27.78
20	Siswa 20	10	27.78
21	Siswa 21	45	27.78
22	Siswa 22	80	27.78
23	Siswa 23	80	22.22
24	Siswa 24	15	22.22
25	Siswa 25	25	22.22
26	Siswa 26	35	22.22
27	Siswa 27	25	16.67
28	Siswa 28	80	16.67
29	Siswa 29	10	11.11

Hasil perolehan nilai kemampuan memahami isi bacaan dengan kemampuan memodelkan, selanjutnya akan dipaparkan dengan *scatter diagram*. *Scatter diagram* akan menggambarkan ada tidaknya pola yang terbentuk dari titik-titik koordinat dan memperlihatkan garis linear dari titik-titik koordinat tersebut untuk menunjukkan hubungan dari kedua variabel. *Scatter diagram* akan ditunjukkan pada gambar 4.1 berikut :

Gambar 4.1 Scatter diagram Kemampuan Memahami dan Kemampuan Memodelkan



Selain melihat hubungan antara kedua variabel dengan *Scatter diagram*, peneliti melakukan uji korelasi demi melihat nilai koefisien korelasi dari kedua variabel. Sebelum menguji data dengan korelasi *product-moment* terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis yang meliputi uji normalitas. Uji normalitas akan dilakukan kepada data nilai hasil tes kemampuan memahami isi bacaan dan nilai tes kemampuan memodelkan soal cerita. Uji normalitas yang dilakukan menggunakan uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* dengan taraf Signifikasi 5%.

a. Uji Normalitas Nilai Kemampuan Memahami Isi Bacaan

Hipotesis:

H_0 = Data Berdistribusi Normal

H_1 = Data Berdistribusi Tidak Normal

$D_{\text{tabel}} = 0,246$ dengan $n = 29$ dan taraf signifikansi = 5%

H_0 ditolak jika $D_{\text{hitung}} > D_{\text{tabel}}$: Data berdistribusi tidak normal

Tabel 4.13 Uji Normalitas Data Nilai Kemampuan Memahami Isi Bacaan

x_i	f	fk	$SN(x_i) = \frac{fk}{n}$	$Z = \frac{x - \bar{x}}{SD}$	$Fo(x_i) = \text{tabel Dis. Normal dari } Z$	$SN(x_i) - Fo(x_i)$	$SN(x_{i-1}) - Fo(x_i)$
5	1	1	0.034483	-1.51034	0.0655	-0.03101724	-0.0655
10	2	3	0.103448	-1.30276	0.0968	0.006648276	-0.06231724
15	2	5	0.172414	-1.09518	0.1379	0.034513793	-0.03445172
25	7	12	0.413793	-0.68001	0.2483	0.165493103	-0.07588620
35	4	16	0.551724	-0.26485	0.3974	0.154324138	0.01639310
45	4	20	0.689655	0.150319	0.5596	0.130055172	-0.00787586
55	2	22	0.758621	0.565484	0.7123	0.04632069	-0.02264482
70	2	24	0.827586	1.188233	0.881	-0.05341379	-0.1223793
80	5	29	1	1.603399	0.9452	0.0548	-0.11761379

$D_{\text{hitung}} = 0,165493103$; D_{hitung} diperoleh dari nilai maksimal penghitungan $SN(x_i) - Fo(x_i)$ dan $SN(x_{i-1}) - Fo(x_i)$. Diketahui bahwa $D_{\text{hitung}} < D_{\text{tabel}}$ dan menyebabkan H_0 diterima. Penerimaan akan H_0 dapat membuat penarikan kesimpulan bahwa data berdistribusi normal.

b. Uji Normalitas Nilai Kemampuan Memodelkan Soal

Cerita Matematika

Hipotesis:

H_0 = Data Berdidtribusi Normal

H_1 = Data Berdistribusi Tidak Normal

$D_{\text{tabel}} = 0,246$ dengan $n = 29$ dan taraf signifikasi = 5%

H_0 ditolak jika $D_{\text{hitung}} > D_{\text{tabel}}$: Data berdistribusi tidak normal

Tabel 4.14 Uji Normalitas Data Nilai Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika

x_i	f	fk	$SN(x_i) = \frac{fk}{n}$	$Z = \frac{x - \bar{x}}{SD}$	$Fo(x_i) =$ tabel Dis. Normal dari Z	$SN(x_i) - Fo(x_i)$	$SN(x_{i-1}) - Fo(x_i)$
11.11	1	1	0.034483	-1.70785	0.0446	-0.01011724	-0.0446
16.67	2	3	0.103448	-1.32062	0.0934	0.010048276	-0.058917241
22.22	4	7	0.241379	-0.93409	0.1762	0.06517931	-0.072751724
27.78	4	11	0.37931	-0.54687	0.2946	0.084710345	-0.05322069
33.33	6	17	0.586207	-0.16034	0.4364	0.149806897	-0.057089655
38.89	3	20	0.689655	0.226891	0.5871	0.102555172	-0.000893103
44.44	3	23	0.793103	0.613421	0.7291	0.064003448	-0.039444828
50	3	26	0.896552	1.000648	0.8413	0.055251724	-0.048196552
55.56	2	28	0.965517	1.387875	0.9162	0.049317241	-0.019648276
77.78	1	29	1	2.93539	0.9983	0.0017	-0.032782759

$D_{\text{hitung}} = 0,14980$; D_{hitung} diperoleh dari nilai maksimal

penghitungan $SN(x_i) - Fo(x_i)$ dan $SN(x_{i-1}) - Fo(x_i)$.

Diketahui bahwa $D_{\text{hitung}} < D_{\text{tabel}}$ dan menyebabkan H_0 diterima. Penerimaan akan H_0 dapat membuat penarikan kesimpulan bahwa data berdistribusi normal.

c. Uji Korelasi Kemampuan Memahami Isi Bacaan dengan Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika

Untuk mengetahui adanya hubungan antara kemampuan memahami isi bacaan dengan kemampuan memodelkan soal cerita menggunakan korelasi *Product-Moment* (Suharsimi, 2010).

Tabel 4.15 Perhitungan Koefisien Korelasi antara Kemampuan Memahami Isi Bacaan dengan Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika

Subyek	x	Y	x^2	y^2	Xy
Siswa 1	45	77.78	2025	6049.383	3500
Siswa 2	25	55.56	625	3086.42	1388.889
Siswa 3	35	55.56	1225	3086.42	1944.444
Siswa 4	25	50.00	625	2500	1250
Siswa 5	5	50.00	25	2500	250
Siswa 6	80	50.00	6400	2500	4000
Siswa 7	70	44.44	4900	1975.309	3111.111
Siswa 8	35	44.44	1225	1975.309	1555.556
Siswa 9	55	44.44	3025	1975.309	2444.444
Siswa 10	15	38.89	225	1512.346	583.3333
Siswa 11	45	38.89	2025	1512.346	1750
Siswa 12	25	38.89	625	1512.346	972.2222
Siswa 13	35	33.33	1225	1111.111	1166.667
Siswa 14	45	33.33	2025	1111.111	1500
Siswa 15	80	33.33	6400	1111.111	2666.667
Siswa 16	70	33.33	4900	1111.111	2333.333
Siswa 17	25	33.33	625	1111.111	833.3333
Siswa 18	55	33.33	3025	1111.111	1833.333
Siswa 19	25	27.78	625	771.6049	694.4444
Siswa 20	10	27.78	100	771.6049	277.7778

Subyek	x	Y	x ²	y ²	Xy
Siswa 21	45	27.78	2025	771.6049	1250
Siswa 22	80	27.78	6400	771.6049	2222.222
Siswa 23	80	22.22	6400	493.8272	1777.778
Siswa 24	15	22.22	225	493.8272	333.3333
Siswa 25	25	22.22	625	493.8272	555.5556
Siswa 26	35	22.22	1225	493.8272	777.7778
Siswa 27	25	16.67	625	277.7778	416.6667
Siswa 28	80	16.67	6400	277.7778	1333.333
Siswa 29	10	11.11	100	123.4568	111.1111
Jumlah	1200	1033.333333	65900	42592.59	42833.33

r_{xy} = Koefisien Korelasi kedua variabel

X = Nilai Kemampuan Memahami Isi Bacaan

Y = Nilai Kemampuan Memodelkan Soal Cerita
Matematika

N = Jumlah Subyek Penelitian

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\
 &= \frac{29(42833.33) - (1200)(1033.333333)}{\sqrt{(29(65900) - (1200)^2)(29(42592.59) - (1033.333333)^2)}} \\
 &= \frac{1242166,57 - 1240000}{\sqrt{(1911100 - 1440000)(1235185,11 - 1067777,777)}} \\
 &= \frac{2166,57}{\sqrt{(471100)(167407,33)}}
 \end{aligned}$$

$$= \frac{2166,57}{\sqrt{7884885243}}$$

$$= \frac{2166,57}{280830,185}$$

$$r_{xy} = 0,00715$$

Koefisien korelasi yang diperoleh adalah 0,00715.

Koefisien ini termasuk dalam kategori sangat rendah bahkan dapat dikatakan tidak berkorelasi.

D Pembahasan

1. Kemampuan Memahami Isi Bacaan

Berdasarkan data dari Tabel 4.8 dapat diketahui nilai tertinggi yang didapat oleh siswa adalah 80. Nilai tertinggi tersebut masih masuk kategori baik. Nilai rata-rata yang diperoleh kelas VII B sebesar 41,40 termasuk ke dalam kategori sangat tidak baik. Tingkat pencapaian penguasaan kompetensi minimal PAP tipe II adalah 56% dari total nilai, sedangkan pada hasil tes kemampuan memahami isi bacaan ini terdapat 22 siswa yang ada pada nilai dibawah 56. Siswa yang berada di bawah rata-rata dan masuk kategori sangat tidak baik sebanyak 20 siswa. 20 siswa tersebut merupakan dua pertiga dari total siswa yang menjadi subyek

penelitian. Berdasarkan penjabaran diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan siswa dalam memahami isi bacaan masih termasuk kurang.

Tabel 4.9 mengklasifikasikan kemampuan siswa dalam memahami isi bacaan. Dari seluruh siswa kelas VII B yang mengikuti tes, 24,14% siswa termasuk kategori baik, 6,90% siswa termasuk kategori tidak baik dan 68,96% siswa termasuk kategori sangat tidak baik. Hal ini berarti bahwa siswa dari SMP Joannes Bosco Kelas VII B masih harus meningkatkan kemampuannya dalam hal memahami isi bacaan. Meningkatkan kemampuan memahami isi bacaan dapat dilakukan dengan banyak membaca berbagai sumber wacana, sehingga siswa terbiasa untuk mencari makna, mendapat serta memilah informasi yang ada pada wacana.

2. Kemampuan Memodelkan Soal cerita

Berdasarkan data dari Tabel 4.10 dapat diketahui nilai tertinggi yang didapat oleh siswa adalah 77,77. Nilai tertinggi tersebut masih masuk kategori baik. Nilai rata-rata yang diperoleh kelas VII B sebesar 35,63 termasuk ke dalam kategori sangat tidak baik. Tingkat pencapaian penguasaan kompetensi minimal PAP tipe II adalah 56% dari total nilai, sedangkan pada hasil tes kemampuan memahami isi bacaan ini terdapat 28 siswa yang ada pada nilai dibawah 56. Siswa yang berada di bawah rata-rata dan masuk kategori sangat tidak baik sebanyak 23 siswa. 23 siswa

tersebut merupakan dua pertiga lebih dari total siswa yang menjadi subyek penelitian. Berdasarkan penjabaran diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan siswa dalam memodelkan soal cerita matematika masih termasuk kurang.

Tabel 4.11 mengklasifikasikan kemampuan siswa dalam Memodelkan Soal Cerita. Dari seluruh siswa kelas VII B yang mengikuti tes, 3,45% siswa termasuk kategori baik, 17,24% siswa termasuk kategori tidak baik dan 79,31% siswa termasuk kategori sangat tidak baik. Hal ini berarti bahwa siswa dari SMP Joannes Bosco Kelas VII B masih harus meningkatkan kemampuannya dalam Memodelkan soal cerita matematika.

Hasil pekerjaan siswa pada tes memodelkan soal cerita secara keseluruhan dapat diketahui bahwa hanya 11 dari 29 siswa yang mampu menjawab benar pada nomor 1, 12 dari 29 siswa yang mampu menjawab benar pada nomor 9, 8 dari 29 siswa yang mampu menjawab benar pada nomor 10. Soal nomor 1, 9, dan 10 merupakan soal dengan indikator capaian adalah siswa dapat menentukan makna variabel jika diketahui model matematikanya. Banyaknya siswa yang salah menjawab dapat memberi arti bahwa siswa masih kurang mampu memaknai variabel yang ada pada model matematika dari suatu soal cerita matematika. Data yang sama menjelaskan terdapat 25 siswa dari 29 siswa yang menjawab benar pada soal nomor 2, 6 siswa dari 29 siswa yang menjawab

benar pada soal nomor 11, dan 10 siswa dari 29 siswa yang menjawab benar pada soal nomor 12. Soal nomor 2, 11 dan 12 memiliki indikator capaian yaitu siswa dapat menentukan model matematika dari soal cerita berkaitan bidang bilangan. Pada soal nomor 2, banyak siswa yang mampu menjawab benar dikarenakan aspek penilaian hanya sampai C2 yang berarti soal masih cenderung mudah. Soal nomor 11 dan 12 aspek penilaian sampai C3 yang berarti soal lebih sulit dan membutuhkan pengetahuan lain bukan hanya tentang persamaan linear semata tetapi pada soal nomor 11 membutuhkan pengetahuan tambahan tentang konsep bilangan genap.

Soal nomor 3, 4, dan 13 memiliki indikator capaian yaitu siswa dapat menentukan model matematika dari soal cerita berkaitan bidang umur. Berdasarkan ketiga nomor tersebut, secara berturut-turut siswa menjawab benar hanya 5 siswa, 8 siswa dan 6 siswa. Hal ini berarti menentukan model matematika yang berkaitan dengan umur masih belum dikuasai siswa.

Soal nomor 5, 14, dan 15 memiliki indikator capaian yaitu siswa dapat menentukan model matematika dari soal cerita berkaitan bidang bisnis. Berdasarkan ketiga nomor tersebut, secara berturut-turut siswa menjawab benar hanya 12 siswa, 9 siswa dan 8 siswa. Jumlah siswa yang menjawab benar belum mencapai setengah dari subyek penelitian yang berjumlah 29, ini berarti

penguasaan siswa dalam menentukan model matematika dari soal cerita berkaitan bidang bisnis masih kurang.

Soal nomor 6, 7, 16 dengan indikator siswa dapat menentukan model matematika dari soal cerita berkaitan bidang ukuran. Jumlah siswa yang menjawab benar berturut-turut adalah 23 siswa, 15 siswa, dan 6 siswa. Soal nomor 6 dan 7 berada pada aspek penilaian yang sama yaitu di C2. Siswa yang menjawab benar pada soal nomor 6 dan 7 sudah mencapai setengah dari subyek penelitian, ini berarti siswa sudah baik dalam mencapai indikator soal tersebut. Siswa yang menjawab benar pada Soal nomor 16 hanya 6 siswa. Hal ini terjadi bisa dikarenakan pencapaian aspek penilaian lebih tinggi dibandingkan soal nomor 6 dan 7 yaitu pada C3. Aspek pencapaian yang lebih tinggi menuntut pengetahuan siswa yang lebih dalam lagi akan soal tersebut, sehingga banyak siswa yang belum mampu menjawab benar.

Soal nomor 8, 17 dan 18 memiliki indikator siswa dapat menentukan model matematika dari soal cerita berkaitan bidang perjalanan. Siswa yang menjawab benar secara berturut-turut dari soal tersebut adalah 5 siswa, 13 siswa, dan 3 siswa. Siswa yang menjawab benar pada indikator ini cenderung sedikit. Hal ini disebabkan siswa harus memiliki pengetahuan lain selain dari konsep memodelkan saja. Pengetahuan lain yang harus dikuasai itu meliputi pengetahuan tentang konsep jarak yang berkaitan dengan

kecepatan serta waktu. Jika siswa belum menguasai konsep tersebut maka siswa belum mampu memodelkan soal-soal tersebut dengan baik. Pemaparan diatas berarti menjelaskan bahwa siswa masih kurang menguasai konsep memodelkan soal cerita yang berkaitan dengan perjalanan.

Peneliti mendapat informasi dari siswa saat mengerjakan dan dari wawancara tentang kesulitan siswa dalam mengerjakan tes dikarenakan siswa masih kurang mengerti akan arti dari kalimat-kalimat pada soal. Peneliti mencoba mencari tahu lebih dalam lagi saat wawancara tentang kesulitan kalimat yang dimiliki siswa. Peneliti mencoba bertanya mengenai dua kalimat yang mirip tetapi memiliki arti yang berbeda seperti berikut "X nilainya 10 lebih besar dari Y" dan "X nilainya 10 kali lebih besar dari Y". 4 dari 6 siswa yang diwawancara mampu membedakan dua kalimat tersebut, tetapi 2 dari siswa yang lain mengatakan kalimat tersebut sama saja. Selain itu peneliti mencoba bertanya tentang soal cerita secara utuh dan hampir semua siswa kesulitan menjawab makna dari soal tersebut. Jadi siswa lebih mampu mengerti informasi dengan pemberian secara bertahap dan terpisah, apabila kalimat sudah menjadi satu kesatuan dalam soal akan membuat siswa lebih sulit dalam mengerti maknanya.

Memodelkan soal cerita memang tidak diajarkan pada suatu bab khusus, tetapi kemampuan memodelkan merupakan

kemampuan aplikatif yang dituntut dari kurikulum pada bab-bab tertentu. Pembiasaan dalam mengerjakan dan melakukan latihan akan menambah kosakata serta kemampuan siswa dalam memahami soal cerita. Apabila siswa jarang dilatih dengan soal-soal cerita maka kemampuan dalam memodelkan soal cerita juga tidak berkembang.

Kurangnya kemampuan siswa SMP Joannes Bosco kelas VII B dalam memodelkan soal cerita matematika bisa dikarenakan kurangnya latihan dengan menggunakan soal cerita sehingga kemampuan memodelkan soal cerita matematikanya tidak berkembang.

4. Hubungan Kemampuan Memahami Isi Bacaan dengan Kemampuan Memodelkan soal cerita

Penggambaran hubungan dari kedua variabel dapat terlihat dari *Scatter diagram* yang ada pada gambar 4.1. Titik-titik koordinat yang ada tidak membentuk suatu pola dan gradien garis linearnya cenderung mendekati 0. Titik-titik koordinat dan garis linear tersebut dapat menggambarkan bahwa tidak ada hubungan antara kedua variabel yaitu kemampuan memahami isi bacaan dan kemampuan memodelkan soal cerita matematika.

Berdasarkan dari perhitungan diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,00715 dan tidak signifikan pada taraf 0,05 karena $r_{hitung} <$

r_{tabel} , bahkan dari interpretasi nilai r dapat dikatakan bahwa kedua variabel tidak berkorelasi. Hasil penggambaran *scatter diagram* dan hasil penghitungan koefisien korelasi yang telah didapat mampu menjadi alasan peneliti dalam penarikan kesimpulan bahwa pada 27 subyek penelitian yaitu siswa kelas VII SMP Joannes Bosco nampak tidak terdapat hubungan antara kemampuan memahami isi bacaan dengan kemampuan memodelkan soal cerita matematika.

Tidak adanya hubungan pada penelitian ini mungkin saja dikarenakan perkembangan kemampuan pemahaman dengan berkembang kemampuan memodelkan pada siswa kelas VII B SMP Joannes Bosco tidak sejalan. Kemampuan memahami isi bacaan siswa terus berkembang dikarenakan bahasa Indonesia terus diasah setiap harinya dengan dipergunakan dalam berbahasa sehari-hari maupun digunakan dalam semua pelajaran di sekolah, sedangkan kemampuan dalam memodelkan soal cerita matematika membutuhkan pemahaman bahasa dengan istilah-istilah teknis matematika seperti kata memodelkan, keliling persegi, dan lainnya.

Memahami kalimat soal cerita bukan hanya dibutuhkan kemampuan membacanya saja tetapi juga dibutuhkan pengalaman tentang arti dari kata tersebut. Apabila pengalaman tidak diasah dengan banyaknya latihan maka kemampuan siswa dalam mengerti soal cerita juga tidak akan berkembang dan istilah-istilah teknis

dalam matematika yang dimiliki siswa tidak banyak. Istilah-istilah teknis matematika yang menunjukkan suatu ukuran dalam konsep matematika jarang digunakan dalam bahasa sehari-hari.

Penelitian ini memperlihatkan bahwa kemampuan siswa kelas VII B SMP Joannes Bosco dalam memodelkan soal cerita tidak berkembang dengan baik, ini dapat terlihat dari hasil wawancara pada tabel 4.6 baris 4 dan 5 yang menjelaskan jaranganya latihan menggunakan soal cerita sedangkan kemampuan memahami isi bacaan terus berkembang maka kedua variabel itu tidak berkembang setara sehingga hubungannya pun nampak tidak terlihat.

Selain dari hal itu, juga dimungkinkan tidak adanya hubungan juga disebabkan karena kemampuan memahami isi bacaan bukanlah satu-satunya penentu kemampuan memodelkan soal cerita matematika. Kemampuan memahami isi bacaan merupakan syarat perlu dalam kemampuan memodelkan soal cerita. Syarat perlu yang dimaksud adalah jika kemampuan memahami isi bacaan belum baik maka dapat dipastikan kemampuan memodelkan soal cerita juga belum baik, tetapi jika kemampuan memahami isi bacaan baik maka belum tentu kemampuan memodelkan soal cerita baik. Hal itu terjadi karena masih terdapat faktor-faktor lain yang menentukan kemampuan memodelkan soal cerita. Faktor lain tersebut contohnya

pembendaharaan istilah-istilah teknis matematika yang dimiliki siswa serta penguasaan konsep matematika yang berkaitan dengan sistem persamaan linear satu variabel.

5. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti memiliki keterbatasan dalam melaksanakan penelitian. Keterbatasan tersebut dalam variabel kemampuan memodelkan soal cerita yang diujikan pada siswa SMP Joannes Bosco masih memiliki kekurangan. Peneliti menyadari bahwa variabel kemampuan memodelkan soal cerita masih sulit diungkapkan disebabkan salah satu faktor yaitu dari siswa SMP Joannes Bosco sendiri yang belum terbiasa dan terlatih mengerjakan soal memodelkan soal cerita matematika. Kurangnya waktu untuk uji coba instrumen kembali juga menjadi salah satu kendala yang dihadapi oleh peneliti. Hal yang masih kurang lainnya adalah peneliti masih kurang membuat subyek penelitian mau mengerjakan dengan serius dan jujur agar benar-benar mampu mengukur kemampuan siswa.

BAB V

PENUTUP

A Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dibahas dan dipaparkan dalam BAB IV dapat disimpulkan bahwa:

1. Kemampuan siswa SMP Joannes Bosco Kelas VII B dalam memahami isi bacaan masih termasuk kurang. Hal ini dapat terlihat dari rata-rata hasil tes memahami isi bacaan yaitu 41,40. Oleh karena itu siswa dari SMP Joannes Bosco kelas VII B masih harus meningkatkan kemampuan dalam hal memahami isi bacaan.
2. Kemampuan siswa SMP Joannes Bosco Kelas VII B dalam Memodelkan Soal Cerita Matematika masih termasuk kurang. Hal ini dapat terlihat dari rata-rata hasil tes memodelkan soal cerita matematika yaitu 35,63. Dari hasil wawancara tampak bahwa salah satu faktor yang membuat kemampuan memodelkan soal cerita matematika siswa SMP Joannes Bosco Kelas VII B kurang adalah selama ini siswa kurang dilatih untuk mengerjakan soal memodelkan. Oleh karena itu siswadari SMP Joannes Bosco kelas VII B masih harus meningkatkan kemampuannya dalam memodelkan soal cerita matematika.
3. Berdasarkan dari penggambaran hubungan kedua variabel dapat terlihat dari *Scatter diagram* yang ada pada gambar 4.1 dan

perhitungan koefisien korelasi sebesar 0,00715 dan tidak signifikan pada taraf 0,05 karena $r_{hitung} < r_{tabel}$, bahkan dari interpretasi nilai r dapat dikatakan bahwa kedua variabel nampak tidak berkorelasi untuk subyek penelitian siswa kelas VII B SMP Joannes Bosco. Hal ini berarti nampak tidak ada hubungan antara kemampuan memahami isi bacaan dengan kemampuan memodelkan soal cerita matematika siswa SMP Joannes Bosco Kelas VII B. Kemampuan memahami isi bacaan di dalam penelitian ini tidak dapat menyumbang atau mempengaruhi kemampuan memodelkan soal cerita dikarenakan perkembangan kemampuan pemahaman dengan perkembangan kemampuan memodelkan pada siswa kelas VII B SMP Joannes Bosco tidak setara.

B Saran

Berdasarkan pengalaman penelitian yang telah peneliti lakukan dalam penelitian ini, peneliti ingin memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi Penelitian Sejenis Selanjutnya

a. Mengenai Subyek Penelitian

Sebaiknya melakukan observasi yang lebih lagi dalam menentukan subyek penelitian yang lebih sesuai dan terlatih dalam memodelkan soal cerita sehingga kemampuan memodelkan soal ceritanya yang akan diteliti

telah berkembang dengan baik dan diharapkan akan lebih berkorelasi dengan kemampuan memahami isi bacaan.

b. Mengenai Instrumen Penelitian

Sebaiknya peneliti selanjutnya lebih mempertimbangkan lagi dalam pembuatan instrumen akan menggunakan pilihan ganda ataupun uraian. Gunakan instrumen yang sesuai dengan subyek yang akan diteliti. Bila banyak instrumen yang tidak valid maka diperbaiki dan dilakukan uji coba ulang kembali.

2. Bagi Siswa SMP Joannes Bosco

a. Mengenai Variabel Kemampuan Memahami Isi Bacaan

Siswa SMP Joannes Bosco Kelas VII B masih harus meningkatkan kemampuannya dalam hal memahami isi bacaan. Meningkatkan kemampuan memahami isi bacaan dapat dilakukan dengan banyak membaca berbagai sumber wacana, sehingga siswa terbiasa untuk mencari makna, mendapat serta memilah informasi yang ada pada wacana.

b. Mengenai Variabel Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika

Siswa SMP Joannes Bosco Kelas VII B masih harus meningkatkan kemampuannya dalam hal memodelkan soal

cerita matematika. Meningkatkan kemampuan memodelkan soal cerita matematika dapat dilakukan dengan banyak latihan soal-soal bukan hanya yang diberikan oleh guru tetapi juga dari sumber-sumber lain untuk menyongsong penggunaan kurikulum 2013 nantinya.

3. Bagi Guru

Diharapkan guru lebih banyak lagi dalam menggunakan soal-soal berbentuk cerita untuk melatih siswa dalam memodelkan dan mengembangkan kemampuan siswa dalam memodelkan soal cerita. Soal cerita bukan hanya diberikan saat latihan di kelas tetapi juga ada dalam pekerjaan rumah serta terdapat dalam ulangan-ulangan harian di sekolah. Dengan ini diharapkan kemampuan siswa dalam memodelkan soal cerita dapat berkembang dengan baik dan siswa dapat menyongsong kurikulum 2013 lebih baik nantinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Dalupe, Maria. 2012. *Kesalahan-kesalahan yang Dilakukan Siswa Kelas VIIIC SMP BOBKRI 3 Yogyakarta dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Segi Empat Tahun Pelajaran 2011/2012*. Pendidikan Matematika. Universitas Sanata Dharma.Yogyakarta.Hamid, Asmawi. 1992. *Evaluasi Hasil Belajar*. Departemen pendidikan dan kebudayaan.
- Hasan, dkk. 1993. *Evaluasi Hasil Belajar (1991/1992)*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Iyosrosmana. 2009. *Pengukuran Pemahaman Membaca*. Aviable from: <http://iyosrosmana.wordpress.com/2009/05/16/pengukuran-pemahaman-membaca/>Accesed : 2013, Desember 3.
- Jaskun Winarti. 2011. *Kajian Pragmatik Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaian Soal Matematika Berbasis Cerita Di Smp N 6 Cilacap*. Jurnal Ekplanasi Volume 6 Nomor 2 Edisi September 2011. <http://journal.kopertis6.or.id>, 2 Desember 2013.
- Kamus besar bahasa Indonesia*. (2001). Jakarta: Balai Pustaka.
- Kerlinger. 2002. *Asas-Asas Penelitian Behavioral*. Yogyakarta : Gadjia Mada University Press.
- Kiki Nuswantari. 2012. *Hubungan Antara Kemampuan Memahami Isi Bacaan Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN Kembangan Utara 01 Pagi Jakarta Barat*. Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka.
- Leutta, Pelagia. 2012. *Jenis Kesalahan Menyelesaikan Soal Cerita Siswa Kelas X SMA Kolombo Yogyakarta Tahun Ajaran 2011/2012*. Pendidikan Matematika. Universitas Sanata Dharma.Yogyakarta.
- Marpaung, Yansen. 1986. *Aspek-Aspek Kognitif yang Perlu Diketahui Guru-Guru Matematika Sebagai Bekal untuk Dapat Membantu Siswa dengan Lebih Baik*. Yogyakarta : [S.N.]
- Masidjo, Ign. 1995. *Penilaian Pencapaian Hasil Belajar Siswa Di Sekolah*. Yogyakarta : Kanisius.
- Nana Syaodih. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Sabarti, Maidar .dkk. 1991. *Bahasa Indoneesia I*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Soedjadi, R. 2000. *Nuansa Kurikulum Sekolah*. Proceeding Konferensi Nasional X Matematika ITB, 17-20 Juli 2000.

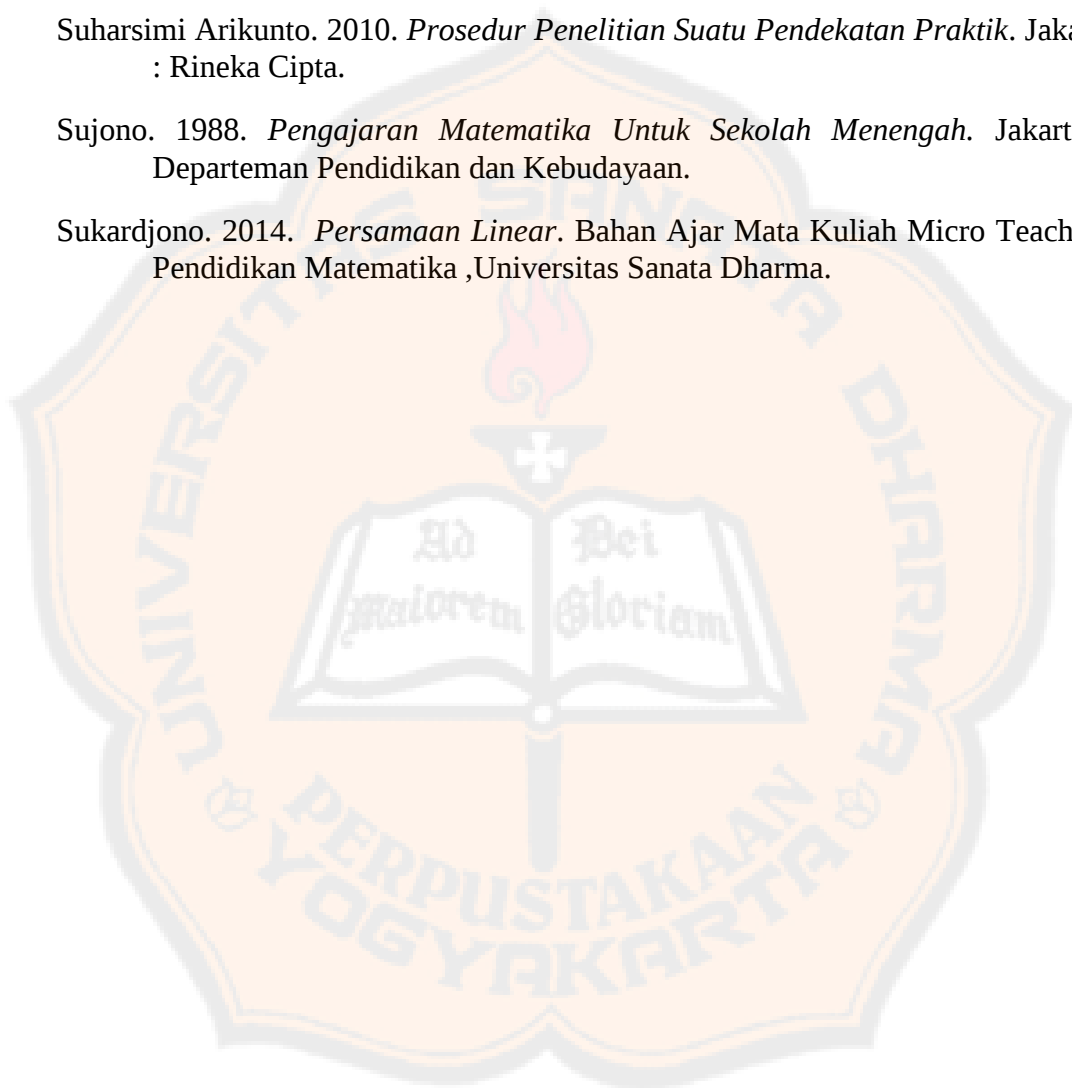
Solso, Robert L. 2007. *Psikologi Kognitif*. Jakarta : Erlangga.

Suharsimi Arikunto. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.

Sujono. 1988. *Pengajaran Matematika Untuk Sekolah Menengah*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Sukardjono. 2014. *Persamaan Linear*. Bahan Ajar Mata Kuliah Micro Teaching Pendidikan Matematika, Universitas Sanata Dharma.



LAMPIRAN

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

LAMPIRAN A.1

No	nomor soal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Y
	skor per soal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Subyek																									
1	Siswa 1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	10
2	Siswa 2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	18
3	Siswa 3	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	11
4	Siswa 4	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	11
5	Siswa 5	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	12
6	Siswa 6	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	13
7	Siswa 7	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	14
8	Siswa 8	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	19
9	Siswa 9	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	10
10	Siswa 10	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	17
11	Siswa 11	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	14
12	Siswa 12	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	10
13	Siswa 13	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	9
14	Siswa 14	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	10
15	Siswa 15	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	11
16	Siswa 16	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	14
17	Siswa 17	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	16
18	Siswa 18	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	12
19	Siswa 19	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	12

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

No	nomor soal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Y
	skor per soal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Subyek																									
20	Siswa 20	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	12
21	Siswa 21	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	17
22	Siswa 22	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	14
23	Siswa 23	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	8
24	Siswa 24	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	11
25	Siswa 25	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	13



LAMPIRAN A.2

X1	(X1) ²	Y	Y ²	X1*Y	X2	(X2) ²	Y	Y ²	X2*Y
1	1	10	100	10	0	0	10	100	0
1	1	18	324	18	1	1	18	324	18
1	1	11	121	11	1	1	11	121	11
0	0	11	121	0	1	1	11	121	11
1	1	12	144	12	1	1	12	144	12
0	0	13	169	0	1	1	13	169	13
1	1	14	196	14	1	1	14	196	14
1	1	19	361	19	1	1	19	361	19
1	1	10	100	10	0	0	10	100	0
1	1	17	289	17	1	1	17	289	17
1	1	14	196	14	0	0	14	196	0
1	1	10	100	10	0	0	10	100	0
1	1	9	81	9	0	0	9	81	0
1	1	10	100	10	1	1	10	100	10
1	1	11	121	11	0	0	11	121	0
1	1	14	196	14	1	1	14	196	14
0	0	16	256	0	1	1	16	256	16
1	1	12	144	12	1	1	12	144	12
1	1	12	144	12	1	1	12	144	12
1	1	12	144	12	1	1	12	144	12
1	1	17	289	17	1	1	17	289	17
1	1	14	196	14	0	0	14	196	0
1	1	8	64	8	0	0	8	64	0
1	1	11	121	11	1	1	11	121	11
1	1	13	169	13	0	0	13	169	0
ΣX1	Σ(X1) ²	ΣY	ΣY ²	ΣX1*Y	ΣX2	Σ(X2) ²	ΣY	ΣY ²	ΣX2*Y
22	22	318	4246	278	16	16	318	4246	219
PEMB.	-46				PEMB.	387			
PENY.	575.9479143				PENY.	850.73145			
rx _{xy}	-0.079868333				rx _{xy}	0.454902661			
Validitas	TIDAK VALID				Validitas	VALID			
Kualitas s	SANGAT RENDAH				Kualitas s	CUKUP			

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

95

X3	(X3) ²	Y	Y ²	X3*Y	X4	(X4) ²	Y	Y ²	X4*Y
0	0	10	100	0	0	0	10	100	0
1	1	18	324	18	0	0	18	324	0
1	1	11	121	11	0	0	11	121	0
0	0	11	121	0	0	0	11	121	0
0	0	12	144	0	1	1	12	144	12
0	0	13	169	0	1	1	13	169	13
1	1	14	196	14	1	1	14	196	14
1	1	19	361	19	0	0	19	361	0
0	0	10	100	0	1	1	10	100	10
1	1	17	289	17	0	0	17	289	0
0	0	14	196	0	1	1	14	196	14
0	0	10	100	0	0	0	10	100	0
0	0	9	81	0	0	0	9	81	0
1	1	10	100	10	0	0	10	100	0
1	1	11	121	11	0	0	11	121	0
0	0	14	196	0	0	0	14	196	0
0	0	16	256	0	1	1	16	256	16
0	0	12	144	0	0	0	12	144	0
0	0	12	144	0	1	1	12	144	12
0	0	12	144	0	1	1	12	144	12
0	0	17	289	0	1	1	17	289	17
0	0	14	196	0	1	1	14	196	14
0	0	8	64	0	0	0	8	64	0
1	1	11	121	11	0	0	11	121	0
1	1	13	169	13	0	0	13	169	0
ΣX3	Σ(X3) ²	ΣY	ΣY ²	ΣX3*Y	ΣX4	Σ(X4) ²	ΣY	ΣY ²	ΣX4*Y
9	9	318	4246	124	10	10	318	4246	134
PEMB.	238				PEMB.	170			
PENY.	850.73145				PENY.	868.2741503			
rx	0.279759259				rx	0.195790696			
Validitas	TIDAK VALID				Validitas	TIDAK VALID			
Kualitas so	RENDAH				Kualitas so	SANGAT RENDAH			

X5	(X5) ²	Y	Y ²	X5*Y	X6	(X6) ²	Y	Y ²	X6*Y
0	0	10	100	0	1	1	10	100	10
1	1	18	324	18	1	1	18	324	18
0	0	11	121	0	0	0	11	121	0
0	0	11	121	0	1	1	11	121	11
0	0	12	144	0	1	1	12	144	12
0	0	13	169	0	1	1	13	169	13
0	0	14	196	0	1	1	14	196	14
1	1	19	361	19	1	1	19	361	19
0	0	10	100	0	1	1	10	100	10
1	1	17	289	17	1	1	17	289	17
0	0	14	196	0	1	1	14	196	14
0	0	10	100	0	1	1	10	100	10
0	0	9	81	0	1	1	9	81	9
0	0	10	100	0	0	0	10	100	0
0	0	11	121	0	1	1	11	121	11
1	1	14	196	14	0	0	14	196	0
0	0	16	256	0	0	0	16	256	0
1	1	12	144	12	0	0	12	144	0
0	0	12	144	0	1	1	12	144	12
0	0	12	144	0	0	0	12	144	0
0	0	17	289	0	0	0	17	289	0
0	0	14	196	0	1	1	14	196	14
0	0	8	64	0	1	1	8	64	8
1	1	11	121	11	0	0	11	121	0
0	0	13	169	0	1	1	13	169	13
ΣX5	Σ(X5) ²	ΣY	ΣY ²	ΣX5*Y	ΣX6	Σ(X6) ²	ΣY	ΣY ²	ΣX6*Y
6	6	318	4246	91	17	17	318	4246	215
PEMB.	367				PEMB.	-31			
PENY.	756.9438552				PENY.	826.7623601			
rx	0.484844414				rx	-0.03749566			
Validitas	VALID				Validitas	TIDAK VALID			
Kualitas so	CUKUP				Kualitas so	SANGAT RENDAH			

X7	(X7) ²	Y	Y ²	X7*Y	X8	(X8) ²	Y	Y ²	X8*Y
1	1	10	100	10	1	1	10	100	10
0	0	18	324	0	1	1	18	324	18
0	0	11	121	0	1	1	11	121	11
1	1	11	121	11	1	1	11	121	11
0	0	12	144	0	1	1	12	144	12
1	1	13	169	13	1	1	13	169	13
1	1	14	196	14	1	1	14	196	14
0	0	19	361	0	1	1	19	361	19
0	0	10	100	0	1	1	10	100	10
0	0	17	289	0	1	1	17	289	17
1	1	14	196	14	1	1	14	196	14
1	1	10	100	10	1	1	10	100	10
0	0	9	81	0	1	1	9	81	9
0	0	10	100	0	1	1	10	100	10
0	0	11	121	0	1	1	11	121	11
0	0	14	196	0	1	1	14	196	14
1	1	16	256	16	1	1	16	256	16
0	0	12	144	0	1	1	12	144	12
0	0	12	144	0	1	1	12	144	12
0	0	12	144	0	1	1	12	144	12
1	1	17	289	17	1	1	17	289	17
1	1	14	196	14	1	1	14	196	14
0	0	8	64	0	1	1	8	64	8
0	0	11	121	0	1	1	11	121	11
0	0	13	169	0	1	1	13	169	13
ΣX7	Σ(X7) ²	ΣY	ΣY ²	ΣX7*Y	ΣX8	Σ(X8) ²	ΣY	ΣY ²	ΣX8*Y
9	9	318	4246	119	25	25	318	4246	318
PEMB.	113				PEMB.	0			
PENY.	850.73145				PENY.	0			
rx _y	0.132826875				rx _y	#DIV/0!			
Validitas	TIDAK VALID				Validitas	#DIV/0!			
Kualitas s	SANGAT RENDAH				Kualitas s	#DIV/0!			

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

98

X9	(X9) ²	Y	Y ²	X9*Y	X10	(X10) ²	Y	Y ²	X10*Y
1	1	10	100	10	0	0	10	100	0
1	1	18	324	18	0	0	18	324	0
1	1	11	121	11	0	0	11	121	0
0	0	11	121	0	0	0	11	121	0
0	0	12	144	0	0	0	12	144	0
0	0	13	169	0	1	1	13	169	13
1	1	14	196	14	0	0	14	196	0
1	1	19	361	19	0	0	19	361	0
1	1	10	100	10	0	0	10	100	0
1	1	17	289	17	0	0	17	289	0
1	1	14	196	14	0	0	14	196	0
0	0	10	100	0	1	1	10	100	10
1	1	9	81	9	0	0	9	81	0
0	0	10	100	0	0	0	10	100	0
1	1	11	121	11	0	0	11	121	0
1	1	14	196	14	0	0	14	196	0
0	0	16	256	0	1	1	16	256	16
1	1	12	144	12	0	0	12	144	0
1	1	12	144	12	0	0	12	144	0
1	1	12	144	12	0	0	12	144	0
0	0	17	289	0	1	1	17	289	17
1	1	14	196	14	0	0	14	196	0
1	1	8	64	8	0	0	8	64	0
0	0	11	121	0	1	1	11	121	11
1	1	13	169	13	0	0	13	169	0
ΣX9	Σ(X9) ²	ΣY	ΣY ²	ΣX9*Y	ΣX10	Σ(X10) ²	ΣY	ΣY ²	ΣX10*Y
17	17	318	4246	218	5	5	318	4246	67
PEMB.	44				PEMB.	85			
PENY.	826.7623601				PENY.	708.942875			
rx	0.053219646				rx	0.119896825			
Validitas	TIDAK VALID				Validitas	TIDAK VALID			
Kualitas so	SANGAT RENDAH				Kualitas so	SANGAT RENDAH			

X11	(X11) ²	Y	Y ²	X11*Y	X12	(X12) ²	Y	Y ²	X12*Y
1	1	10	100	10	0	0	10	100	0
1	1	18	324	18	1	1	18	324	18
1	1	11	121	11	1	1	11	121	11
1	1	11	121	11	0	0	11	121	0
1	1	12	144	12	0	0	12	144	0
1	1	13	169	13	0	0	13	169	0
1	1	14	196	14	0	0	14	196	0
1	1	19	361	19	1	1	19	361	19
0	0	10	100	0	0	0	10	100	0
1	1	17	289	17	1	1	17	289	17
1	1	14	196	14	0	0	14	196	0
1	1	10	100	10	0	0	10	100	0
1	1	9	81	9	0	0	9	81	0
0	0	10	100	0	1	1	10	100	10
1	1	11	121	11	0	0	11	121	0
1	1	14	196	14	0	0	14	196	0
1	1	16	256	16	1	1	16	256	16
1	1	12	144	12	1	1	12	144	12
1	1	12	144	12	0	0	12	144	0
1	1	12	144	12	0	0	12	144	0
1	1	17	289	17	1	1	17	289	17
1	1	14	196	14	0	0	14	196	0
1	1	8	64	8	0	0	8	64	0
1	1	11	121	11	0	0	11	121	0
1	1	13	169	13	1	1	13	169	13
ΣX11	Σ(X11) ²	ΣY	ΣY ²	ΣX11*Y	ΣX12	Σ(X12) ²	ΣY	ΣY ²	ΣX12*Y
23	23	318	4246	298	9	9	318	4246	133
PEMB.	136				PEMB.	463			
PENY.	480.8284517				PENY.	850.73145			
rx	0.282845159				rx	0.54423755			
Validitas	TIDAK VALID				Validitas	VALID			
Kualitas so	RENDAH				Kualitas s	CUKUP			

X13	(X13) ²	Y	Y ²	X13*Y	X14	(X14) ²	Y	Y ²	X14*Y
0	0	10	100	0	1	1	10	100	10
1	1	18	324	18	1	1	18	324	18
0	0	11	121	0	0	0	11	121	0
1	1	11	121	11	1	1	11	121	11
1	1	12	144	12	1	1	12	144	12
1	1	13	169	13	1	1	13	169	13
0	0	14	196	0	0	0	14	196	0
0	0	19	361	0	1	1	19	361	19
1	1	10	100	10	1	1	10	100	10
1	1	17	289	17	1	1	17	289	17
1	1	14	196	14	1	1	14	196	14
0	0	10	100	0	1	1	10	100	10
0	0	9	81	0	1	1	9	81	9
0	0	10	100	0	1	1	10	100	10
0	0	11	121	0	1	1	11	121	11
0	0	14	196	0	1	1	14	196	14
1	1	16	256	16	1	1	16	256	16
0	0	12	144	0	1	1	12	144	12
1	1	12	144	12	1	1	12	144	12
1	1	12	144	12	1	1	12	144	12
1	1	17	289	17	1	1	17	289	17
1	1	14	196	14	1	1	14	196	14
0	0	8	64	0	1	1	8	64	8
0	0	11	121	0	0	0	11	121	0
0	0	13	169	0	1	1	13	169	13
ΣX13	Σ(X13)²	ΣY	ΣY²	ΣX13*Y	ΣX14	Σ(X14)²	ΣY	ΣY²	ΣX14*Y
12	12	318	4246	166	22	22	318	4246	282
PEMB.	334				PEMB.	54			
PENY.	885.4693671				PENY.	575.9479143			
rx	0.377201078				rx	0.093758478			
Validitas	TIDAK VALID				Validitas	TIDAK VALID			
Kualitas	RENDAH				Kualitas	SANGAT RENDAH			

X15	(X15) ²	Y	Y ²	X15*Y	X16	(X16) ²	Y	Y ²	X16*Y
0	0	10	100	0	1	1	10	100	10
1	1	18	324	18	1	1	18	324	18
1	1	11	121	11	0	0	11	121	0
0	0	11	121	0	1	1	11	121	11
0	0	12	144	0	1	1	12	144	12
0	0	13	169	0	1	1	13	169	13
0	0	14	196	0	1	1	14	196	14
1	1	19	361	19	1	1	19	361	19
0	0	10	100	0	1	1	10	100	10
1	1	17	289	17	1	1	17	289	17
0	0	14	196	0	1	1	14	196	14
0	0	10	100	0	1	1	10	100	10
0	0	9	81	0	0	0	9	81	0
0	0	10	100	0	1	1	10	100	10
0	0	11	121	0	1	1	11	121	11
1	1	14	196	14	0	0	14	196	0
1	1	16	256	16	1	1	16	256	16
1	1	12	144	12	1	1	12	144	12
0	0	12	144	0	1	1	12	144	12
0	0	12	144	0	1	1	12	144	12
1	1	17	289	17	1	1	17	289	17
0	0	14	196	0	1	1	14	196	14
0	0	8	64	0	0	0	8	64	0
1	1	11	121	11	0	0	11	121	0
0	0	13	169	0	1	1	13	169	13
$\Sigma X15$	$\Sigma (X15)^2$	ΣY	ΣY^2	$\Sigma X15*Y$	$\Sigma X16$	$\Sigma (X16)^2$	ΣY	ΣY^2	$\Sigma X16*Y$
9	9	318	4246	135	20	20	318	4246	265
PEMB.	513				PEMB.	265			
PENY.	850.73145				PENY.	708.942875			
rx	0.603010503				rx	0.373795985			
Validitas	VALID				Validitas	TIDAK VALID			
Kualitas s	TINGGI				Kualitas s	RENDAH			

X17	(X17) ²	Y	Y ²	X17*Y	X18	(X18) ²	Y	Y ²	X18*Y
0	0	10	100	0	1	1	10	100	10
0	0	18	324	0	1	1	18	324	18
0	0	11	121	0	0	0	11	121	0
1	1	11	121	11	1	1	11	121	11
0	0	12	144	0	1	1	12	144	12
1	1	13	169	13	1	1	13	169	13
0	0	14	196	0	1	1	14	196	14
0	0	19	361	0	1	1	19	361	19
0	0	10	100	0	1	1	10	100	10
0	0	17	289	0	0	0	17	289	0
1	1	14	196	14	1	1	14	196	14
1	1	10	100	10	1	1	10	100	10
1	1	9	81	9	1	1	9	81	9
1	1	10	100	10	1	1	10	100	10
0	0	11	121	0	1	1	11	121	11
0	0	14	196	0	1	1	14	196	14
1	1	16	256	16	1	1	16	256	16
0	0	12	144	0	1	1	12	144	12
0	0	12	144	0	1	1	12	144	12
1	1	12	144	12	1	1	12	144	12
1	1	17	289	17	1	1	17	289	17
1	1	14	196	14	1	1	14	196	14
0	0	8	64	0	1	1	8	64	8
0	0	11	121	0	0	0	11	121	0
0	0	13	169	0	1	1	13	169	13
ΣX17	Σ(X17)²	ΣY	ΣY²	ΣX17*Y	ΣX18	Σ(X18)²	ΣY	ΣY²	ΣX18*Y
10	10	318	4246	126	22	22	318	4246	279
PEMB.	-30				PEMB.	-21			
PENY.	868.2741503				PENY.	575.9479143			
rx _{xy}	-0.034551299				rx _{xy}	-0.03646163			
Validitas	TIDAK VALID				Validitas	TIDAK VALID			
Kualitas s	SANGAT RENDAH				Kualitas s	SANGAT RENDAH			

X19	(X19) ²	Y	Y ²	X19*Y	X20	(X20) ²	Y	Y ²	X20*Y
0	0	10	100	0	0	0	10	100	0
1	1	18	324	18	1	1	18	324	18
1	1	11	121	11	0	0	11	121	0
1	1	11	121	11	0	0	11	121	0
0	0	12	144	0	0	0	12	144	0
1	1	13	169	13	0	0	13	169	0
1	1	14	196	14	1	1	14	196	14
1	1	19	361	19	1	1	19	361	19
0	0	10	100	0	0	0	10	100	0
1	1	17	289	17	1	1	17	289	17
1	1	14	196	14	0	0	14	196	0
0	0	10	100	0	0	0	10	100	0
1	1	9	81	9	0	0	9	81	0
0	0	10	100	0	0	0	10	100	0
1	1	11	121	11	0	0	11	121	0
1	1	14	196	14	1	1	14	196	14
1	1	16	256	16	0	0	16	256	0
0	0	12	144	0	0	0	12	144	0
1	1	12	144	12	0	0	12	144	0
1	1	12	144	12	0	0	12	144	0
1	1	17	289	17	0	0	17	289	0
1	1	14	196	14	0	0	14	196	0
0	0	8	64	0	0	0	8	64	0
0	0	11	121	0	1	1	11	121	11
1	1	13	169	13	1	1	13	169	13
$\sum X19$	$\sum (X19)^2$	$\sum Y$	$\sum Y^2$	$\sum X19*Y$	$\sum X20$	$\sum (X20)^2$	$\sum Y$	$\sum Y^2$	$\sum X20*Y$
17	17	318	4246	235	7	7	318	4246	106
PEMB.	469				PEMB.	424			
PENY.	826.76236				PENY.	795.786404			
rx	0.56727304				rx	0.53280629			
Validitas	VALID				Validitas	VALID			
Kualitas	s CUKUP				Kualitas	s CUKUP			

X21	(X21) ²	Y	Y ²	X18*Y	X22	(X22) ²	Y	Y ²	X22*Y
1	1	10	100	10	0	0	10	100	0
1	1	18	324	18	0	0	18	324	0
1	1	11	121	11	0	0	11	121	0
0	0	11	121	0	0	0	11	121	0
1	1	12	144	12	0	0	12	144	0
0	0	13	169	0	0	0	13	169	0
1	1	14	196	14	0	0	14	196	0
1	1	19	361	19	1	1	19	361	19
1	1	10	100	10	0	0	10	100	0
1	1	17	289	17	0	0	17	289	0
1	1	14	196	14	0	0	14	196	0
0	0	10	100	0	0	0	10	100	0
0	0	9	81	0	0	0	9	81	0
0	0	10	100	0	0	0	10	100	0
1	1	11	121	11	0	0	11	121	0
1	1	14	196	14	1	1	14	196	14
1	1	16	256	16	0	0	16	256	0
0	0	12	144	0	1	1	12	144	12
0	0	12	144	0	0	0	12	144	0
0	0	12	144	0	0	0	12	144	0
1	1	17	289	17	0	0	17	289	0
1	1	14	196	14	0	0	14	196	0
1	1	8	64	8	0	0	8	64	0
0	0	11	121	0	1	1	11	121	11
1	1	13	169	13	0	0	13	169	0
$\Sigma X21$	$\Sigma (X21)^2$	ΣY	ΣY^2	$\Sigma X21*Y$	$\Sigma X22$	$\Sigma (X22)^2$	ΣY	ΣY^2	$\Sigma X22*Y$
16	16	318	4246	218	4	4	318	4246	56
PEMB.	362				PEMB.	128			
PENY.	850.73145				PENY.	649.756878			
rx	0.42551618				rx	0.19699676			
Validitas	VALID				Validitas	TIDAK VALID			
Kualitas	s CUKUP				Kualitas	s SANGAT RENDAH			

X23	(X23) ²	Y	Y ²	X23*Y	X24	(X24) ²	Y	Y ²	X24*Y
0	0	10	100	0	0	0	10	100	0
0	0	18	324	0	1	1	18	324	18
1	1	11	121	11	0	0	11	121	0
0	0	11	121	0	0	0	11	121	0
1	1	12	144	12	0	0	12	144	0
0	0	13	169	0	0	0	13	169	0
0	0	14	196	0	0	0	14	196	0
1	1	19	361	19	1	1	19	361	19
0	0	10	100	0	0	0	10	100	0
0	0	17	289	0	1	1	17	289	17
0	0	14	196	0	0	0	14	196	0
0	0	10	100	0	0	0	10	100	0
0	0	9	81	0	0	0	9	81	0
0	0	10	100	0	1	1	10	100	10
0	0	11	121	0	0	0	11	121	0
0	0	14	196	0	1	1	14	196	14
0	0	16	256	0	1	1	16	256	16
0	0	12	144	0	0	0	12	144	0
0	0	12	144	0	0	0	12	144	0
0	0	12	144	0	0	0	12	144	0
0	0	17	289	0	1	1	17	289	17
0	0	14	196	0	0	0	14	196	0
0	0	8	64	0	0	0	8	64	0
0	0	11	121	0	1	1	11	121	11
0	0	13	169	0	0	0	13	169	0
$\Sigma X23$	$\Sigma (X23)^2$	ΣY	ΣY^2	$\Sigma X23*Y$	$\Sigma X24$	$\Sigma (X24)^2$	ΣY	ΣY^2	$\Sigma X24*Y$
3	3	318	4246	42	8	8	318	4246	122
PEMB.	96				PEMB.	506			
PENY.	575.9479143				PENY.	826.7623601			
rxxy	0.166681739				rxxy	0.612025927			
Validitas	TIDAK VALID				Validitas	VALID			
Kualitas	s SANGAT RENDAH				Kualitas	s TINGGI			

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

LAMPIRAN A.3

No	nomor soal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Y
	skor per soal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Nama																									
1	Siswa 1		0	0	0	0		1			0	1	0	0	1	0	1			0	0	1	0	0	0	5
2	Siswa 2		1	1	0	1		0			0	1	1	1	1	1	1			1	1	1	0	0	1	13
3	Siswa 3		1	1	0	0		0			0	1	1	0	0	1	0			1	0	1	0	1	0	8
4	Siswa 4		1	0	0	0		1			0	1	0	1	1	0	1			1	0	0	0	0	0	7
5	Siswa 5		1	0	1	0		0			0	1	0	1	1	0	1			0	0	1	0	1	0	8
6	Siswa 6		1	0	1	0		1			1	1	0	1	1	0	1			1	0	0	0	0	0	9
7	Siswa 7		1	1	1	0		1			0	1	0	0	0	0	1			1	1	1	0	0	0	9
8	Siswa 8		1	1	0	1		0			0	1	1	0	1	1	1			1	1	1	1	1	1	14
9	Siswa 9		0	0	1	0		0			0	0	0	1	1	0	1			0	0	1	0	0	0	5
10	Siswa 10		1	1	0	1		0			0	1	1	1	1	1	1			1	1	1	0	0	1	13
11	Siswa 11		0	0	1	0		1			0	1	0	1	1	0	1			1	0	1	0	0	0	8
12	Siswa 12		0	0	0	0		1			1	1	0	0	1	0	1			0	0	0	0	0	0	5
13	Siswa 13		0	0	0	0		0			0	1	0	0	1	0	0			1	0	0	0	0	0	3
14	Siswa 14		1	1	0	0		0			0	0	1	0	1	0	1			0	0	0	0	0	1	6
15	Siswa 15		0	1	0	0		0			0	1	0	0	1	0	1			1	0	1	0	0	0	6
16	Siswa 16		1	0	0	1		0			0	1	0	0	1	1	0			1	1	1	1	0	1	10
17	Siswa 17		1	0	1	0		1			1	1	1	1	1	1	1			1	0	1	0	0	1	13
18	Siswa 18		1	0	0	1		0			0	1	1	0	1	1	1			0	0	0	1	0	0	8
19	Siswa 19		1	0	1	0		0			0	1	0	1	1	0	1			1	0	0	0	0	0	7

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

No	nomor soal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Y
	skor per soal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Nama																									
20	Siswa 20		1	0	1	0		0			0	1	0	1	1	0	1			1	0	0	0	0	0	7
21	Siswa 21		1	0	1	0		1			1	1	1	1	1	1	1			1	0	1	0	0	1	13
22	Siswa 22		0	0	1	0		1			0	1	0	1	1	0	1			1	0	1	0	0	0	8
23	Siswa 23		0	0	0	0		0			0	1	0	0	1	0	0			0	0	1	0	0	0	3
24	Siswa 24		1	1	0	1		0			1	1	0	0	0	1	0			0	1	0	1	0	1	9
25	Siswa 25		0	1	0	0		0			0	1	1	0	1	0	1			1	1	1	0	0	0	8



LAMPIRAN A.4

X2	(X2) ²	Y	Y ²	X2*Y	X3	(X3) ²	Y	Y ²	X3*Y
0	0	5	25	0	0	0	5	25	0
1	1	13	169	13	1	1	13	169	13
1	1	8	64	8	1	1	8	64	8
1	1	7	49	7	0	0	7	49	0
1	1	8	64	8	0	0	8	64	0
1	1	9	81	9	0	0	9	81	0
1	1	9	81	9	1	1	9	81	9
1	1	14	196	14	1	1	14	196	14
0	0	5	25	0	0	0	5	25	0
1	1	13	169	13	1	1	13	169	13
0	0	8	64	0	0	0	8	64	0
0	0	5	25	0	0	0	5	25	0
0	0	3	9	0	0	0	3	9	0
1	1	6	36	6	1	1	6	36	6
0	0	6	36	0	1	1	6	36	6
1	1	10	100	10	0	0	10	100	0
1	1	13	169	13	0	0	13	169	0
1	1	8	64	8	0	0	8	64	0
1	1	7	49	7	0	0	7	49	0
1	1	7	49	7	0	0	7	49	0
1	1	13	169	13	0	0	13	169	0
0	0	8	64	0	0	0	8	64	0
0	0	3	9	0	0	0	3	9	0
1	1	9	81	9	1	1	9	81	9
0	0	8	64	0	1	1	8	64	8
ΣX2	Σ(X2) ²	ΣY	ΣY ²	ΣX2*Y	ΣX3	Σ(X3) ²	ΣY	ΣY ²	ΣX3*Y
16	16	205	1911	154	9	9	205	1911	86
PEMB.	570				PEMB.	305			
PENY.	909.9450533				PENY.	909.9450533			
rx _{xy}	0.62641145				rx _{xy}	0.335185074			
Validitas	VALID				Validitas	TIDAK VALID			
Kualitas s _c	TINGGI				Kualitas s _c	RENDAH			

X4	(X4) ²	Y	Y ²	X4*Y	X5	(X5) ²	Y	Y ²	X5*Y
0	0	5	25	0	0	0	5	25	0
0	0	13	169	0	1	1	13	169	13
0	0	8	64	0	0	0	8	64	0
0	0	7	49	0	0	0	7	49	0
1	1	8	64	8	0	0	8	64	0
1	1	9	81	9	0	0	9	81	0
1	1	9	81	9	0	0	9	81	0
0	0	14	196	0	1	1	14	196	14
1	1	5	25	5	0	0	5	25	0
0	0	13	169	0	1	1	13	169	13
1	1	8	64	8	0	0	8	64	0
0	0	5	25	0	0	0	5	25	0
0	0	3	9	0	0	0	3	9	0
0	0	6	36	0	0	0	6	36	0
0	0	6	36	0	0	0	6	36	0
0	0	10	100	0	1	1	10	100	10
1	1	13	169	13	0	0	13	169	0
0	0	8	64	0	1	1	8	64	8
1	1	7	49	7	0	0	7	49	0
1	1	7	49	7	0	0	7	49	0
1	1	13	169	13	0	0	13	169	0
1	1	8	64	8	0	0	8	64	0
0	0	3	9	0	0	0	3	9	0
0	0	9	81	0	1	1	9	81	9
0	0	8	64	0	0	0	8	64	0
ΣX4	Σ(X4) ²	ΣY	ΣY ²	ΣX4*Y	ΣX5	Σ(X5) ²	ΣY	ΣY ²	ΣX5*Y
10	10	205	1911	87	6	6	205	1911	67
PEMB.	125				PEMB.	445			
PENY.	928.7087811				PENY.	809.6295449			
rx _y	0.134595476				rx _y	0.549634092			
Validitas	TIDAK VALID				Validitas	VALID			
Kualitas so	SANGAT RENDAH				Kualitas so	CUKUP			

X7	(X7) ²	Y	Y ²	X7*Y	X10	(X10) ²	Y	Y ²	X10*Y
1	1	5	25	5	0	0	5	25	0
0	0	13	169	0	0	0	13	169	0
0	0	8	64	0	0	0	8	64	0
1	1	7	49	7	0	0	7	49	0
0	0	8	64	0	0	0	8	64	0
1	1	9	81	9	1	1	9	81	9
1	1	9	81	9	0	0	9	81	0
0	0	14	196	0	0	0	14	196	0
0	0	5	25	0	0	0	5	25	0
0	0	13	169	0	0	0	13	169	0
1	1	8	64	8	0	0	8	64	0
1	1	5	25	5	1	1	5	25	5
0	0	3	9	0	0	0	3	9	0
0	0	6	36	0	0	0	6	36	0
0	0	6	36	0	0	0	6	36	0
0	0	10	100	0	0	0	10	100	0
1	1	13	169	13	1	1	13	169	13
0	0	8	64	0	0	0	8	64	0
0	0	7	49	0	0	0	7	49	0
0	0	7	49	0	0	0	7	49	0
1	1	13	169	13	1	1	13	169	13
1	1	8	64	8	0	0	8	64	0
0	0	3	9	0	0	0	3	9	0
0	0	9	81	0	1	1	9	81	9
0	0	8	64	0	0	0	8	64	0
$\Sigma X7$	$\Sigma (X7)^2$	ΣY	ΣY^2	$\Sigma X7*Y$	$\Sigma X10$	$\Sigma (X10)^2$	ΣY	ΣY^2	$\Sigma X10*Y$
9	9	205	1911	77	5	5	205	1911	49
PEMB.	80				PEMB.	200			
PENY.	909.9450533				PENY.	758.2875444			
rx	0.087917396				rx	0.263752189			
Validitas	TIDAK VALID				Validitas	TIDAK VALID			
Kualitas	SANGAT RENDAH				Kualitas	so RENDAH			

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

111

X11	(X11) ²	Y	Y ²	X11*Y	X12	(X12) ²	Y	Y ²	X12*Y
1	1	5	25	5	0	0	5	25	0
1	1	13	169	13	1	1	13	169	13
1	1	8	64	8	1	1	8	64	8
1	1	7	49	7	0	0	7	49	0
1	1	8	64	8	0	0	8	64	0
1	1	9	81	9	0	0	9	81	0
1	1	9	81	9	0	0	9	81	0
1	1	14	196	14	1	1	14	196	14
0	0	5	25	0	0	0	5	25	0
1	1	13	169	13	1	1	13	169	13
1	1	8	64	8	0	0	8	64	0
1	1	5	25	5	0	0	5	25	0
1	1	3	9	3	0	0	3	9	0
0	0	6	36	0	1	1	6	36	6
1	1	6	36	6	0	0	6	36	0
1	1	10	100	10	0	0	10	100	0
1	1	13	169	13	1	1	13	169	13
1	1	8	64	8	1	1	8	64	8
1	1	7	49	7	0	0	7	49	0
1	1	7	49	7	0	0	7	49	0
1	1	13	169	13	1	1	13	169	13
1	1	8	64	8	0	0	8	64	0
1	1	3	9	3	0	0	3	9	0
1	1	9	81	9	0	0	9	81	0
1	1	8	64	8	1	1	8	64	8
ΣX11	Σ(X11) ²	ΣY	ΣY ²	ΣX11*Y	ΣX12	Σ(X12) ²	ΣY	ΣY ²	ΣX12*Y
23	23	205	1911	194	9	9	205	1911	96
PEMB.	135				PEMB.	555			
PENY.	514.2956348				PENY.	909.9450533			
rx	0.262494936				rx	0.609926938			
Validitas	TIDAK VALID				Validitas	VALID			
Kualitas s	RENDAH				Kualitas s	TINGGI			

X13	(X13) ²	Y	Y ²	X13*Y	X14	(X14) ²	Y	Y ²	X14*Y
0	0	5	25	0	1	1	5	25	5
1	1	13	169	13	1	1	13	169	13
0	0	8	64	0	0	0	8	64	0
1	1	7	49	7	1	1	7	49	7
1	1	8	64	8	1	1	8	64	8
1	1	9	81	9	1	1	9	81	9
0	0	9	81	0	0	0	9	81	0
0	0	14	196	0	1	1	14	196	14
1	1	5	25	5	1	1	5	25	5
1	1	13	169	13	1	1	13	169	13
1	1	8	64	8	1	1	8	64	8
0	0	5	25	0	1	1	5	25	5
0	0	3	9	0	1	1	3	9	3
0	0	6	36	0	1	1	6	36	6
0	0	6	36	0	1	1	6	36	6
0	0	10	100	0	1	1	10	100	10
1	1	13	169	13	1	1	13	169	13
0	0	8	64	0	1	1	8	64	8
1	1	7	49	7	1	1	7	49	7
1	1	7	49	7	1	1	7	49	7
1	1	13	169	13	1	1	13	169	13
1	1	8	64	8	1	1	8	64	8
0	0	3	9	0	1	1	3	9	3
0	0	9	81	0	0	0	9	81	0
0	0	8	64	0	1	1	8	64	8
ΣX13	Σ(X13)²	ΣY	ΣY²	ΣX13*Y	ΣX14	Σ(X14)²	ΣY	ΣY²	ΣX14*Y
12	12	205	1911	111	22	22	205	1911	179
PEMB.	315				PEMB.	-35			
PENY.	947.1008394				PENY.	616.0357133			
rxxy	0.33259394				rxxy	-0.056814888			
Validitas	TIDAK VALID				Validitas	TIDAK VALID			
Kualitas s	RENDAH				Kualitas s	SANGAT RENDAH			

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

113

X15	(X15) ²	Y	Y ²	X15*Y	X16	(X16) ²	Y	Y ²	X16*Y
0	0	5	25	0	1	1	5	25	5
1	1	13	169	13	1	1	13	169	13
1	1	8	64	8	0	0	8	64	0
0	0	7	49	0	1	1	7	49	7
0	0	8	64	0	1	1	8	64	8
0	0	9	81	0	1	1	9	81	9
0	0	9	81	0	1	1	9	81	9
1	1	14	196	14	1	1	14	196	14
0	0	5	25	0	1	1	5	25	5
1	1	13	169	13	1	1	13	169	13
0	0	8	64	0	1	1	8	64	8
0	0	5	25	0	1	1	5	25	5
0	0	3	9	0	0	0	3	9	0
0	0	6	36	0	1	1	6	36	6
0	0	6	36	0	1	1	6	36	6
1	1	10	100	10	0	0	10	100	0
1	1	13	169	13	1	1	13	169	13
1	1	8	64	8	1	1	8	64	8
0	0	7	49	0	1	1	7	49	7
0	0	7	49	0	1	1	7	49	7
1	1	13	169	13	1	1	13	169	13
0	0	8	64	0	1	1	8	64	8
0	0	3	9	0	0	0	3	9	0
1	1	9	81	9	0	0	9	81	0
0	0	8	64	0	1	1	8	64	8
ΣX15	Σ(X15) ²	ΣY	ΣY ²	ΣX15*Y	ΣX16	Σ(X16) ²	ΣY	ΣY ²	ΣX16*Y
9	9	205	1911	101	20	20	205	1911	172
PEMB.	680				PEMB.	200			
PENY.	909.9450533				PENY.	758.2875444			
rx _y	0.74729787				rx _y	0.263752189			
Validitas	VALID				Validitas	TIDAK VALID			
Kualitas s	TINGGI				Kualitas s	RENDAH			

X19	(X19) ²	Y	Y ²	X19*Y	X20	(X20) ²	Y	Y ²	X20*Y
0	0	5	25	0	0	0	5	25	0
1	1	13	169	13	1	1	13	169	13
1	1	8	64	8	0	0	8	64	0
1	1	7	49	7	0	0	7	49	0
0	0	8	64	0	0	0	8	64	0
1	1	9	81	9	0	0	9	81	0
1	1	9	81	9	1	1	9	81	9
1	1	14	196	14	1	1	14	196	14
0	0	5	25	0	0	0	5	25	0
1	1	13	169	13	1	1	13	169	13
1	1	8	64	8	0	0	8	64	0
0	0	5	25	0	0	0	5	25	0
1	1	3	9	3	0	0	3	9	0
0	0	6	36	0	0	0	6	36	0
1	1	6	36	6	0	0	6	36	0
1	1	10	100	10	1	1	10	100	10
1	1	13	169	13	0	0	13	169	0
0	0	8	64	0	0	0	8	64	0
1	1	7	49	7	0	0	7	49	0
1	1	7	49	7	0	0	7	49	0
1	1	13	169	13	0	0	13	169	0
1	1	8	64	8	0	0	8	64	0
0	0	3	9	0	0	0	3	9	0
0	0	9	81	0	1	1	9	81	9
1	1	8	64	8	1	1	8	64	8
ΣX19	Σ(X19) ²	ΣY	ΣY ²	ΣX19*Y	ΣX20	Σ(X20) ²	ΣY	ΣY ²	ΣX20*Y
17	17	205	1911	156	7	7	205	1911	76
PEMB.	415				PEMB.	465			
PENY.	884.307639				PENY.	851.175658			
rx _{xy}	0.4692937				rx _{xy}	0.54630322			
Validitas	VALID				Validitas	VALID			
Kualitas s	CUKUP				Kualitas s	CUKUP			

X21	(X21) ²	Y	Y ²	X18*Y	X22	(X22) ²	Y	Y ²	X22*Y
1	1	5	25	5	0	0	5	25	0
1	1	13	169	13	0	0	13	169	0
1	1	8	64	8	0	0	8	64	0
0	0	7	49	0	0	0	7	49	0
1	1	8	64	8	0	0	8	64	0
0	0	9	81	0	0	0	9	81	0
1	1	9	81	9	0	0	9	81	0
1	1	14	196	14	1	1	14	196	14
1	1	5	25	5	0	0	5	25	0
1	1	13	169	13	0	0	13	169	0
1	1	8	64	8	0	0	8	64	0
0	0	5	25	0	0	0	5	25	0
0	0	3	9	0	0	0	3	9	0
0	0	6	36	0	0	0	6	36	0
1	1	6	36	6	0	0	6	36	0
1	1	10	100	10	1	1	10	100	10
1	1	13	169	13	0	0	13	169	0
0	0	8	64	0	1	1	8	64	8
0	0	7	49	0	0	0	7	49	0
0	0	7	49	0	0	0	7	49	0
1	1	13	169	13	0	0	13	169	0
1	1	8	64	8	0	0	8	64	0
1	1	3	9	3	0	0	3	9	0
0	0	9	81	0	1	1	9	81	9
1	1	8	64	8	0	0	8	64	0
ΣX21	Σ(X21) ²	ΣY	ΣY ²	ΣX21*Y	ΣX22	Σ(X22) ²	ΣY	ΣY ²	ΣX22*Y
16	16	205	1911	144	4	4	205	1911	41
PEMB.	320				PEMB.	205			
PENY.	909.945053				PENY.	694.982014			
rx	0.35166959				rx	0.29497166			
Validitas	TIDAK VALID				Validitas	TIDAK VALID			
Kualitas s	RENDAH				Kualitas s	RENDAH			

X23	(X23) ²	Y	Y ²	X23*Y	X24	(X24) ²	Y	Y ²	X24*Y
0	0	5	25	0	0	0	5	25	0
0	0	13	169	0	1	1	13	169	13
1	1	8	64	8	0	0	8	64	0
0	0	7	49	0	0	0	7	49	0
1	1	8	64	8	0	0	8	64	0
0	0	9	81	0	0	0	9	81	0
0	0	9	81	0	0	0	9	81	0
1	1	14	196	14	1	1	14	196	14
0	0	5	25	0	0	0	5	25	0
0	0	13	169	0	1	1	13	169	13
0	0	8	64	0	0	0	8	64	0
0	0	5	25	0	0	0	5	25	0
0	0	3	9	0	0	0	3	9	0
0	0	6	36	0	1	1	6	36	6
0	0	6	36	0	0	0	6	36	0
0	0	10	100	0	1	1	10	100	10
0	0	13	169	0	1	1	13	169	13
0	0	8	64	0	0	0	8	64	0
0	0	7	49	0	0	0	7	49	0
0	0	7	49	0	0	0	7	49	0
0	0	13	169	0	1	1	13	169	13
0	0	8	64	0	0	0	8	64	0
0	0	3	9	0	0	0	3	9	0
0	0	9	81	0	1	1	9	81	9
0	0	8	64	0	0	0	8	64	0
$\Sigma X23$	$\Sigma (X23)^2$	ΣY	ΣY^2	$\Sigma X23*Y$	$\Sigma X24$	$\Sigma (X24)^2$	ΣY	ΣY^2	$\Sigma X24*Y$
3	3	205	1911	30	8	8	205	1911	91
PEMB.	135				PEMB.	635			
PENY.	616.0357133				PENY.	884.3076388			
rx	0.219143139				rx	0.718075896			
Validitas	TIDAK VALID				Validitas	VALID			
Kualitas s	RENDAH				Kualitas s	TINGGI			

LAMPIRAN A.5

1. Siswa 1

P : Ini hasil mu yang kemarin, lalu saya mau tanya. Soal cerita matematika waktu ujian akhir semester kemarin banyak tidak yang keluar?

S : kalau soal cerita lumayan banyak.

P: lalu kalau pas UTS?

S : iya UTS juga keluar

P : lalu kalau ulangan harian? Lebih banyak soal cerita atau yang langsung menghitung soalnya?

S : kalau harian biasanya hitung-hitungan gitu.

P : terus pas waktu pelajaran kira-kira guru sering ngajar pakai soal cerita atau langsung hitung-hitungan?

S : Hitung-hitungan

P: masih ingat materi persamaan linier satu variabel? Nah waktu itu soal ceritanya banyak diajarkan ga?

S : iya lumayan sih, ga banyak-banyak banget

P : di akhir-akhir kan?

S : iya

P : SD mudari mana?

S: demangan baru.

P: sering ga keluar soal cerita?

S : iya

P : kemarin kan ada dua soal, soal pemahaman yang seperti bahasa indonesia sama matematika yang memodelkan. Menurut kamu soal bahasanya susah atau tidak?

S : lumayan susah sih.

P: kalau matematikanya susah ga?

S: ya ga juga

P : dari soal yang kemarin kamu kerjakan, yang sulit nomer berapa aja?

S : nah yan ini (sambil menunjuk nomor soal)

P : soal nomer 18, lalu?

S : yang 15

P : susahnya kenapa, antara nomer 18 sama 15?

S : kalimat-kalimatnya ini lho.

P : susah dipahami?

S : iya

P : ini kalo menurutmu? (menunjuk kedua kalimat pada kertas)

X nilainya sepuluh lebih besardari y sama x nilainya sepuluh kali lebih besar dari y. itu artinya sama atau tidak?

S : beda

P: bedanya dimana?

S: kalau x kan nilainya lebih besar dari y. kalu sepuluh lebih besar tu selisihnya sepuluh gitu lho kalau sepuluh kali kan lebihdari sepuluh.

P : kalau sepuluh kali berarti sepuluh kalinya?

S : iya sepuluh kalinya.

P : lalu kalau selama ini kamu agak kesulitan dengan soal cerita, kira-kira usaha apa aja yang kamu lakuin agar bisa lebih mengerti?

S : ya dipelajari lagi biar paham.

P : sudah, makasih banyak ya

2. Siswa 2

P : aku mau tanya. kira-kira soal cerita matematika waktu UAS banyak keluar atau ga.

S : lumayan

P : waktu ujian tengah semester atau UTS ? lebih banyak soal langsung menghitung atau soal cerita?

S : itu juga, kalau misalnya UTS ga banyak itu lho mba.

P : kalau ulangan harian?

S : ulangan harian. Kadang-kadang soal cerita. kadang-kadang hitungan

P : tapi lebih banyak soal cerita atau hitungan?

S : langsung hitungan.

P : kalau latihan di kelas

S : Hitung-hitungan

P : kalau pas semester satu. Persamaan linier satu variabel. Soal ceritanya banyak diajarkan ga atau sedikit?

S : sedikit

P : kamu dari SD mana?

S : demangan baru

P : di demangan baru banyak diminta ngerjain soal cerita tidak?

S : iya

P : kemarin kan ada dua soal. Soal yang pertama kan soal bahasa. Itu sulit atau ga?

S : ehmmm lumayan

P : kalau soal matematikanya. lebih sulit yang mana?

S : lebih sulit yang ini. Soalnya ini agak bingung mba

P : menurutmu yang sulit nomer berapa?

S : ehmmm sulit semua'e mba soalnya aku bingung.

P : bingungnya kenapa?

S : ya soalnya gimana ya? Seingetku tu ga ada yang kaya gini soalnya.

P : kalau dari kata-katanya. Yang uat kamu bingung. Kamu tidak ngerti kata-katanya atau hitung-hitungannya. Misalkan ini nomer 3

S : aku hitung-hitungannya yang bingung.

P : kalau ini? (menunjuk kedua kalimat pada kertas)

x nilainya sepuluh lebih besardari y sama x nilainya sepuluh kali lebih besar dari y. menurut kamu artinya sama atau beda?

S : (tidak langsung menjawab dan butuh beberapa lama untuk membaca lagi) beda. Kalau yang ini (menunjuk "X nilainya sepuluh

lebih besardari y ”) kalau yang ini sepuluh kali (menunjuk x nilainya sepuluh kali lebih besar dari y).

P : banyak makna yang kamu tidak mengerti tentang soal cerita. usaha apa yang kamu lakukan untuk mengatasinya? Atau lebih sering belajar tentang pelajaran dari guru saja?

S : lebih sering belajar yang lain.

P : ok makasih

3. Siswa 3

P : aku mau tanya ini. Waktu ujian akhir semester soal cerita banyak keluar ga?

S : lumayan

P : waktu tengah semester, UTS ?

S : ga begitu

P : kalau ulangan harian?

S : ulangan harian itu. Yang terkhir itu banyak yang langsung.

P : kalau pas pembelajaran di kelas?

S : banyak.

P : semester satu yang persamaan linear?

S : ga begitu deng.

P : kamu dari SD mana?

S : kanisius kadirojo

P : kalau di SD sering ngerjain soal cerita?

S : sering

P : dari soal ini (menunjuk soal matematika saat tes) yang menurut kamu sulit?

S : yang ini (menunjuk nomer 7) ini agak bingung.

P : nomer 7. Trus ada lagi?

S : ini (menunjuk nomer13)

P : kenapa menurut kamu sulit?

S : bingung cara ngitungnya

P : terus kalau soal ini (menunjuk soal 12). Andaikan suatu bilangan dimisalkan dengan x lalu setengah bilangan itu nilainya sepuluh lebih besar dari seperenam bilangan itu sendiri. Maka menurutmu gimana soal ini? Maksudnya kan dimisalkan dengan x

S : he' em (ekspresi agak bingung)

P : kalau belum tau model matematikan lalau gimana?kan dimisalkan x

S : he'em

P : trus setengah bilangan itu berarti

S : seperenam

P : nilainya sepuluh lebih besardari seperenam bilangan itu. Berarti yang lebih besar setengah bilangannya atau seperenam bilangannya?

S : setengah. (menjawab setelah peneliti menjelaskan soalnya lagi dengan pelan dan terperinci)

P : nah kalau ini X nilainya sepuluh lebih besardari y sama x nilainya sepuluh kali lebih besar dari y. itu artinya sama atau ga?

S : ga.

P : kenapa?

S : nilai xitu lebih besardari nilai y

P : berarti dari dua kalimat ini artinya sama atau beda

S : beda

P : bedanya?

S : perbandingan dua ini. Kalau yang ini sepuluh lebih besar jadi kaya dua puluh sama tiga puluh. Kalau yang ini sepuluh terus sepuluh kalinya itu lho.

P : nah kalau selama ini sulit ngerjain soal cerita. mencoba sering latihan sendiri ga? Kan jarang di sekolah, atau lebih ngerjain dari sekolah aja.

S : kadang-kadang nyobaik soal cerita.

4. Siswa 4

P : aku mau tanya. Kalau dari soal ujian akhir semester. Soal cerita banyak keluarga?

S : ehmm banyak sih

P : lalu kalau UTS ?

S : ya sama sih

P :kalau dari ulangan harian?

S : dari ulangan harian kadang-kadang ada yang cuma kaya gini. Ada yang semuanya soal cerita ada juga yang langsung tapi kebanyakan soal cerita sih.

P : kalau dikelah sering diajarin soal cerita?

S : ya sering

P : waktu pelajaran semestersatu. Persamaan linear satu variabel. Banyak dikeluarin soal cerita ga?

S : ga

P : kamu dari SD mana?

S : marsudi rini

P : di SD marsudi rini dulu sering dikeluari soal cerita?

S : sering kok

P : dan disuruh buat kalimat matematika?

S : kalimat matematikanya sama kalimat jawab.

P : berarti kamu sudah terbiasa banget sama soal itu ya?

S : iya

P : makanya nilaimu bagus

S : tapi kalau yang kaya gini ga terlalu biasa sih maksudnya baru kemarin itu.

P : dari semua soal ini yang menurut kamu sulit

S : yang menurut ku sulit yang ini (menunjuk nomer 11), lalu buat bngung ini

P : nomer sebelas sulitnya yang mana? Apa karna kalimatnya bikin bingung?

S : ya

P : berarti bisa karna kalimatnya juga

S : hu'um

P : kalau dari sini. x nilainya sepuluh lebih besardari y sama x nilainya sepuluh kali lebih besar dari y . itu artinya sama atau beda?

S : beda

P : bedanya?

S : kalau misalnya yang ini. y nilainya dua maka y nilainya duabelas. Kalau yang ini misalnya y nya dua nilai x nya itu 20.

P : kalau soal ini (menunjuk nomer 5) lebih banyak roti apa?

S : roti donat.

P : kalau yang dimisalkan roti bolu. Maka roti donat $y + 10$ atau $y - 10$?

S : $y - 10$

P : kadang di sekolah jarang keluar soal cerita. dan menurutmu soal cerita lumayan sulit. Terus usaha apa yang selama ini kamu lakukan?

S : ya berusaha memahami soalnya.

P : tapi sering ngerjain latihan-latihan ga?

S : ga juga sih, kalau ada PR aja. Matematika males'e garap-garap soal.

P : lah kenapa?

S : Paling males yang namanya ngitung.

5. Siswa 5

P : di UAS, ujian akhir sekolah banyak soal cerita yang keluarga?

S : kemarin tu yang cerita. ga terlalu banyak.

P : kalau UTS nya?

S : UTS, ahhhh gimana ya. Setengah-setengah kayaknya.

P : kalau ulangan harian?

S : ulangan harian tu.

P : lebih banyak soal langsung menghitung atau soal cerita sering dikeluarin?

S : soal hitungan

P : kalau waktu latihan-latihan?

S : kadang hitung-hitungan sama soal cerita.

P : kamu masih ingat waktu persamaan linier satu variabel di semester satu. Dulu itu suka dikeluarin soal kaya gini juga ga?

S : ehmmm sering. Buat latihan aja sering.

P : tapi waktu ulangannya?

S : waktu ulangannya soalnya lupa.

P : kamu dari SD mana?

S : SD Kanisius kalasan

P : kalau di SD soal cerita sering keluar?

S : banyak. Kalau latihan UTS,UAS itu kaya gitu.

P : kemarin kan ada dua soal. Soal bahasa sama matematika. Menurutmu soal bahasa sulit ga?

S : terlalu banyak kalimat mba.

P : terus kalau soal ini sulit ga?

S : sulit tu gara-gara lupa rumusnya. Kan ini udah sering ga dipelajari sekarang. Belajarnya buat materi baru.

P : dari semua yang paling sulit yang mana?

S : sulit semua

P : aku mau tanya ini. x nilainya sepuluh lebih besardari y sama x nilainya sepuluh kali lebih besar dari y . itu artinya sama atau ga?

S : sama

P : sekarang kan kamu kesulitan belajar ini. Apa yang kamu lakukan supaya kamu jauh lebih baik. Di rumah banyak ngerjain soal cerita atau ngerjain soal-soal yang memang diberikan guru.

S : PR

P : iya

S : iya ngerjain PR

P : berarti jarang ngerjain soal cerita di rumah.

S : jarang kalau sendiri tapi kalau dari guru ya dikerjain.

6. Siswa 6

P : yang pertama. kalau di soal ujian akhir sekolah kemarin. Banyak ga muncul soal cerita?

S : banyak, lumayan banyak

P : kalau soal tengah semester?

S : ya lumayanlah mba.

P : kalau ulangan harian.

S : kalau ulangan harian sih cuma dikit gitu. Cuma lima.

P : berarti banyak soal hitungan daripada soal cerita

S : iya

P : waktu latih-latihan?

S : ga, ga banyak.

P : kalau disemester satu kan ada materi persamaan linear satu variabel. Itu juga banyak ga latihan-latihannya soal cerita atau ngerjain langsung?

S : kayaknya yang langsung angka gitu

P : kamudari SD mana?

S : kanisius sorowajan

P

:

kalau di SD juga banyak ga soal cerita?

S : banyak

P : kemarin kan ada dua soal. Soal matematika sama soal bahasa. Itu menurutmu sulitga?

S : kalau yang bahasa lumayan sulit.

P : kalau soal ini?

S : ya lumayan juga.

P : dari semua soal yang menurutmu sulit?

S : pokoknya yang suruh model-modelnya kaya gini.

P : kenapa sulit?

S : itu bingung aja.

P : bingungnya di?

S : kan kadang jawabanya tu beda. Misalnya jawaban kita beda sama yang disini.

P : ow beda sama pilihannya.

S : iya

P : terus kalau dari kalimat-kalimatnya kamu bingung ga? Misalkan ini delapan tahun lagi umur ayah menjadi dua kali umur anaknya. Nah kalau umur ayahnya m, berarti karna umur seorang ayah duapuluh empat tahun lebih tua dari umur anaknya. Berarti kalau umur anaknya itu m lalu umur ayahnya?

S : dua empat

P : terus delapan tahun lagi umur ayah menjadi dua kali umur anaknya.

S : berarti m dikurangi duaempat tambah delapan.

P : kalau ini x nilainya sepuluh lebih besardari y sama x nilainya sepuluh kali lebih besar dari y. menurutmu sama atau beda?

S : (menjawabnya agak lama) sama.

P : karena kamu kesulitan pada soal cerita. lalau usaha apa saja yang kamu lakukan untuk memahaminya? Apakah dirumah mengerjakan soal cerita atau ga ngerjain karena jarang disuruh ngerjain dari sekolah.

S : ya belajar lagi soal-soal cerita yang sulit.

LAMPIRAN B.1

INSTRUMEN UJI COBA TES KEMAMPUAN MEMODELKAN SOAL CERITA

Mata pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VII / Genap

Hari, tanggal : Jum'at, 2 Mei 2014

Waktu : 2 JP

Pilihlah salah satu jawaban yang benar!

Nama :

Kelas :

No. Absen :

1. Seorang siswa mendapat tugas mengerjakan pekerjaan rumah sebanyak dua puluh soal. Pada saat mengerjakan soal, temannya datang untuk mengajak pergi dan soal yang tersisa hanya tujuh. Diberikan kalimat matematika seperti berikut : $20 - x = 7$
variabel x diartikan sebagai ?
 - a. Soal yang tersisa
 - b. Soal yang sudah dikerjakan
 - c. Seluruh soal pekerjaan rumah
 - d. Soal yang diberi temannya
2. Suatu persegi panjang, panjangnya 5 *cm* lebih panjang dari lebarnya, dan kelilingnya adalah 42 *cm*. Misalkan lebar = a , tentukan model matematikanya!
 - a. $2 \times (a - (a - 5)) = 42$
 - b. $2 \times (a + (a + 5)) = 42$
 - c. $2 \times (a + (a - 5)) = 42$
 - d. $2 \times (a - (a + 5)) = 42$
3. Dua buah bilangan genap berurutan, dua kali bilangan yang kecil 18 lebih besar dari pada bilangan yang besar. Tentukan model matematikanya jika, bilangan yang kecil sama dimisalkan dengan n !
 - a. $2n + 18 = n + 2$
 - b. $2n + 18 = n + 1$
 - c. $2n = n + 2 + 18$
 - d. $2n = n + 1 + 18$
4. Seorang ayah umurnya 24 tahun lebih tua daripada umur anaknya. Delapan tahun lagi umur ayah menjadi 2 kali umur anaknya. Tentukan model matematikanya jika umur anaknya dimisalkan dalam m !
 - a. $m - 24 + 8 = 2 \times (m + 8)$
 - b. $m + 24 + 8 = 2 \times m + 8$
 - c. $m - 24 + 8 = 2 \times m + 8$
 - d. $m + 24 + 8 = 2 \times (m + 8)$
5. Seorang anak bersepeda untuk menempuh jarak 46 *km*. Mula-mula ia berjalan dengan kecepatan rata-rata 10 *km/jam*, selama t *jam*. Kemudian dilanjutkan dengan kecepatan rata-rata 8 *km/jam*. Waktu yang diperlukan seluruhnya adalah 5 *jam*. Susunlah persamaan berdasarkan keterangan di atas!
 - a. $46 = 10 \times (5 - t) + 8 \times t$

- b. $46 = 10 \times (t - 5) + 8 \times t$
 c. $46 = 10 \times t + 8 \times (5 - t)$
 d. $46 = 10 \times t + 8 \times (t - 5)$
6. Umur anggi 30 tahun lebih muda dari umur ayahnya. Lima tahun kemudian jumlah umur keduanya adalah 46 tahun. Tentukan model matematikanya jika umur ayah mula-mula dimisalkan dengan x !
- a. $(x - 30) + 5 + x + 5 = 46$
 b. $(x + 30) + 5 + x + 5 = 46$
 c. $(30 - x) + 5 + x + 5 = 46$
 d. $(30 + x) + 5 + x - 5 = 46$
7. Harga sepasang sepatu sama dengan harga 3 pasang sandal. Harga sepasang sepatu dan 2 pasang sandal tersebut sebesar Rp. 76. 000. Jika kalimat matematika untuk masalah tersebut adalah $3x + 2x = 76.000$, maka variabel x diartikan sebagai:
- a. Harga sepasang sepatu
 b. Harga sepasang sandal
 c. Banyaknya sepatu yang dibeli
 d. Banyaknya sandal yang dibeli
8. Sebuah bilangan cacah dikalikan dengan 2, kemudian hasilnya dikurangi dengan 11, ternyata hasilnya akhirnya adalah 5. Jika bilangan cacah tersebut a , maka kalimat matematika yang sesuai untu persoalan tersebut:
- a. $2 \times a - 11 = 5$
 b. $2 \times a + 11 = 5$
 c. $2 \times a \times 11 = 5$
 d. $2 \times a : 11 = 5$
9. Panjang sisi alas suatu segitiga sama kaki kurang 4 cm dari sisi lainnya. Jika keliling segitiga itu 41 cm , maka tentukan model matematikanya jika salah satu panjang sisi yang sama dimisalkan p !
- a. $(p - 4) + (p - 4) + p = 41$
 b. $(p + 4) + (p + 4) + p = 41$
 c. $p + p + (p - 4) = 41$
 d. $p + p + (p + 4) = 41$
10. Setengah dari suatu bilangan adalah 10 lebih besar daripada seperenam bilangn itu. Misalkan nilai bilangan itu adalah x , maka model matematikanya menjadi?
- a. $\frac{1}{6}x - 10 = \frac{1}{2}x$
 b. $\frac{1}{6}x + 10 = \frac{1}{2}x$
 c. $\frac{1}{2}x = 10 \times \frac{1}{6}x$
 d. $\frac{1}{2}x = 10 \times \frac{1}{6}$
11. Suatu bilangan dikalikan dengan dua dan ditambah lima akam menghasilkan 25. Jika bilangan itu dimisalkan t , maka model matematikanya mnejadi?
- a. $t \times 4 - 5 = 25$
 b. $t \times 2 - 5 = 25$
 c. $t \times 4 + 5 = 25$
 d. $t \times 2 + 5 = 25$
12. Sebuah laporan dari tenaga kerja mengatakan bahwa suatu perusahaan memiliki 400 tenaga kerja laki-laki dan perempuan. Gaji pekerja laki-laki perhari adalah Rp3.200 dan perempuan Rp 2.400. Jika biaya harian untuk semua pekerja adalah Rp 1.144.000. Tentukan model

matematikanya jika banyaknya pekerja perempuan dimisalkan x !

- $(400 - x) \times 3.200 + x \times 2.400 = 1.144.000$
- $(x - 400) \times 3.200 + x \times 2.400 = 1.144.000$
- $(400 - x) \times 2.400 + x \times 3.200 = 1.144.000$
- $(x - 400) \times 2.400 + x \times 3.200 =$

1.144.000

13. Dalam suatu keluarga memiliki 2 orang anak perempuan. Anak kedua lahir 5 tahun setelah anak pertama. Jumlah umur kedua anak itu tahun ini adalah 18 tahun. Model matematika dari cerita di atas jika dimisalkan umur anak kedua tahun ini x adalah...

- $x + (x + 5) = 18$
- $x - (x + 5) = 18$
- $x + (x - 5) = 18$
- $x - (x - 5) = 18$

14. Jarak yang di tempuh oleh Bernat 2 kali lebih jauh dibanding dengan jarak yang tempuh Dina. Jika selisih kedua jarak yang mereka tempuh adalah 50 *km*. tentukan model matematikanya jika jarak yang ditempuh Dina dimisalkan s .

- $\frac{1}{2}s - s = 50$
- $s - \frac{1}{2}s = 50$
- $2s - s = 50$
- $s - 2s = 50$

15. Umur Andi 3 tahun lebih tua dari pada umur Ani. Jumlah umur keduanya adalah 33. Jika umur Ani dimisalkan a , maka tentukan model matematikanya!

- $a + (a + 3) = 33$
- $a + (a - 3) = 33$
- $a + (3 - a) = 33$

d. $a - (a + 3) = 33$

16. Susi baru pulang dari membeli pita rambut. Sepertiga dari panjang pita yang dibeli diberikan pada Diva. Sisa dari pita susi sekarang adalah 3 *m*. jika pajang pita mula-mula dimisalkan dengan l , maka model matematikanya menjadi?

- $l - \frac{1}{3}l = 3$
- $l - 3l = 3$
- $\frac{1}{3}l - l = 3$
- $3l - l = 3$

17. Ibu Fitri membeli buah apel dan anggur untuk dijual kembali. Buah apel yang dibeli banyaknya 10 kali lipat dari banyaknya buah anggur. Ibu Fitri membawa seluruh buah itu dan beratnya 44 *kg*. jika banyaknya buah anggur dalam *kg* di misalkan m , maka model matematika dari cerita diatas adalah...

- $\frac{1}{10}m + m = 44$
- $10m + m = 44$
- $10m - m = 44$
- $m - \frac{1}{10}m = 44$

18. Jarak yang di tempuh oleh Beni 4 kali lebih jauh dibanding dengan jarak yang tempuh Doni. Jika selisih kedua jarak yang mereka tempuh adalah 90 *km*. tentukan model matematikanya jika jarak yang ditempuh Doni dimisalkan s .

- $\frac{1}{4}s - s = 90$
- $s - \frac{1}{4}s = 90$
- $4s - s = 90$
- $s - 4s = 90$

19. Suatu persegi panjang berukuran panjang $(2a + 3)$ meter dan lebar $(2a - 2)$ meter. Jika kelilingnya 32 meter, maka persamaan dalam a dari soal tersebut adalah...
- $(2a + 3) + (2a - 2) = 32$
 - $2 \times (2a + 3) + 2 \times (2a - 2) = 32$
 - $(2a + 3) - (2a - 2) = 32$
 - $2 \times (2a + 3) - 2 \times (2a - 2) = 32$
20. Umur Doni dua kali umur Dina, umur Siska sama dengan umur Doni. Jumlah dari ketiga umur mereka adalah 50 tahun. Jika model matematika dari soal cerita itu adalah $(2 \times u) + u + (2 \times u) = 50$, maka arti dari variabel u adalah...
- Umur Doni
 - Umur Dina
 - Umur Siska
 - Jumlah umur Doni, Dina dan Siska
21. Dalam liburan panjang, Joni mengadakan perjalanan ke luar kota. Mula-mula ia naik bus selama $\frac{1}{2}$ jam dengan kecepatan $(2x - 15)$ km/jam, kemudian diteruskan dengan kereta api selama 2 jam dengan kecepatan $(2x + 10)$ km/jam. Manakan kalimat matematika yang sesuai dalam menentukan **jarak** perjalanan Joni dalam x ?
- $Jarak = \frac{1}{2} \times (2x - 15) + 2 \times (2x + 10)$
 - $Jarak = \frac{1}{2} \times (2x - 15) - 2 \times (2x + 10)$
 - $Jarak = \frac{1}{2} : (2x - 15) + 2 : (2x + 10)$
 - $Jarak = \frac{1}{2} : (2x - 15) - 2 : (2x + 10)$
22. Harga sebuah mesin cetak adalah 5 kali harga sebuah komputer. Harga 5 buah komputer dan 2 buah mesin cetak adalah Rp 48.000.000. Jika harga sebuah komputer dimisalkan dengan a , maka model matematika dari soal cerita diatas adalah...
- $5a + 2 \times 5a = 48.000.000$
 - $\frac{1}{5}a \times 5 + 2a = 48.000.000$
 - $5a + 2a = 48.000.000$
 - $5 \times 5a + 2a = 48.000.000$
23. Tiga nilai ganjil berturut memiliki jumlah 27. Jika model matematika dari pernyataan diatas $(x - 2) + x + (x + 2) = 27$, maka arti dari variabel x adalah...
- Bilangan ganjil pertama
 - Bilangan ganjil kedua
 - Bilangan ganjil ketiga
 - Jumlah ketiga bilangan ganjil
24. Dina membuat Roti sebanyak 50 buah. Banyaknya roti donat 10 lebih banyak dari roti bolu. Jika roti bolu dimisalkan dengan y maka model matematikanya menjadi...
- $(y + 10) + y = 50$
 - $(y - 10) + y = 50$
 - $(y + 10) - y = 50$
 - $(y - 10) - y = 50$

LAMPIRAN B.2

No	Soal Asli	Soal Sudah direvisi
1	Seorang siswa mendapat tugas mengerjakan pekerjaan rumah sebanyak dua puluh soal. Pada saat mengerjakan soal, temannya datang untuk mengajak pergi dan soal yang tersisa hanya tujuh. Diberikan kalimat matematika seperti berikut : $20 - x = 7$ variabel x diartikan sebagai ? a. Soal yang tersisa b. soal yang sudah dikerjakan c. seluruh soal pekerjaan rumah d. soal yang diberi temannya	Tidak Terpilih
2	Suatu persegi panjang, panjangnya 5 cm lebih panjang dari lebarnya, dan kelilingnya adalah 42 cm. Misalkan lebar = a, tentukan model matematikanya! a. $2 \times (a - (a - 5)) = 42$ b. $2 \times (a + (a + 5)) = 42$ c. $2 \times (a + (a - 5)) = 42$ d. $2 \times (a - (a + 5)) = 42$	Soal Valid
3	Dua buah bilangan genap berurutan, dua kali bilangan yang kecil 18 lebih besar dari pada bilangan yang besar. Tentukan model matematikanya jika, bilangan yang kecil sama dimisalkan dengan n! a. $2n + 18 = n + 2$ b. $2n + 18 = n + 1$ c. $2n = n + 2 + 18$ d. $2n = n + 1 + 18$	Diketahui dua buah bilangan genap berurutan. Dua kali bilangan genap yang kecil, 18 lebih besar dari pada bilangan genap yang besar. Jika bilangan genap yang kecil dimisalkan dengan n, kalimat matematika yang sesuai dengan persoalan tersebut adalah: a. $2n + 18 = n + 2$ b. $2n + 18 = n + 1$ c. $2n = n + 2 + 18$ d. $2n = n + 1 + 18$
4	Seorang ayah umurnya 24 tahun lebih tua daripada umur anaknya. Delapan tahun lagi umur ayah menjadi 2 kali umur anaknya. Tentukan model matematikanya jika umur anaknya dimisalkan dalam m! a. $m - 24 + 8 = 2 \times (m + 8)$ b. $m + 24 + 8 = 2 \times m + 8$ c. $m - 24 + 8 = 2 \times m + 8$ d. $m + 24 + 8 = 2 \times (m + 8)$	Umur seorang ayah 24 tahun lebih tua daripada umur anaknya. Delapan tahun lagi umur ayah menjadi 2 kali umur anaknya. Tentukan kalimat matematika yang sesuai jika umur anaknya dimisalkan dalam m! a. $m - 24 + 8 = 2 \times (m + 8)$ b. $m + 24 + 8 = 2 \times m + 8$ c. $m - 24 + 8 = 2 \times m + 8$ d. $m + 24 + 8 = 2 \times (m + 8)$
5	Seorang anak bersepeda untuk menempuh jarak 46 km. Mula-mula ia berjalan dengan	Soal Valid

No	Soal Asli	Soal Sudah direvisi
	kecepatan rata-rata 10 <i>km/jam</i> , selama <i>t jam</i>. Kemudian dilanjutkan dengan kecepatan rata-rata 8 <i>km/jam</i>. Waktu yang diperlukan seluruhnya adalah 5 <i>jam</i>. Susunlah persamaan berdasarkan keterangan di atas! a. $46 = 10 \times (5 - t) + 8 \times t$ b. $46 = 10 \times (t - 5) + 8 \times t$ c. $46 = 10 \times t + 8 \times (5 - t)$ d. $46 = 10 \times t + 8 \times (t - 5)$	
6	Umur anggi 30 tahun lebih muda dari umur ayahnya. Lima tahun kemudian jumlah umur keduanya adalah 46 tahun. Tentukan model matematikanya jika umur ayah mula-mula dimisalkan dengan <i>x</i>! a. $(x - 30) + 5 + x + 5 = 46$ b. $(x + 30) + 5 + x + 5 = 46$ c. $(30 - x) + 5 + x + 5 = 46$ d. $(30 + x) + 5 + x - 5 = 46$	Tidak Terpilih
7	Harga sepasang sepatu sama dengan harga 3 pasang sandal. Harga sepasang sepatu dan 2 pasang sandal tersebut sebesar Rp. 76. 000. Jika kalimat matematika untuk masalah tersebut adalah $3x + 2x = 76.000$, maka variabel <i>x</i> diartikan sebagai: a. Harga sepasang sepatu b. Harga sepasang sandal c. Banyaknya sepatu yang dibeli d. Banyaknya sandal yang dibeli	Harga sepasang sepatu sama dengan harga 3 pasang sandal. Harga sepasang sepatu dan 2 pasang sandal tersebut sebesar Rp. 76. 000. Jika kalimat matematika untuk masalah tersebut adalah $3x + 2x = 76.000$, maka variabel <i>x</i> diartikan sebagai: a. Harga sepasang sepatu b. Harga sepasang sandal c. Harga tiga pasang sepatu d. Harga dua pasang sandal
8	Sebuah bilangan cacah dikalikan dengan 2, kemudian hasilnya dikurangi dengan 11, ternyata hasilnya akhirnya adalah 5. Jika bilangan cacah tersebut <i>a</i>, maka kalimat matematika yang sesuai untu persoalan tersebut: a. $2 \times a - 11 = 5$ b. $2 \times a + 11 = 5$ c. $2 \times a \times 11 = 5$ d. $2 \times a : 11 = 5$	Tidak Terpilih
9	Panjang sisi alas suatu segitiga sama kaki kurang 4 <i>cm</i> dari sisi lainnya. Jika keliling segitiga itu 41 <i>cm</i>, maka tentukan model matematikanya jika salah satu panjang sisi yang sama dimisalkan <i>p</i>!	Tidak Terpilih

No	Soal Asli	Soal Sudah direvisi
	a. $(p - 4) + (p - 4) + p = 41$ b. $(p + 4) + (p + 4) + p = 41$ c. $p + p + (p - 4) = 41$ d. $p + p + (p + 4) = 41$	
10	Setengah dari suatu bilangan adalah 10 lebih besar daripada seperenam bilangan itu. Misalkan nilai bilangan itu adalah x, maka model matematikanya menjadi? a. $\frac{1}{6}x - 10 = \frac{1}{2}x$ b. $\frac{1}{6}x + 10 = \frac{1}{2}x$ c. $\frac{1}{2}x = 10 \times \frac{1}{6}x$ d. $\frac{1}{2}x = 10 \times \frac{1}{6}$	Andaikan suatu bilangan dimisalkan x. Setengah bilangan itu, nilainya 10 lebih besar dari seperenam bilangan itu sendiri. Maka kalimat matematikanya yang sesuai adalah... a. $\frac{1}{2}x = \frac{1}{6}x - 10$ b. $\frac{1}{2}x = \frac{1}{6}x + 10$ c. $\frac{1}{2}x = 10 \times \frac{1}{6}x$ d. $\frac{1}{2}x = 10 \times \frac{1}{6}$
11	Suatu bilangan dikalikan dengan dua dan ditambah lima akan menghasilkan 25. Jika bilangan itu dimisalkan t, maka model matematikanya menjadi? a. $t \times 4 - 5 = 25$ b. $t \times 2 - 5 = 25$ c. $t \times 4 + 5 = 25$ d. $t \times 2 + 5 = 25$	Andaikan suatu bilangan dimisalkan dengan t. Bilangan itu dikalikan dengan dua, lalu ditambah dengan lima kali bilangan itu sendiri akan menghasilkan 25. Maka kalimat matematika yang sesuai adalah... a. $t \times 2 - 5t = 25$ b. $t \times 2 - 5 = 25$ c. $t \times 2 + 5t = 25$ d. $t \times 2 + 5 = 25$
12	Sebuah laporan dari tenaga kerja mengatakan bahwa suatu perusahaan memiliki 400 tenaga kerja laki-laki dan perempuan. Gaji pekerja laki-laki perhari adalah Rp3.200 dan perempuan Rp 2.400. Jika biaya harian untuk semua pekerja adalah Rp 1.144.000. Tentukan model matematikanya jika banyaknya pekerja perempuan dimisalkan x! a. $(400 - x) \times 3.200 + x \times 2.400 = 1.144.000$ b. $(x - 400) \times 3.200 + x \times 2.400 = 1.144.000$ c. $(400 - x) \times 2.400 + x \times 3.200 = 1.144.000$ d. $(x - 400) \times 2.400 + x \times 3.200 = 1.144.000$	Soal Valid
13	Dalam suatu keluarga memiliki 2 orang anak perempuan. Anak kedua lahir 5 tahun setelah anak pertama. Jumlah umur kedua anak itu tahun ini adalah 18 tahun. Model matematika dari cerita di atas jika dimisalkan umur anak kedua tahun ini x adalah...	Dalam suatu keluarga memiliki 2 orang anak perempuan. Anak kedua lahir 5 tahun setelah anak pertama. Jumlah umur kedua anak itu tahun ini adalah 18 tahun. Kalimat matematika dari cerita di atas jika dimisalkan umur anak kedua tahun ini x

No	Soal Asli	Soal Sudah direvisi
	a. $x + (x + 5) = 18$ b. $x - (x + 5) = 18$ c. $x + (x - 5) = 18$ d. $x - (x - 5) = 18$	adalah... a. $x + (x + 5) = 18$ b. $x - (x + 5) = 18$ c. $x + (x - 5) = 18$ d. $x - (x - 5) = 18$
14	Jarak yang di tempuh oleh Bernat 2 kali lebih jauh dibanding dengan jarak yang tempuh Dina. Jika selisih kedua jarak yang mereka tempuh adalah 50 km. tentukan model matematikanya jika jarak yang ditempuh Dina dimisalkan s. a. $\frac{1}{2}s - s = 50$ b. $s - \frac{1}{2}s = 50$ c. $2s - s = 50$ d. $s - 2s = 50$	Jarak yang ditempuh oleh Bernat 2 kali jarak yang ditempuh Dina. Jika selisih kedua jarak yang mereka tempuh adalah 50 km. Jika jarak yang ditempuh Bernat dimisalkan s , maka kalimat matematikanya yang sesuai dari cerita di atas adalah... a. $\frac{1}{2}s - s = 50$ b. $s - \frac{1}{2}s = 50$ c. $2s - s = 50$ d. $s - 2s = 50$
15	Umur Andi 3 tahun lebih tua dari pada umur Ani. Jumlah umur keduanya adalah 33. Jika umur Ani dimisalkan a, maka tentukan model matematikanya! a. $a + (a + 3) = 33$ b. $a + (a - 3) = 33$ c. $a + (3 - a) = 33$ d. $a - (a + 3) = 33$	Soal Valid
16	Susi baru pulang dari membeli pita rambut. Sepertiga dari panjang pita yang dibeli diberikan pada Diva. Sisa dari pita susi sekarang adalah 3 m. jika pajang pita mula-mula dimisalkan dengan l, maka model matematikanya menjadi? a. $l - \frac{1}{3}l = 3$ b. $l - 3l = 3$ c. $\frac{1}{3}l - l = 3$ d. $3l - l = 3$	Susi baru pulang dari membeli pita rambut. Sepertiga dari panjang pita yang dibeli diberikan pada Diva. Sisa dari pita susi sekarang adalah 3 m. jika pajang pita mula-mula dimisalkan dengan l, maka kalimat matematikanya menjadi? a. $l - \frac{1}{3}l = 3$ b. $l - 3l = 3$ c. $\frac{1}{3}l - l = 3$ d. $3l - l = 3$
17	Ibu Fitri membeli buah apel dan anggur untuk dijual kembali. Buah apel yang dibeli banyaknya 10 kali lipat dari banyaknya buah anggur. Ibu Fitri membawa seluruh buah itu dan beratnya 44 kg. jika banyaknya buah anggur dalam kg di misalkan m, maka model matematika dari cerita diatas adalah... a. $\frac{1}{10}m + m = 44$ b. $10m + m = 44$	Tidak Terpilih

No	Soal Asli	Soal Sudah direvisi
	c. $10m - m = 44$ d. $m - \frac{1}{10}m = 44$	
18	Jarak yang di tempuh oleh Beni 4 kali lebih jauh dibanding dengan jarak yang tempuh Doni. Jika selisih kedua jarak yang mereka tempuh adalah 90 km. tentukan model matematikanya jika jarak yang ditempuh Doni dimisalkan s. a. $\frac{1}{4}s - s = 90$ b. $s - \frac{1}{4}s = 90$ c. $4s - s = 90$ d. $s - 4s = 90$	Tidak Terpilih
19	Suatu persegi panjang berukuran panjang $(2a + 3)$ meter dan lebar $(2a - 2)$ meter. Jika kelilingnya 32 meter, maka persamaan dalam a dari soal tersebut adalah... a. $(2a + 3) + (2a - 2) = 32$ b. $2 \times (2a + 3) + 2 \times (2a - 2) = 32$ c. $(2a + 3) - (2a - 2) = 32$ d. $2 \times (2a + 3) - 2 \times (2a - 2) = 32$	Soal Valid
20	Umur Doni dua kali umur Dina, umur Siska sama dengan umur Doni. Jumlah dari ketiga umur mereka adalah 50 tahun. Jika model matematika dari soal cerita itu adalah $(2 \times u) + u + (2 \times u) = 50$, maka arti dari variabel u adalah... a. umur Doni b. umur Dina c. umur Siska d. jumlah umur Doni, Dina dan Siska	Soal Valid
21	Dalam liburan panjang, Joni mengadakan perjalanan ke luar kota. Mula-mula ia naik bus selama $\frac{1}{2}$ jam dengan kecepatan $(2x - 15)$ km/jam, kemudian diteruskan dengan kereta api selama 2 jam dengan kecepatan $(2x + 10)$ km/jam. Manakan kalimat matematika yang sesuai dalam menentukan jarak perjalanan Joni dalam x? a. $jarak = \frac{1}{2} \times (2x - 15) + 2 \times (2x + 10)$ b. $jarak = \frac{1}{2} \times (2x - 15) - 2 \times (2x + 10)$ c. $jarak = \frac{1}{2} : (2x - 15) + 2 : (2x + 10)$	Dalam liburan panjang, Joni mengadakan perjalanan ke luar kota. Mula-mula ia naik bus selama $\frac{1}{2}$ jam dengan kecepatan $(2x - 15)$ km/jam, kemudian diteruskan dengan kereta api selama 2 jam dengan kecepatan $(2x + 10)$ km/jam. Manakan kalimat matematika yang sesuai dalam menentukan jarak perjalanan Joni dalam x? a. $jarak = \frac{1}{2} \times (2x - 15) + 2 \times (2x + 10)$ b. $jarak = \frac{1}{2} \times (2x - 15) - 2 \times (2x + 10)$

No	Soal Asli	Soal Sudah direvisi
	d. $jarak = \frac{1}{2} : (2x - 15) - 2 : (2x + 10)$	c. $jarak = \frac{1}{2} : (2x - 15) + 2 : (2x + 10)$ d. $jarak = \frac{1}{2} : (2x - 15) - 2 : (2x + 10)$
22	Harga sebuah mesin cetak adalah 5 kali harga sebuah komputer. Harga 5 buah komputer dan 2 buah mesin cetak adalah Rp 48.000.000. Jika harga sebuah komputer dimisalkan dengan a, maka model matematika dari soal cerita diatas adalah... a. $5a + 2 \times 5a = 48.000.000$ b. $\frac{1}{5}a \times 5 + 2a = 48.000.000$ c. $5a + 2a = 48.000.000$ d. $5 \times 5a + 2a = 48.000.000$	Harga sebuah mesin cetak adalah 5 kali harga sebuah komputer. Harga 2 buah mesin cetak dan 5 buah komputer adalah Rp 48.000.000. Jika harga sebuah komputer dimisalkan dengan a, maka kalimat matematika dari soal cerita diatas adalah... a. $(2 \times 5a) + 5a = 48.000.000$ b. $2a + (5 \times \frac{1}{5}a) = 48.000.000$ c. $2a + 5a = 48.000.000$ d. $2a + (5a \times 5) = 48.000.000$
23	Tiga nilai ganjil berturut memiliki jumlah 27. Jika model matematika dari pernyataan diatas $(x - 2) + x + (x + 2) = 27$, maka arti dari variabel x adalah... a. bilangan ganjil pertama b. bilangan ganjil kedua c. bilangan ganjil ketiga d. jumlah ketiga bilangan ganjil	Tiga nilai genap berurutan memiliki jumlah 27. Jika Kalimat matematika dari pernyataan diatas adalah $x + (x + 2) + (x + 4) = 27$, maka arti dari variabel x... a. bilangan genap pertama b. bilangan genap kedua c. bilangan genap ketiga d. jumlah ketiga bilangan genap
24	Dina membuat Roti sebanyak 50 buah. Banyaknya roti donat 10 lebih banyak dari roti bolu. Jika roti bolu dimisalkan dengan y maka model matematikanya menjadi... a. $(y + 10) + y = 50$ b. $(y - 10) + y = 50$ c. $(y + 10) - y = 50$ d. $(y - 10) - y = 50$	Soal Valid

LAMPIRAN B.3

TES KEMAMPUAN MEMODELKAN SOAL CERITA

Mata pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VII B / Genap

Hari, tanggal : Rabu, 14 Mei 2014

Waktu : 40 menit

Pilihlah salah satu jawaban yang benar!

Nama :

Kelas :

No. Absen :

1. Umur Doni dua kali umur Dina, umur Siska sama dengan umur Doni. Jumlah dari ketiga umur mereka adalah 50 tahun. Jika model matematika dari soal cerita itu adalah $(2 \times u) + u + (2 \times u) = 50$, maka arti dari variabel u adalah...
 - a. umur Doni
 - b. umur Dina
 - c. umur Siska
 - d. jumlah umur Doni, Dina dan Siska
2. Andaikan suatu bilangan dimisalkan dengan t . Bilangan itu dikalikan dengan dua, lalu ditambah dengan lima kali bilangan itu sendiri akan menghasilkan 25. Maka kalimat matematika yang sesuai adalah...
 - a. $t \times 2 - 5t = 25$
 - b. $t \times 2 - 5 = 25$
 - c. $t \times 2 + 5t = 25$
 - d. $t \times 2 + 5 = 25$
3. Dalam suatu keluarga memiliki 2 orang anak perempuan. Anak kedua lahir 5 tahun setelah anak pertama. Jumlah umur kedua anak itu tahun ini adalah 18 tahun. Kalimat matematika dari cerita di atas jika dimisalkan umur anak kedua tahun ini x adalah...
 - a. $x + (x + 5) = 18$
 - b. $x - (x + 5) = 18$
 - c. $x + (x - 5) = 18$
 - d. $x - (x - 5) = 18$
4. Umur Andi 3 tahun lebih tua dari pada umur Ani. Jumlah umur keduanya adalah 33. Jika umur Ani dimisalkan a , maka tentukan model matematikanya!
 - a. $a + (a + 3) = 33$
 - b. $a + (a - 3) = 33$
 - c. $a + (3 - a) = 33$
 - d. $a - (a + 3) = 33$
5. Dina membuat Roti sebanyak 50 buah. Banyaknya roti donat 10 lebih banyak dari roti bolu. Jika roti bolu dimisalkan dengan y maka model matematikanya menjadi...
 - a. $(y + 10) + y = 50$
 - b. $(y - 10) + y = 50$
 - c. $(y + 10) - y = 50$
 - d. $(y - 10) - y = 50$
6. Susi baru pulang dari membeli pita rambut. Sepertiga dari panjang pita yang dibeli diberikan pada Diva. Sisa dari pita susi sekarang adalah 3 m. jika pajang pita mula-mula dimisalkan dengan l , maka kalimat matematikanya menjadi?
 - a. $l - \frac{1}{3}l = 3$
 - b. $l - 3l = 3$
 - c. $\frac{1}{3}l - l = 3$
 - d. $3l - l = 3$

7. Suatu persegi panjang berukuran panjang $(2a + 3)$ meter dan lebar $(2a - 2)$ meter. jika kelilingnya 32 meter, maka persamaan dalam a dari soal tersebut adalah...
- $(2a + 3) + (2a - 2) = 32$
 - $2 \times (2a + 3) + 2 \times (2a - 2) = 32$
 - $(2a + 3) - (2a - 2) = 32$
 - $2 \times (2a + 3) - 2 \times (2a - 2) = 32$
8. Jarak yang di tempuh oleh Bernat 2 kali jarak yang tempuh Dina. Jika selisih kedua jarak yang mereka tempuh adalah 50 km. Jika jarak yang ditempuh Bernat dimisalkan s , maka kalimat matematikanya yang sesuai dari cerita di atas adalah...
- $\frac{1}{2}s - s = 50$
 - $s - \frac{1}{2}s = 50$
 - $2s - s = 50$
 - $s - 2s = 50$
9. Harga sepasang sepatu sama dengan harga 3 pasang sandal. Harga sepasang sepatu dan 2 pasang sandal tersebut sebesar Rp. 76. 000. Jika kalimat matematika untuk masalah tersebut adalah $3x + 2x = 76.000$, maka variabel x diartikan sebagai:
- Harga sepasang sepatu
 - Harga sepasang sandal
 - Harga tiga pasang sepatu
 - Harga dua pasang sandal
10. Tiga nilai genap berurutan memiliki jumlah 27. Jika Kalimat matematika dari pernyataan diatas adalah $x + (x + 2) + (x + 4) = 27$, maka arti dari variabel x ...
- bilangan genap pertama
 - bilangan genap kedua
 - bilangan genap ketiga
 - jumlah ketiga bilangan genap
11. Diketahui dua buah bilangan genap berurutan. Dua kali bilangan genap yang kecil, 18 lebih besar dari pada bilangan genap yang besar. Jika bilangan genap yang kecil dimisalkan dengan n , kalimat matematika yang sesuai dengan persoalan tersebut adalah:
- $2n + 18 = n + 2$
 - $2n + 18 = n + 1$
 - $2n = n + 2 + 18$
 - $2n = n + 1 + 18$
12. Andaikan suatu bilangan dimisalkan x . Setengah bilangan itu, nilainya 10 lebih besar dari seperenam bilangan itu sendiri. Maka kalimat matematikanya yang sesuai adalah...
- $\frac{1}{2}x = \frac{1}{6}x - 10$
 - $\frac{1}{2}x = \frac{1}{6}x + 10$
 - $\frac{1}{2}x = 10 \times \frac{1}{6}x$
 - $\frac{1}{2}x = 10 \times \frac{1}{6}$
13. Umur seorang ayah 24 tahun lebih tua daripada umur anaknya. Delapan tahun lagi umur ayah menjadi 2 kali umur anaknya. Tentukan kalimat matematika yang sesuai jika umur anaknya dimisalkan dalam m !
- $m - 24 + 8 = 2 \times (m + 8)$
 - $m + 24 + 8 = 2 \times m + 8$
 - $m - 24 + 8 = 2 \times m + 8$
 - $m + 24 + 8 = 2 \times (m + 8)$
14. Sebuah laporan dari tenaga kerja mengatakan bahwa suatu perusahaan memiliki 400 tenaga kerja laki-laki dan perempuan. Gaji pekerja laki-laki perhari adalah Rp3.200 dan perempuan Rp 2.400. Jika biaya harian untuk semua pekerja adalah Rp 1.144.000. Tentukan model matematikanya jika banyaknya pekerja perempuan dimisalkan x !
- $(400 - x) \times 3.200 + x \times 2.400 = 1.144.000$
 - $(x - 400) \times 3.200 + x \times 2.400 = 1.144.000$
 - $(400 - x) \times 2.400 + x \times 3.200 = 1.144.000$
 - $(x - 400) \times 2.400 + x \times 3.200 = 1.144.000$

15. Harga sebuah mesin cetak adalah 5 kali harga sebuah komputer. Harga 2 buah mesin cetak dan 5 buah komputer adalah Rp 48.000.000. Jika harga sebuah komputer dimisalkan dengan a , maka kalimat matematika dari soal cerita diatas adalah...

- a. $(2 \times 5a) + 5a = 48.000.000$
- b. $2a + (5 \times \frac{1}{5}a) = 48.000.000$
- c. $2a + 5a = 48.000.000$
- d. $2a + (5a \times 5) = 48.000.000$

16. Suatu persegi panjang, panjangnya 5 cm lebih panjang dari lebarnya, dan kelilingnya adalah 42 cm. Misalkan lebar = a , tentukan model matematikanya!

- a. $2 \times (a - (a - 5)) = 42$
- b. $2 \times (a + (a + 5)) = 42$
- c. $2 \times (a + (a - 5)) = 42$
- d. $2 \times (a - (a + 5)) = 42$

17. Seorang anak bersepeda untuk menempuh jarak 46 km. Mula-mula ia berjalan dengan kecepatan rata-rata 10 km/jam, selama t jam. Kemudian dilanjutkan dengan

kecepatan rata-rata 8 km/jam. Waktu yang diperlukan seluruhnya adalah 5 jam. Susunlah persamaan berdasarkan keterangan di atas!

- a. $46 = 10 \times (5 - t) + 8 \times t$
- b. $46 = 10 \times (t - 5) + 8 \times t$
- c. $46 = 10 \times t + 8 \times (5 - t)$
- d. $46 = 10 \times t + 8 \times (t - 5)$

18. Dalam liburan panjang, Joni mengadakan perjalanan ke luar kota. Mula-mula ia naik bus selama $\frac{1}{2}$ jam dengan kecepatan $(2x - 15)$ km/jam, kemudian diteruskan dengan kereta api selama 2 jam dengan kecepatan $(2x + 10)$ km/jam. Manakan kalimat matematika yang sesuai dalam menentukan **jarak** perjalanan Joni dalam x ?

- a. $jarak = \frac{1}{2} \times (2x - 15) + 2 \times (2x + 10)$
- b. $jarak = \frac{1}{2} \times (2x - 15) - 2 \times (2x + 10)$
- c. $jarak = \frac{1}{2} : (2x - 15) + 2 : (2x + 10)$
- d. $jarak = \frac{1}{2} : (2x - 15) - 2 : (2x + 10)$

LAMPIRAN B.4

1. B

18. A

2. C

3. A

4. A

5. A

6. A

7. B

8. B

9. B

10. A

11. C

12. B

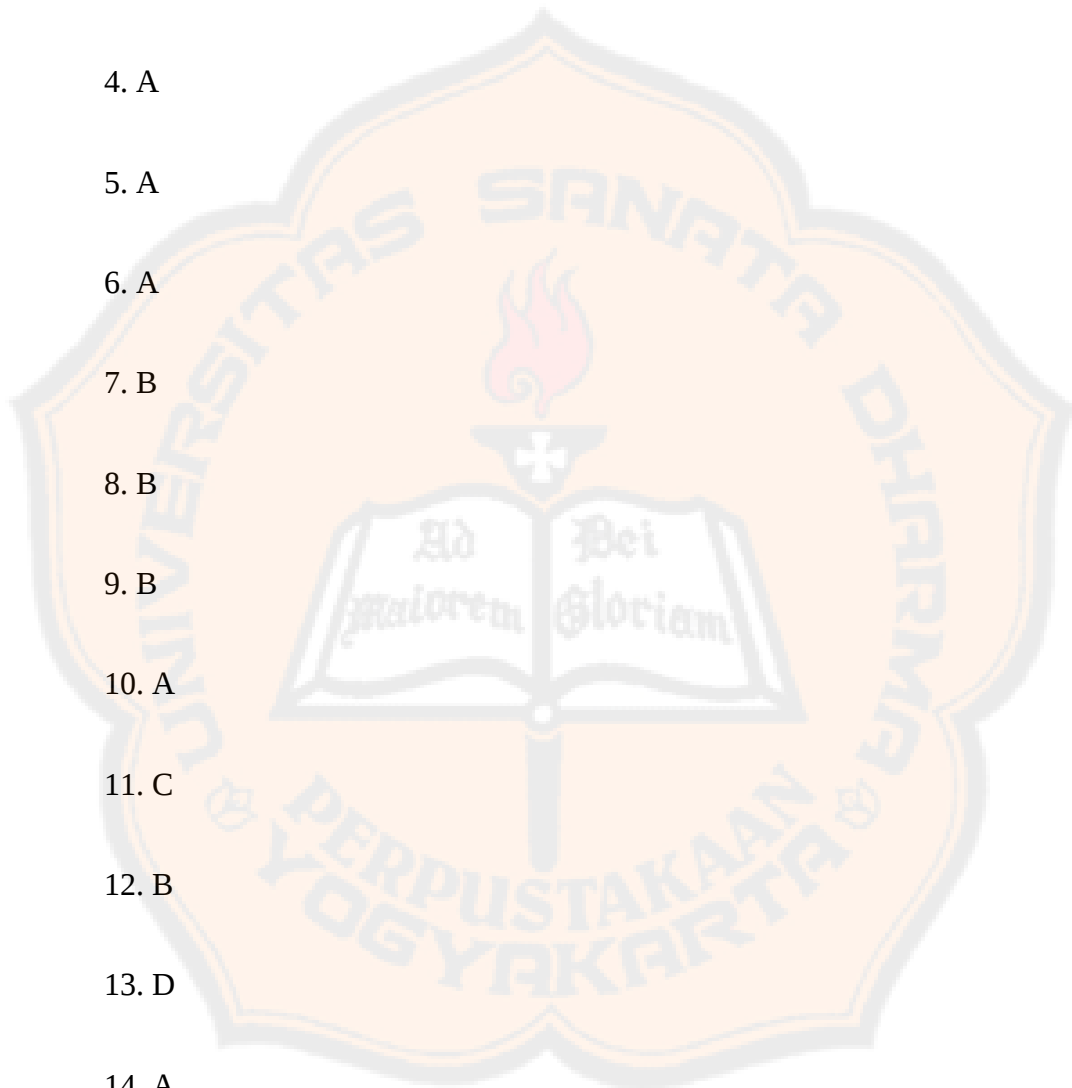
13. D

14. A

15. A

16. B

17. C



LAMPIRAN C.1

TES KEMAMPUAN MEMODELKAN SOAL CERITA

Mata pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VII / Genap

Hari, tanggal : Jum'at, 2 Mei 2014

Waktu : 2 JP

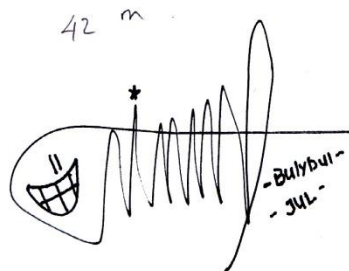
Pilihlah salah satu jawaban yang benar!

Nama :

Kelas : VII Peace

No. Absen : lima - belas -

S = 15
B = 9



1. Seorang siswa mendapat tugas mengerjakan pekerjaan rumah sebanyak dua puluh soal. Pada saat mengerjakan soal, temannya datang untuk mengajak pergi dan soal yang tersisa hanya tujuh. Diberikan kalimat matematika seperti berikut : $20 - x = 7$ variabel x diartikan sebagai ?
- Soal yang tersisa
 - ☒ Soal yang sudah dikerjakan
 - Seluruh soal pekerjaan rumah
 - Soal yang diberi temannya

2. Suatu persegi panjang, panjangnya 5 cm lebih panjang dari lebarnya, dan kelilingnya adalah 42 cm. Misalkan lebar = a , tentukan model matematikanya!
- ☒ $(a + 5) + a = 42$
 - ☐ $2 \times a + 2 \times (a + 5) = 42$
 - ☐ $2 \times a + (a + 5) = 42$
 - ☐ $2 \times a + 2 \times (a - 5) = 42$

3. Dua buah bilangan genap berurutan, dua kali bilangan yang kecil 18 lebih besar dari pada bilangan yang besar. Tentukan model matematikanya jika, bilangan yang kecil dimisalkan dengan n !
- ☐ $2n + 18 = n + 2$
 - ☒ $2n + 18 = n + 1$
 - ☐ $2n = n + 2 + 18$
 - ☐ $2n = n + 1 + 18$

4. Seorang ayah umurnya 24 tahun lebih tua daripada umur anaknya. Delapan tahun lagi umur ayah menjadi 2 kali umur anaknya.

Tentukan model matematikanya jika umur anaknya dimisalkan dalam m !

- ☒ $m - 24 + 8 = 2 \times (m + 8)$
- ☐ $m + 24 + 8 = 2 \times m + 8$
- ☐ $m - 24 + 8 = 2 \times m + 8$
- ☐ $m + 24 + 8 = 2 \times (m + 8)$

5. Seorang anak bersepeda untuk menempuh jarak 46 km. Mula-mula ia berjalan dengan kecepatan rata-rata 10 km/jam, selama t jam. Kemudian dilanjutkan dengan kecepatan rata-rata 8 km/jam. Waktu yang diperlukan seluruhnya adalah 5 jam. Susunlah persamaan berdasarkan keterangan di atas!

- ☐ $46 = 10 \times (5 - t) + 8 \times t$
- ☒ $46 = 10 \times (t - 5) + 8 \times t$
- ☐ $46 = 10 \times t + 8 \times (5 - t)$
- ☐ $46 = 10 \times t + 8 \times (t - 5)$

6. Umur Anggi 30 tahun lebih muda dari umur ayahnya. Lima tahun kemudian jumlah umur keduanya adalah 46 tahun. Tentukan model matematikanya jika umur ayah mula-mula dimisalkan dengan x !

- ☒ $(x - 30) + 5 + x + 5 = 46$
- ☐ $(x + 30) + 5 + x + 5 = 46$
- ☐ $(30 - x) + 5 + x + 5 = 46$
- ☐ $(30 + x) + 5 + x - 5 = 46$

7. Harga sepasang sepatu sama dengan harga 3 pasang sandal. Harga sepasang sepatu dan 2 pasang sandal adalah Rp. 76. 000. Diberikan model matematika dari kalimat diatas yaitu $3x + 2x = 76.000$. Variabel x diartikan sebagai?

- ☒ Harga sepasang sepatu
- ☐ Harga sepasang sandal

- c. Banyaknya sepatu yang dibeli
d. Banyaknya sandal yang dibeli
8. Sebuah bilangan cacah dikalikan dengan 2, kemudian hasilnya dikurangi dengan 11, ternyata hasilnya akhirnya adalah 5. Jika bilangan itu a , model matematikanya menjadi?
- ~~a.~~ $2 \times a - 11 = 5$
b. $2 \times a + 11 = 5$
c. $2 \times a \times 11 = 5$
d. $2 \times a : 11 = 5$
9. Panjang sisi alas suatu segitiga sama kaki kurang 4 cm dari sisi lainnya. Jika keliling segitiga itu 41 cm, maka tentukan model matematikanya jika salah satu panjang sisi yang sama dimisalkan p !
- a. $(p - 4) + (p - 4) + p = 41$
b. $(p + 4) + (p + 4) + p = 41$
~~c.~~ $p + p + (p - 4) = 41$
d. $p + p + (p + 4) = 41$
10. Setengah dari suatu bilangan adalah 10 lebih besar daripada seperenam bilangan itu. Misalkan nilai bilangan itu adalah x , maka model matematikanya menjadi?
- a. $\frac{1}{6}x - 10 = \frac{1}{2}x$
b. $\frac{1}{6}x + 10 = \frac{1}{2}x$
~~c.~~ $\frac{1}{2}x = 10 \times \frac{1}{6}x$
d. $\frac{1}{2}x = 10 \times \frac{1}{6}$
11. Suatu bilangan dikalikan dengan dua dan ditambah lima akan menghasilkan 25. Jika bilangan itu dimisalkan t , maka model matematikanya menjadi?
- a. $t \times 4 - 5 = 25$
b. $t \times 2 - 5 = 25$
c. $t \times 4 + 5 = 25$
~~d.~~ $t \times 2 + 5 = 25$
12. Sebuah laporan dari tenaga kerja mengatakan bahwa suatu perusahaan memiliki 400 tenaga kerja laki-laki dan perempuan. Gaji pekerja laki-laki perhari adalah Rp3.200 dan perempuan Rp 2.400. Jika biaya harian untuk semua pekerja adalah Rp 1.144.000. Tentukan model matematikanya jika banyaknya pekerja perempuan dimisalkan x !
- a.** $(400 - x) \times 3.200 + x \times 2.400 = 1.144.000$
~~b.~~ $(x - 400) \times 3.200 + x \times 2.400 = 1.144.000$
c. $(400 - x) \times 2.400 + x \times 3.200 = 1.144.000$
d. $(x - 400) \times 2.400 + x \times 3.200 = 1.144.000$
13. Dalam suatu keluarga memiliki 2 orang anak perempuan. Anak kedua lahir 5 tahun setelah anak pertama. Jumlah umur kedua anak itu tahun ini adalah 18 tahun. Model matematika dari cerita di atas jika dimisalkan umur anak kedua tahun ini x adalah...
- a.** $x + (x + 5) = 18$
b. $x - (x + 5) = 18$
~~c.~~ $x + (x - 5) = 18$
d. $x - (x - 5) = 18$
14. Jarak yang di tempuh oleh Bernat 2 kali lebih jauh dibanding dengan jarak yang tempuh Dina. Jika selisih kedua jarak yang mereka tempuh adalah 50 km. tentukan model matematikanya jika jarak yang ditempuh Dina dimisalkan s .
- a. $\frac{1}{2}s - s = 50$
b. $s - \frac{1}{2}s = 50$
~~c.~~ $2s - s = 50$
d. $s - 2s = 50$
15. Umur Andi 3 tahun lebih tua dari pada umur Ani. Jumlah umur keduanya adalah 33. Jika umur Ani dimisalkan a , maka tentukan model matematikanya!
- a.** $a + (a + 3) = 33$
b. $a + (a - 3) = 33$
c. $a + (3 - a) = 33$
~~d.~~ $a - (a + 3) = 33$
16. Susi baru pulang dari membeli pita rambut. Sepertiga dari panjang pita yang dibeli diberikan pada Diva. Sisa dari pita susi sekarang adalah 3 m. jika pajang pita mula-mula dimisalkan dengan l , maka model matematikanya menjadi?
- a.** $l - \frac{1}{3}l = 3$
~~b.~~ $l - 3l = 3$
c. $\frac{1}{3}l - l = 3$
d. $3l - l = 3$

17. Ibu Fitri membeli buah apel dan anggur untuk dijual kembali. Buah apel yang dibeli banyaknya 10 kali lipat dari banyaknya buah anggur. Ibu Fitri membawa seluruh buah itu dan beratnya 44 kg. jika banyaknya buah anggur dalam kg di misalkan m , maka model matematika dari cerita diatas adalah...

a. $\frac{1}{10}m + m = 44$
~~b. $10m + m = 44$~~
 c. $10m - m = 44$
 d. $m - \frac{1}{10}m = 44$

18. Jarak yang di tempuh oleh Beni 4 kali lebih jauh dibanding dengan jarak yang tempuh Doni. Jika selisih kedua jarak yang mereka tempuh adalah 90 km. tentukan model matematikanya jika jarak yang ditempuh Doni dimisalkan s .

a. $\frac{1}{4}s - s = 90$
 b. $s - \frac{1}{4}s = 90$
~~c. $4s - s = 90$~~
 d. $s - 4s = 90$

19. Suatu persegi panjang berukuran panjang $(2a + 3)$ meter dan lebar $(2a - 2)$ meter. Jika kelilingnya 32 meter, maka persamaan dalam a dari soal tersebut adalah...

a. $(2a + 3) + (2a - 2) = 32$
~~b. $2 \times (2a + 3) + 2 \times (2a - 2) = 32$~~
 c. $(2a + 3) - (2a - 2) = 32$
 d. $2 \times (2a + 3) - 2 \times (2a - 2) = 32$

20. Umur Doni dua kali umur Dina, umur Siska sama dengan umur Doni. Jumlah dari ketiga umur mereka adalah 50 tahun. Jika model matematika dari soal cerita itu adalah $(2 \times u) + u + (2 \times u) = 50$, maka arti dari variabel u adalah...

~~a. umur Doni~~
~~b. umur Dina~~
 c. umur Siska
 d. jumlah umur Doni, Dina dan Siska

21. Dalam liburan panjang, Joni mengadakan perjalanan ke luar kota. Mula-mula ia naik bus selama $\frac{1}{2}$ jam dengan kecepatan $(2x - 15)$ km/jam, kemudian diteruskan dengan kereta api selama 2 jam dengan kecepatan $(2x + 10)$ km/jam. Manakan model matematika yang sesuai dalam menentukan jarak perjalanan Joni dalam x ?

~~a. $jarak = \frac{1}{2} \times (2x - 15) + 2 \times (2x + 10)$~~
 b. $jarak = \frac{1}{2} \times (2x - 15) - 2 \times (2x + 10)$
 c. $jarak = \frac{1}{2} : (2x - 15) + 2 : (2x + 10)$
~~d. $jarak = \frac{1}{2} : (2x - 15) - 2 : (2x + 10)$~~

22. Harga sebuah mesin cetak adalah 5 kali harga sebuah komputer. Harga 5 buah komputer dan 2 buah mesin cetak adalah Rp 48.000.000. Jika harga sebuah komputer dimisalkan dengan x , maka model matematika dari soal cerita diatas adalah...

~~a. $5x + 2 \times 5x = 48.000.000$~~
 b. $\frac{1}{5}x \times 5 + 2x = 48.000.000$
~~c. $5x + 2x = 48.000.000$~~
 d. $5 \times 5x + 2x = 48.000.000$

23. Tiga nilai ganjil berturut memiliki jumlah 27. Jika model matematika dari pernyataan diatas $(x - 2) + x + (x + 2) = 27$, maka arti dari variabel x adalah...

~~a. bilangan ganjil pertama~~
~~b. bilangan ganjil kedua~~
 c. bilangan ganjil ketiga
 d. jumlah ketiga bilangan ganjil

24. Dina membuat Roti sebanyak 50 buah. Banyaknya roti donat 10 lebih banyak dari roti bolu. Jika roti bolu dimisalkan dengan y maka model matematikanya menjadi...

~~a. $(y + 10) + y = 50$~~
~~b. $(y - 10) + y = 50$~~
 c. $(y + 10) - y = 50$
 d. $(y - 10) - y = 50$

TES KEMAMPUAN MEMODELKAN SOAL CERITA

Mata pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VII / Genap

Hari, tanggal : Jum'at, 2 Mei 2014

Waktu : 2 JP

Pilihlah salah satu jawaban yang benar!

Nama : Peace

Kelas : 7 Peace

No. Absen : 12

S: 7
B: 17



20 m

1. Seorang siswa mendapat tugas mengerjakan pekerjaan rumah sebanyak dua puluh soal. Pada saat mengerjakan soal, temannya datang untuk mengajak pergi dan soal yang tersisa hanya tujuh. Diberikan kalimat matematika seperti berikut : $20 - x = 7$ variabel x diartikan sebagai ?

- a. Soal yang tersisa
~~b. Soal yang sudah dikerjakan~~
 c. Seluruh soal pekerjaan rumah
 d. Soal yang diberi temannya

2. Suatu persegi panjang, panjangnya 5 cm lebih panjang dari lebarnya, dan kelilingnya adalah 42 cm. Misalkan lebar = a , tentukan model matematikanya!

- a. $(a + 5) + a = 42$
~~b. $2 \times a + 2 \times (a + 5) = 42$~~
 c. $2 \times a + (a + 5) = 42$
 d. $2 \times a + 2 \times (a - 5) = 42$

3. Dua buah bilangan genap berurutan, dua kali bilangan yang kecil 18 lebih besar dari pada bilangan yang besar. Tentukan model matematikanya jika, bilangan yang kecil dimisalkan dengan n !

- a. $2n + 18 = n + 2$
 b. $2n + 18 = n + 1$
~~c. $2n = n + 2 + 18$~~
 d. $2n = n + 1 + 18$

4. Seorang ayah umurnya 24 tahun lebih tua daripada umur anaknya. Delapan tahun lagi umur ayah menjadi 2 kali umur anaknya.

Tentukan model matematikanya jika umur anaknya dimisalkan dalam m !

- ~~a. $m - 24 + 8 = 2 \times (m + 8)$~~
 b. $m + 24 + 8 = 2 \times m + 8$
 c. $m - 24 + 8 = 2 \times m + 8$
~~d. $m + 24 + 8 = 2 \times (m + 8)$~~

5. Seorang anak bersepeda untuk menempuh jarak 46 km. Mula-mula ia berjalan dengan kecepatan rata-rata 10 km/jam, selama t jam. Kemudian dilanjutkan dengan kecepatan rata-rata 8 km/jam. Waktu yang diperlukan seluruhnya adalah 5 jam. Susunlah persamaan berdasarkan keterangan di atas!

- a. $46 = 10 \times (5 - t) + 8 \times t$
 b. $46 = 10 \times (t - 5) + 8 \times t$
~~c. $46 = 10 \times t + 8 \times (5 - t)$~~
 d. $46 = 10 \times t + 8 \times (t - 5)$

6. Umur Anggi 30 tahun lebih muda dari umur ayahnya. Lima tahun kemudian jumlah umur keduanya adalah 46 tahun. Tentukan model matematikanya jika umur ayah mula-mula dimisalkan dengan x !

- ~~a. $(x - 30) + 5 + x + 5 = 46$~~
 b. $(x + 30) + 5 + x + 5 = 46$
 c. $(30 - x) + 5 + x + 5 = 46$
 d. $(30 + x) + 5 + x - 5 = 46$

7. Harga sepasang sepatu sama dengan harga 3 pasang sandal. Harga sepasang sepatu dan 2 pasang sandal adalah Rp. 76. 000. Diberikan model matematika dari kalimat diatas yaitu $3x + 2x = 76.000$. Variabel x diartikan sebagai?

- ~~a. Harga sepasang sepatu~~
~~b. Harga sepasang sandal~~

- c. Banyaknya sepatu yang dibeli
d. Banyaknya sandal yang dibeli
8. Sebuah bilangan cacah dikalikan dengan 2, kemudian hasilnya dikurangi dengan 11, ternyata hasilnya akhirnya adalah 5. Jika bilangan itu a , model matematikanya menjadi?
~~a. $2 \times a - 11 = 5$~~
b. $2 \times a + 11 = 5$
c. $2 \times a \times 11 = 5$
d. $2 \times a : 11 = 5$
9. Panjang sisi alas suatu segitiga sama kaki kurang 4 cm dari sisi lainnya. Jika keliling segitiga itu 41 cm, maka tentukan model matematikanya jika salah satu panjang sisi yang sama dimisalkan p !
a. $(p - 4) + (p - 4) + p = 41$
b. $(p + 4) + (p + 4) + p = 41$
~~c. $p + p + (p - 4) = 41$~~
d. $p + p + (p + 4) = 41$
10. Setengah dari suatu bilangan adalah 10 lebih besar daripada seperenam bilangan itu. Misalkan nilai bilangan itu adalah x , maka model matematikanya menjadi?
a. $\frac{1}{6}x - 10 = \frac{1}{2}x$
b. $\frac{1}{6}x + 10 = \frac{1}{2}x$
~~c. $\frac{1}{2}x = 10 \times \frac{1}{6}x$~~
d. $\frac{1}{2}x = 10 \times \frac{1}{6}$
11. Suatu bilangan dikalikan dengan dua dan ditambah lima akan menghasilkan 25. Jika bilangan itu dimisalkan t , maka model matematikanya menjadi?
a. $t \times 4 - 5 = 25$
b. $t \times 2 - 5 = 25$
c. $t \times 4 + 5 = 25$
~~d. $t \times 2 + 5 = 25$~~
12. Sebuah laporan dari tenaga kerja mengatakan bahwa suatu perusahaan memiliki 400 tenaga kerja laki-laki dan perempuan. Gaji pekerja laki-laki perhari adalah Rp3.200 dan perempuan Rp 2.400. Jika biaya harian untuk semua pekerja adalah Rp 1.144.000. Tentukan model matematikanya jika banyaknya pekerja perempuan dimisalkan x !
~~a. $(400 - x) \times 3.200 + x \times 2.400 = 1.144.000$~~
b. $(x - 400) \times 3.200 + x \times 2.400 = 1.144.000$
c. $(400 - x) \times 2.400 + x \times 3.200 = 1.144.000$
d. $(x - 400) \times 2.400 + x \times 3.200 = 1.144.000$
13. Dalam suatu keluarga memiliki 2 orang anak perempuan. Anak kedua lahir 5 tahun setelah anak pertama. Jumlah umur kedua anak itu tahun ini adalah 18 tahun. Model matematika dari cerita di atas jika dimisalkan umur anak kedua tahun ini x adalah...
~~a. $x + (x + 5) = 18$~~
b. $x - (x + 5) = 18$
c. $x + (x - 5) = 18$
d. $x - (x - 5) = 18$
14. Jarak yang di tempuh oleh Bernat 2 kali lebih jauh dibanding dengan jarak yang tempuh Dina. Jika selisih kedua jarak yang mereka tempuh adalah 50 km. tentukan model matematikanya jika jarak yang ditempuh Dina dimisalkan s .
a. $\frac{1}{2}s - s = 50$
b. $s - \frac{1}{2}s = 50$
~~c. $2s - s = 50$~~
d. $s - 2s = 50$
15. Umur Andi 3 tahun lebih tua dari pada umur Ani. Jumlah umur keduanya adalah 33. Jika umur Ani dimisalkan a , maka tentukan model matematikanya!
~~a. $a + (a + 3) = 33$~~
b. $a + (a - 3) = 33$
c. $a + (3 - a) = 33$
d. $a - (a + 3) = 33$
16. Susi baru pulang dari membeli pita rambut. Sepertiga dari panjang pita yang dibeli diberikan pada Diva. Sisa dari pita susi sekarang adalah 3 m. jika pajang pita mula-mula dimisalkan dengan l , maka model matematikanya menjadi?
~~a. $l - \frac{1}{3}l = 3$~~
b. $l - 3l = 3$
c. $\frac{1}{3}l - l = 3$
d. $3l - l = 3$

17. Ibu Fitri membeli buah apel dan anggur untuk dijual kembali. Buah apel yang dibeli banyaknya 10 kali lipat dari banyaknya buah anggur. Ibu Fitri membawa seluruh buah itu dan beratnya 44 kg. jika banyaknya buah anggur dalam kg di misalkan m , maka model matematika dari cerita diatas adalah...

- a. $\frac{1}{10}m + m = 44$
- ☒ b. $10m + m = 44$
- ~~c. $10m - m = 44$~~
- d. $m - \frac{1}{10}m = 44$

18. Jarak yang di tempuh oleh Beni 4 kali lebih jauh dibanding dengan jarak yang tempuh Doni. Jika selisih kedua jarak yang mereka tempuh adalah 90 km. tentukan model matematikanya jika jarak yang ditempuh Doni dimisalkan s .

- a. $\frac{1}{4}s - s = 90$
- b. $s - \frac{1}{4}s = 90$
- ☒ c. $4s - s = 90$
- ~~d. $s - 4s = 90$~~

19. Suatu persegi panjang berukuran panjang $(2a + 3)$ meter dan lebar $(2a - 2)$ meter. Jika kelilingnya 32 meter, maka persamaan dalam a dari soal tersebut adalah...

- a. $(2a + 3) + (2a - 2) = 32$
- ☒ b. $2 \times (2a + 3) + 2 \times (2a - 2) = 32$
- c. $(2a + 3) - (2a - 2) = 32$
- d. $2 \times (2a + 3) - 2 \times (2a - 2) = 32$

20. Umur Doni dua kali umur Dina, umur Siska sama dengan umur Doni. Jumlah dari ketiga umur mereka adalah 50 tahun. Jika model matematika dari soal cerita itu adalah $(2 \times u) + u + (2 \times u) = 50$, maka arti dari variabel u adalah...

- a. umur Doni
- ☒ b. umur Dina
- c. umur Siska
- d. jumlah umur Doni, Dina dan Siska

21. Dalam liburan panjang, Joni mengadakan perjalanan ke luar kota. Mula-mula ia naik bus selama $\frac{1}{2}$ jam dengan kecepatan $(2x - 15)$ km/jam, kemudian diteruskan dengan kereta api selama 2 jam dengan kecepatan $(2x + 10)$ km/jam. Manakan model matematika yang sesuai dalam menentukan jarak perjalanan Joni dalam x ?

- ~~a. $jarak = \frac{1}{2} \times (2x - 15) + 2 \times (2x + 10)$~~
- b. $jarak = \frac{1}{2} \times (2x - 15) - 2 \times (2x + 10)$
- c. $jarak = \frac{1}{2} : (2x - 15) + 2 : (2x + 10)$
- d. $jarak = \frac{1}{2} : (2x - 15) - 2 : (2x + 10)$

22. Harga sebuah mesin cetak adalah 5 kali harga sebuah komputer. Harga 5 buah komputer dan 2 buah mesin cetak adalah Rp 48.000.000. Jika harga sebuah komputer dimisalkan dengan x , maka model matematika dari soal cerita diatas adalah...

- ☒ a. $5x + 2 \times 5x = 48.000.000$
- ~~b. $\frac{1}{5}x \times 5 + 2x = 48.000.000$~~
- c. $5x + 2x = 48.000.000$
- d. $5 \times 5x + 2x = 48.000.000$

23. Tiga nilai ganjil berturut memiliki jumlah 27. Jika model matematika dari pernyataan diatas $(x - 2) + x + (x + 2) = 27$, maka arti dari variabel x adalah...

- a. bilangan ganjil pertama
- ☒ b. bilangan ganjil kedua
- c. bilangan ganjil ketiga
- ~~d. jumlah ketiga bilangan ganjil~~

24. Dina membuat Roti sebanyak 50 buah. Banyaknya roti donat 10 lebih banyak dari roti bolu. Jika roti bolu dimisalkan dengan y maka model matematikanya menjadi...

- ☒ a. $(y + 10) + y = 50$
- b. $(y - 10) + y = 50$
- c. $(y + 10) - y = 50$
- d. $(y - 10) - y = 50$

TES KEMAMPUAN MEMODELKAN SOAL CERITA

Mata pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VII / Genap

Hari, tanggal : Jum'at, 2 Mei 2014

Waktu : 2 JP

Pilihlah salah satu jawaban yang benar!

Nama :

Kelas : 7 Denge

No. Absen : 24

$S=12$
 $B=12$

1. Seorang siswa mendapat tugas mengerjakan pekerjaan rumah sebanyak dua puluh soal. Pada saat mengerjakan soal, temannya datang untuk mengajak pergi dan soal yang tersisa hanya tujuh. Diberikan kalimat matematika seperti berikut : $20 - x = 7$ variabel x diartikan sebagai ?
 - a. Soal yang tersisa
 - ☒ b. Soal yang sudah dikerjakan
 - c. Seluruh soal pekerjaan rumah
 - d. Soal yang diberi temannya
2. Suatu persegi panjang, panjangnya 5 cm lebih panjang dari lebarnya, dan kelilingnya adalah 42 cm. Misalkan lebar = a , tentukan model matematikanya!
 - a. $(a + 5) + a = 42$
 - ☒ b. $2 \times a + 2 \times (a + 5) = 42$
 - c. $2 \times a + (a + 5) = 42$
 - d. $2 \times a + 2 \times (a - 5) = 42$
3. Dua buah bilangan genap berurutan, dua kali bilangan yang kecil 18 lebih besar dari pada bilangan yang besar. Tentukan model matematikanya jika, bilangan yang kecil dimisalkan dengan n !
 - a. $2n + 18 = n + 2$
 - ☒ b. $2n + 18 = n + 1$
 - ☒ c. $2n = n + 2 + 18$
 - d. $2n = n + 1 + 18$
4. Seorang ayah umurnya 24 tahun lebih tua daripada umur anaknya. Delapan tahun lagi umur ayah menjadi 2 kali umur anaknya.

Tentukan model matematikanya jika umur anaknya dimisalkan dalam m !

- a. $m - 24 + 8 = 2 \times (m + 8)$
- b. $m + 24 + 8 = 2 \times m + 8$
- c. $m - 24 + 8 = 2 \times m + 8$
- ☒ d. $m + 24 + 8 = 2 \times (m + 8)$

5. Seorang anak bersepeda untuk menempuh jarak 46 km. Mula-mula ia berjalan dengan kecepatan rata-rata 10 km/jam, selama t jam. Kemudian dilanjutkan dengan kecepatan rata-rata 8 km/jam. Waktu yang diperlukan seluruhnya adalah 5 jam. Susunlah persamaan berdasarkan keterangan di atas!

- a. $46 = 10 \times (5 - t) + 8 \times t$
- ☒ b. $46 = 10 \times (t - 5) + 8 \times t$
- ☒ c. $46 = 10 \times t + 8 \times (5 - t)$
- d. $46 = 10 \times t + 8 \times (t - 5)$

6. Umur Anggi 30 tahun lebih muda dari umur ayahnya. Lima tahun kemudian jumlah umur keduanya adalah 46 tahun. Tentukan model matematikanya jika umur ayah mula-mula dimisalkan dengan x !

- ☒ a. $(x - 30) + 5 + x + 5 = 46$
- b. $(x + 30) + 5 + x + 5 = 46$
- ☒ c. $(30 - x) + 5 + x + 5 = 46$
- d. $(30 + x) + 5 + x - 5 = 46$

7. Harga sepasang sepatu sama dengan harga 3 pasang sandal. Harga sepasang sepatu dan 2 pasang sandal adalah Rp. 76.000. Diberikan model matematika dari kalimat diatas yaitu $3x + 2x = 76.000$. Variabel x diartikan sebagai?

- ☒ a. Harga sepasang sepatu
- ☒ b. Harga sepasang sandal

- c. Banyaknya sepatu yang dibeli
d. Banyaknya sandal yang dibeli

8. Sebuah bilangan cacah dikalikan dengan 2, kemudian hasilnya dikurangi dengan 11, ternyata hasilnya akhirnya adalah 5. Jika bilangan itu a , model matematikanya menjadi?

- ~~a.~~ $2 \times a - 11 = 5$
b. $2 \times a + 11 = 5$
c. $2 \times a \times 11 = 5$
d. $2 \times a : 11 = 5$

9. Panjang sisi alas suatu segitiga sama kaki kurang 4 cm dari sisi lainnya. Jika keliling segitiga itu 41 cm, maka tentukan model matematikanya jika salah satu panjang sisi yang sama dimisalkan p !

- a. $(p - 4) + (p - 4) + p = 41$
b. $(p + 4) + (p + 4) + p = 41$
~~c.~~ $p + p + (p - 4) = 41$
d. $p + p + (p + 4) = 41$

~~10.~~ Setengah dari suatu bilangan adalah 10 lebih besar daripada seperenam bilangan itu. Misalkan nilai bilangan itu adalah x , maka model matematikanya menjadi?

- a. $\frac{1}{6}x - 10 = \frac{1}{2}x$
b. $\frac{1}{6}x + 10 = \frac{1}{2}x$
c. $\frac{1}{2}x = 10 \times \frac{1}{6}x$
~~d.~~ $\frac{1}{2}x = 10 \times \frac{1}{6}$

11. Suatu bilangan dikalikan dengan dua dan ditambah lima akan menghasilkan 25. Jika bilangan itu dimisalkan t , maka model matematikanya menjadi?

- a. $t \times 4 - 5 = 25$
b. $t \times 2 - 5 = 25$
c. $t \times 4 + 5 = 25$
~~d.~~ $t \times 2 + 5 = 25$

~~12.~~ Sebuah laporan dari tenaga kerja mengatakan bahwa suatu perusahaan memiliki 400 tenaga kerja laki-laki dan perempuan. Gaji pekerja laki-laki perhari adalah Rp3.200 dan perempuan Rp 2.400. Jika biaya harian untuk semua pekerja adalah Rp

1.144.000. Tentukan model matematikanya jika banyaknya pekerja perempuan dimisalkan x !

- a.** $(400 - x) \times 3.200 + x \times 2.400 = 1.144.000$
~~b.~~ $(x - 400) \times 3.200 + x \times 2.400 = 1.144.000$
c. $(400 - x) \times 2.400 + x \times 3.200 = 1.144.000$
d. $(x - 400) \times 2.400 + x \times 3.200 = 1.144.000$

13. Dalam suatu keluarga memiliki 2 orang anak perempuan. Anak kedua lahir 5 tahun setelah anak pertama. Jumlah umur kedua anak itu tahun ini adalah 18 tahun. Model matematika dari cerita di atas jika dimisalkan umur anak kedua tahun ini x adalah...

- ~~a.~~ $x + (x + 5) = 18$
b. $x - (x + 5) = 18$
c. $x + (x - 5) = 18$
d. $x - (x - 5) = 18$

14. Jarak yang di tempuh oleh Bernat 2 kali lebih jauh dibanding dengan jarak yang tempuh Dina. Jika selisih kedua jarak yang mereka tempuh adalah 50 km. tentukan model matematikanya jika jarak yang ditempuh Dina dimisalkan s .

- a. $\frac{1}{2}s - s = 50$
b. $s - \frac{1}{2}s = 50$
~~c.~~ $2s - s = 50$
d. $s - 2s = 50$

~~15.~~ Umur Andi 3 tahun lebih tua dari pada umur Ani. Jumlah umur keduanya adalah 33. Jika umur Ani dimisalkan a , maka tentukan model matematikanya!

- a.** $a + (a + 3) = 33$
b. $a + (a - 3) = 33$
~~c.~~ $a + (3 - a) = 33$
d. $a - (a + 3) = 33$

16. Susi baru pulang dari membeli pita rambut. Sepertiga dari panjang pita yang dibeli diberikan pada Diva. Sisa dari pita susi sekarang adalah 3 m. jika pajang pita mula-mula dimisalkan dengan l , maka model matematikanya menjadi?

- ~~a.~~ $l - \frac{1}{3}l = 3$
b. $l - 3l = 3$
c. $\frac{1}{3}l - l = 3$
d. $3l - l = 3$

17. Ibu Fitri membeli buah apel dan anggur untuk dijual kembali. Buah apel yang dibeli banyaknya 10 kali lipat dari banyaknya buah anggur. Ibu Fitri membawa seluruh buah itu dan beratnya 44 kg. jika banyaknya buah anggur dalam kg di misalkan m , maka model matematika dari cerita diatas adalah...

- a. $\frac{1}{10}m + m = 44$
- ☒ b. $10m + m = 44$
- c. $10m - m = 44$
- d. $m - \frac{1}{10}m = 44$

18. Jarak yang di tempuh oleh Beni 4 kali lebih jauh dibanding dengan jarak yang tempuh Doni. Jika selisih kedua jarak yang mereka tempuh adalah 90 km. tentukan model matematikanya jika jarak yang ditempuh Doni dimisalkan s .

- a. $\frac{1}{4}s - s = 90$
- b. $s - \frac{1}{4}s = 90$
- ☒ c. $4s - s = 90$
- d. $s - 4s = 90$

19. Suatu persegi panjang berukuran panjang $(2a + 3)$ meter dan lebar $(2a - 2)$ meter. Jika kelilingnya 32 meter, maka persamaan dalam a dari soal tersebut adalah...

- a. $(2a + 3) + (2a - 2) = 32$
- ☒ b. $2 \times (2a + 3) + 2 \times (2a - 2) = 32$
- c. $(2a + 3) - (2a - 2) = 32$
- d. $2 \times (2a + 3) - 2 \times (2a - 2) = 32$

- ☒ 20. Umur Doni dua kali umur Dina, umur Siska sama dengan umur Doni. Jumlah dari ketiga umur mereka adalah 50 tahun. Jika model matematika dari soal cerita itu adalah $(2 \times u) + u + (2 \times u) = 50$, maka arti dari variabel u adalah...

- a. umur Doni
- ☒ b. umur Dina
- c. umur Siska
- ☒ d. jumlah umur Doni, Dina dan Siska

- ☒ 21. Dalam liburan panjang, Joni mengadakan perjalanan ke luar kota. Mula-mula ia naik bus selama $\frac{1}{2}$ jam dengan kecepatan $(2x - 15)$ km/jam, kemudian diteruskan dengan kereta api selama 2 jam dengan kecepatan $(2x + 10)$ km/jam. Manakan model matematika yang sesuai dalam menentukan jarak perjalanan Joni dalam x ?

- ☒ a. $\text{jarak} = \frac{1}{2} \times (2x - 15) + 2 \times (2x + 10)$
- b. $\text{jarak} = \frac{1}{2} \times (2x - 15) - 2 \times (2x + 10)$
- ☒ c. $\text{jarak} = \frac{1}{2} : (2x - 15) + 2 : (2x + 10)$
- d. $\text{jarak} = \frac{1}{2} : (2x - 15) - 2 : (2x + 10)$

- ☒ 22. Harga sebuah mesin cetak adalah 5 kali harga sebuah komputer. Harga 5 buah komputer dan 2 buah mesin cetak adalah Rp 48.000.000. Jika harga sebuah komputer dimisalkan dengan x , maka model matematika dari soal cerita diatas adalah...

- ☒ a. $5x + 2 \times 5x = 48.000.000$
- b. $\frac{1}{5}x \times 5 + 2x = 48.000.000$
- c. $5x + 2x = 48.000.000$
- ☒ d. $5 \times 5x + 2x = 48.000.000$

- ☒ 23. Tiga nilai ganjil berturut memiliki jumlah 27. Jika model matematika dari pernyataan diatas $(x - 2) + x + (x + 2) = 27$, maka arti dari variabel x adalah...

- a. bilangan ganjil pertama
- ☒ b. bilangan ganjil kedua
- c. bilangan ganjil ketiga
- ☒ d. jumlah ketiga bilangan ganjil

- ☒ 24. Dina membuat Roti sebanyak 50 buah. Banyaknya roti donat 10 lebih banyak dari roti bolu. Jika roti bolu dimisalkan dengan y maka model matematikanya menjadi...

- ☒ a. $(y + 10) + y = 50$
- ☒ b. $(y - 10) + y = 50$
- c. $(y + 10) - y = 50$
- d. $(y - 10) - y = 50$

LAMPIRAN C.2

TES KEMAMPUAN MEMODELKAN SOAL CERITA

Mata pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VII B / Genap

Hari, tanggal : Rabu, 14 Mei 2014

Waktu : 2 JP

Pilihlah salah satu jawaban yang benar!

Nama : Siswa 15

Kelas : 7 APPRECIATION

No. Absen : 15

$s = 15$

$B = 3$


(C. Hugo)

1. Umur Doni dua kali umur Dina, umur Siska sama dengan umur Doni. Jumlah dari ketiga umur mereka adalah 50 tahun. Jika model matematika dari soal cerita itu adalah $(2 \times u) + u + (2 \times u) = 50$, maka arti dari variabel u adalah...

a. umur Doni
☒ b. umur Dina
 c. umur Siska
☒ d. jumlah umur Doni, Dina dan Siska

2. Andaikan suatu bilangan dimisalkan dengan t . Bilangan itu dikalikan dengan dua, lalu ditambah dengan lima kali bilangan itu sendiri akan menghasilkan 25. Maka kalimat matematika yang sesuai adalah...

a. $t \times 2 - 5t = 25$
 b. $t \times 2 - 5 = 25$
☒ c. $t \times 2 + 5t = 25$
 d. $t \times 2 + 5 = 25$

3. Dalam suatu keluarga memiliki 2 orang anak perempuan. Anak kedua lahir 5 tahun setelah anak pertama. Jumlah umur kedua anak itu tahun ini adalah 18 tahun. Kalimat matematika dari cerita di atas jika dimisalkan umur anak kedua tahun ini x adalah...

☒ a. $x + (x + 5) = 18$
 b. $x - (x + 5) = 18$
 c. $x + (x - 5) = 18$
☒ d. $x - (x - 5) = 18$

4. Umur Andi 3 tahun lebih tua dari pada umur Ani. Jumlah umur keduanya adalah 33. Jika

umur Ani dimisalkan a , maka tentukan model matematikanya!

☒ a. $a + (a + 3) = 33$
 b. $a + (a - 3) = 33$
☒ c. $a + (3 - a) = 33$
 d. $a - (a + 3) = 33$

5. Dina membuat Roti sebanyak 50 buah. Banyaknya roti donat 10 lebih banyak dari roti bolu. Jika roti bolu dimisalkan dengan y maka model matematikanya menjadi...

☒ a. $(y + 10) + y = 50$
 b. $(y - 10) + y = 50$
☒ c. $(y + 10) - y = 50$
 d. $(y - 10) - y = 50$

6. Susi baru pulang dari membeli pita rambut. Sepertiga dari panjang pita yang dibeli diberikan pada Diva. Sisa dari pita susi sekarang adalah 3 m. jika pajang pita mula-mula dimisalkan dengan l , maka kalimat matematikanya menjadi?

☒ a. $l - \frac{1}{3}l = 3$
 b. $l - 3l = 3$
☒ c. $\frac{1}{3}l - l = 3$
 d. $3l - l = 3$

7. Suatu persegi panjang berukuran panjang $(2a + 3)$ meter dan lebar $(2a - 2)$ meter. jika kelilingnya 32 meter, maka persamaan dalam a dari soal tersebut adalah...

☒ a. $(2a + 3) + (2a - 2) = 32$
☒ b. $2 \times (2a + 3) + 2 \times (2a - 2) = 32$

- c. $(2a + 3) - (2a - 2) = 32$
 d. $2 \times (2a + 3) - 2 \times (2a - 2) = 32$
8. Jarak yang di tempuh oleh Bernat 2 kali jarak yang tempuh Dina. Jika selisih kedua jarak yang mereka tempuh adalah 50 km. Jika jarak yang ditempuh Bernat dimisalkan s , maka kalimat matematikanya yang sesuai dari cerita di atas adalah...
- a. $\frac{1}{2}s - s = 50$
 b. $s - \frac{1}{2}s = 50$
 c. $2s - s = 50$
 d. $s - 2s = 50$
9. Harga sepasang sepatu sama dengan harga 3 pasang sandal. Harga sepasang sepatu dan 2 pasang sandal tersebut sebesar Rp. 76. 000. Jika kalimat matematika untuk masalah tersebut adalah $3x + 2x = 76.000$, maka variabel x diartikan sebagai:
- a. Harga sepasang sepatu
 b. Harga sepasang sandal
 c. Harga tiga pasang sepatu
 d. Harga dua pasang sandal
10. Tiga nilai genap berurutan memiliki jumlah 27. Jika Kalimat matematika dari pernyataan diatas adalah $x + (x + 2) + (x + 4) = 27$, maka arti dari variabel x ...
- a. bilangan genap pertama
 b. bilangan genap kedua
 c. bilangan genap ketiga
 d. jumlah ketiga bilangan genap
11. Diketahui dua buah bilangan genap berurutan. Dua kali bilangan genap yang kecil, 18 lebih besar dari pada bilangan genap yang besar. Jika bilangan genap yang kecil dimisalkan dengan n , kalimat matematika yang sesuai dengan persoalan tersebut adalah:
- a. $2n + 18 = n + 2$
 b. $2n + 18 = n + 1$
 c. $2n = n + 2 + 18$
 d. $2n = n + 1 + 18$
12. Andaikan suatu bilangan dimisalkan x . Setengah bilangan itu, nilainya 10 lebih besar dari seperenam bilangan itu sendiri. Maka kalimat matematikanya yang sesuai adalah...
- a. $\frac{1}{2}x = \frac{1}{6}x - 10$
 b. $\frac{1}{2}x = \frac{1}{6}x + 10$
 c. $\frac{1}{2}x = 10 \times \frac{1}{6}x$
 d. $\frac{1}{2}x = 10 \times \frac{1}{6}$
13. Umur seorang ayah 24 tahun lebih tua daripada umur anaknya. Delapan tahun lagi umur ayah menjadi 2 kali umur anaknya. Tentukan kalimat matematika yang sesuai jika umur anaknya dimisalkan dalam m !
- a. $m - 24 + 8 = 2 \times (m + 8)$
 b. $m + 24 + 8 = 2 \times m + 8$
 c. $m - 24 + 8 = 2 \times m + 8$
 d. $m + 24 + 8 = 2 \times (m + 8)$
14. Sebuah laporan dari tenaga kerja mengatakan bahwa suatu perusahaan memiliki 400 tenaga kerja laki-laki dan perempuan. Gaji pekerja laki-laki perhari adalah Rp3.200 dan perempuan Rp 2.400. Jika biaya harian untuk semua pekerja adalah Rp 1.144.000. Tentukan model matematikanya jika banyaknya pekerja perempuan dimisalkan x !
- a. $(400 - x) \times 3.200 + x \times 2.400 = 1.144.000$
 b. $(x - 400) \times 3.200 + x \times 2.400 = 1.144.000$
 c. $(400 - x) \times 2.400 + x \times 3.200 = 1.144.000$
 d. $(x - 400) \times 2.400 + x \times 3.200 = 1.144.000$
15. Harga sebuah mesin cetak adalah 5 kali harga sebuah komputer. Harga 2 buah mesin cetak dan 5 buah komputer adalah Rp 48.000.000. Jika harga sebuah komputer dimisalkan dengan a , maka kalimat matematika dari soal cerita diatas adalah...
- a. $(2 \times 5a) + 5a = 48.000.000$
 b. $2a + (5 \times \frac{1}{5}a) = 48.000.000$
 c. $2a + 5a = 48.000.000$
 d. $2a + (5a \times 5) = 48.000.000$
16. Suatu persegi panjang, panjangnya 5 cm lebih panjang dari lebarnya, dan kelilingnya adalah 42 cm. Misalkan lebar = a , tentukan model matematikanya!
- a. $2 \times (a - (a - 5)) = 42$

☒ b. $2 \times (a + (a + 5)) = 42$

c. $2 \times (a + (a - 5)) = 42$

~~d. $2 \times (a - (a + 5)) = 42$~~

17. Seorang anak bersepeda untuk menempuh jarak 46 km. Mula-mula ia berjalan dengan kecepatan rata-rata 10 km/jam, selama t jam. Kemudian dilanjutkan dengan kecepatan rata-rata 8 km/jam. Waktu yang diperlukan seluruhnya adalah 5 jam. Susunlah persamaan berdasarkan keterangan di atas!

a. $46 = 10 \times (5 - t) + 8 \times t$

b. $46 = 10 \times (t - 5) + 8 \times t$

~~c. $46 = 10 \times t + 8 \times (5 - t)$~~

d. $46 = 10 \times t + 8 \times (t - 5)$

18. Dalam liburan panjang, Joni mengadakan perjalanan ke luar kota. Mula-mula ia naik bus selama $\frac{1}{2}$ jam dengan kecepatan $(2x - 15)$ km/jam, kemudian diteruskan dengan kereta api selama 2 jam dengan kecepatan $(2x + 10)$ km/jam. Manakan kalimat matematika yang sesuai dalam menentukan jarak perjalanan Joni dalam x ?

☒ a. $\text{jarak} = \frac{1}{2} \times (2x - 15) + 2 \times (2x + 10)$

b. $\text{jarak} = \frac{1}{2} \times (2x - 15) - 2 \times (2x + 10)$

~~c. $\text{jarak} = \frac{1}{2} : (2x - 15) + 2 : (2x + 10)$~~

~~d. $\text{jarak} = \frac{1}{2} : (2x - 15) - 2 : (2x + 10)$~~

TES KEMAMPUAN MEMODELKAN SOAL CERITA

Mata pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VII B / Genap

Hari, tanggal : Rabu, 14 Mei 2014

Waktu : 2 JP

Pilihlah salah satu jawaban yang benar!

Nama : Siswa 21

Kelas : 7 APPRECIATION

No. Absen : 21

$$S = 12$$

$$B = 6$$

1. Umur Doni dua kali umur Dina, umur Siska sama dengan umur Doni. Jumlah dari ketiga umur mereka adalah 50 tahun. Jika model matematika dari soal cerita itu adalah $(2 \times u) + u + (2 \times u) = 50$, maka arti dari variabel u adalah...
 - a. umur Doni
 - ☒ b. umur Dina
 - c. umur Siska
 - ☒ d. jumlah umur Doni, Dina dan Siska
2. Andaikan suatu bilangan dimisalkan dengan t . Bilangan itu dikalikan dengan dua, lalu ditambah dengan lima kali bilangan itu sendiri akan menghasilkan 25. Maka kalimat matematika yang sesuai adalah...
 - a. $t \times 2 - 5t = 25$
 - b. $t \times 2 - 5 = 25$
 - ☒ c. $t \times 2 + 5t = 25$
 - d. $t \times 2 + 5 = 25$
3. Dalam suatu keluarga memiliki 2 orang anak perempuan. Anak kedua lahir 5 tahun setelah anak pertama. Jumlah umur kedua anak itu tahun ini adalah 18 tahun. Kalimat matematika dari cerita di atas jika dimisalkan umur anak kedua tahun ini x adalah...
 - ☒ a. $x + (x + 5) = 18$
 - ☒ b. $x - (x + 5) = 18$
 - c. $x + (x - 5) = 18$
 - d. $x - (x - 5) = 18$
4. Umur Andi 3 tahun lebih tua dari pada umur Ani. Jumlah umur keduanya adalah 33. Jika umur Ani dimisalkan a , maka tentukan model matematikanya!
 - ☒ a. $a + (a + 3) = 33$
 - ☒ b. $a + (a - 3) = 33$
 - c. $a + (3 - a) = 33$
 - d. $a - (a + 3) = 33$
5. Dina membuat Roti sebanyak 50 buah. Banyaknya roti donat 10 lebih banyak dari roti bolu. Jika roti bolu dimisalkan dengan y maka model matematikanya menjadi...
 - ☒ a. $(y + 10) + y = 50$
 - ☒ b. $(y - 10) + y = 50$
 - c. $(y + 10) - y = 50$
 - d. $(y - 10) - y = 50$
6. Susi baru pulang dari membeli pita rambut. Sepertiga dari panjang pita yang dibeli diberikan pada Diva. Sisa dari pita susi sekarang adalah 3 m. jika pajang pita mula-mula dimisalkan dengan l , maka kalimat matematikanya menjadi?
 - ☒ a. $l - \frac{1}{3}l = 3$
 - b. $l - 3l = 3$
 - c. $\frac{1}{3}l - l = 3$
 - d. $3l - l = 3$

7. Suatu persegi panjang berukuran panjang $(2a + 3)$ meter dan lebar $(2a - 2)$ meter. jika kelilingnya 32 meter, maka persamaan dalam a dari soal tersebut adalah...
- ~~a.~~ $(2a + 3) + (2a - 2) = 32$
- ☒ b. $2 \times (2a + 3) + 2 \times (2a - 2) = 32$
- c. $(2a + 3) - (2a - 2) = 32$
- d. $2 \times (2a + 3) - 2 \times (2a - 2) = 32$
8. Jarak yang di tempuh oleh Bernat 2 kali jarak yang tempuh Dina. Jika selisih kedua jarak yang mereka tempuh adalah 50 km. Jika jarak yang ditempuh Bernat dimisalkan s , maka kalimat matematikanya yang sesuai dari cerita di atas adalah...
- a. $\frac{1}{2}s - s = 50$
- ☒ b. $s - \frac{1}{2}s = 50$
- ~~c.~~ $2s - s = 50$
- d. $s - 2s = 50$
9. Harga sepasang sepatu sama dengan harga 3 pasang sandal. Harga sepasang sepatu dan 2 pasang sandal tersebut sebesar Rp. 76. 000. Jika kalimat matematika untuk masalah tersebut adalah $3x + 2x = 76.000$, maka variabel x diartikan sebagai:
- a. Harga sepasang sepatu
- ~~b.~~ Harga sepasang sandal
- c. Harga tiga pasang sepatu
- d. Harga dua pasang sandal
10. Tiga nilai genap berurutan memiliki jumlah 27. Jika Kalimat matematika dari pernyataan diatas adalah $x + (x + 2) + (x + 4) = 27$, maka arti dari variabel x ...
- ☒ a. bilangan genap pertama
- b. bilangan genap kedua
- c. bilangan genap ketiga
- ~~d.~~ jumlah ketiga bilangan genap
11. Diketahui dua buah bilangan genap berurutan. Dua kali bilangan genap yang kecil, 18 lebih besar dari pada bilangan genap yang besar. Jika bilangan genap yang kecil dimisalkan dengan n , kalimat matematika yang sesuai dengan persoalan tersebut adalah:
- a. $2n + 18 = n + 2$
- b. $2n + 18 = n + 1$
- ~~c.~~ $2n = n + 2 + 18$
- d. $2n = n + 1 + 18$
12. Andaikan suatu bilangan dimisalkan x . Setengah bilangan itu, nilainya 10 lebih besar dari seperenam bilangan itu sendiri. Maka kalimat matematikanya yang sesuai adalah...
- a. $\frac{1}{2}x = \frac{1}{6}x - 10$
- ☒ b. $\frac{1}{2}x = \frac{1}{6}x + 10$
- ~~c.~~ $\frac{1}{2}x = 10 \times \frac{1}{6}x$
- d. $\frac{1}{2}x = 10 \times \frac{1}{6}$
13. Umur seorang ayah 24 tahun lebih tua daripada umur anaknya. Delapan tahun lagi umur ayah menjadi 2 kali umur anaknya. Tentukan kalimat matematika yang sesuai jika umur anaknya dimisalkan dalam m !
- a. $m - 24 + 8 = 2 \times (m + 8)$
- ~~b.~~ $m + 24 + 8 = 2 \times m + 8$
- c. $m - 24 + 8 = 2 \times m + 8$
- ☒ d. $m + 24 + 8 = 2 \times (m + 8)$
14. Sebuah laporan dari tenaga kerja mengatakan bahwa suatu perusahaan memiliki 400 tenaga kerja laki-laki dan perempuan. Gaji pekerja laki-laki perhari adalah Rp3.200 dan perempuan Rp 2.400. Jika biaya harian untuk semua pekerja adalah Rp 1.144.000. Tentukan model matematikanya jika banyaknya pekerja perempuan dimisalkan x !
- ☒ a. $(400 - x) \times 3.200 + x \times 2.400 = 1.144.000$
- b. $(x - 400) \times 3.200 + x \times 2.400 = 1.144.000$
- ~~c.~~ $(400 - x) \times 2.400 + x \times 3.200 = 1.144.000$
- d. $(x - 400) \times 2.400 + x \times 3.200 = 1.144.000$
15. Harga sebuah mesin cetak adalah 5 kali harga sebuah komputer. Harga 2 buah mesin cetak dan 5 buah komputer adalah Rp 48.000.000. Jika harga sebuah komputer dimisalkan

dengan a , maka kalimat matematika dari soal cerita diatas adalah...

- a. $(2 \times 5a) + 5a = 48.000.000$
- b. $2a + (5 \times \frac{1}{5}a) = 48.000.000$
- ~~c.~~ $2a + 5a = 48.000.000$
- d. $2a + (5a \times 5) = 48.000.000$

16. Suatu persegi panjang, panjangnya 5 cm lebih panjang dari lebarnya, dan kelilingnya adalah 42 cm. Misalkan lebar = a , tentukan model matematikanya!

- a. $2 \times (a - (a - 5)) = 42$
- b. $2 \times (a + (a + 5)) = 42$
- ~~c.~~ $2 \times (a + (a - 5)) = 42$
- d. $2 \times (a - (a + 5)) = 42$

17. Seorang anak bersepeda untuk menempuh jarak 46 km. Mula-mula ia berjalan dengan kecepatan rata-rata 10 km/jam, selama t jam. Kemudian dilanjutkan dengan kecepatan rata-rata 8 km/jam. Waktu yang diperlukan seluruhnya adalah 5 jam. Susunlah persamaan berdasarkan keterangan di atas!

- a. $46 = 10 \times (5 - t) + 8 \times t$
- b. $46 = 10 \times (t - 5) + 8 \times t$
- ~~c.~~ $46 = 10 \times t + 8 \times (5 - t)$
- d. $46 = 10 \times t + 8 \times (t - 5)$

18. Dalam liburan panjang, Joni mengadakan perjalanan ke luar kota. Mula-mula ia naik bus selama $\frac{1}{2}$ jam dengan kecepatan $(2x - 15)$ km/jam, kemudian diteruskan dengan kereta api selama 2 jam dengan kecepatan $(2x + 10)$ km/jam. Manakan kalimat matematika yang sesuai dalam menentukan jarak perjalanan Joni dalam x ?

- ~~a.~~ $jarak = \frac{1}{2} \times (2x - 15) + 2 \times (2x + 10)$
- b. $jarak = \frac{1}{2} \times (2x - 15) - 2 \times (2x + 10)$
- c. $jarak = \frac{1}{2} : (2x - 15) + 2 : (2x + 10)$
- d. $jarak = \frac{1}{2} : (2x - 15) - 2 : (2x + 10)$

TES KEMAMPUAN MEMODELKAN SOAL CERITA

Mata pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VII B / Genap

Hari, tanggal : Rabu, 14 Mei 2014

Waktu : 2 JP

Pilihlah salah satu jawaban yang benar!

Nama : Siswa 25

Kelas : 7B

No. Absen : 25

$S = 13$

$B = 5$

Handwritten signature

1. Umur Doni dua kali umur Dina, umur Siska sama dengan umur Doni. Jumlah dari ketiga umur mereka adalah 50 tahun. Jika model matematika dari soal cerita itu adalah $(2 \times u) + u + (2 \times u) = 50$, maka arti dari variabel u adalah...

- a. umur Doni
☒ b. umur Dina
 c. umur Siska
☒ d. jumlah umur Doni, Dina dan Siska

2. Andaikan suatu bilangan dimisalkan dengan t . Bilangan itu dikalikan dengan dua, lalu ditambah dengan lima kali bilangan itu sendiri akan menghasilkan 25. Maka kalimat matematika yang sesuai adalah...

- a. $t \times 2 - 5t = 25$
 b. $t \times 2 - 5 = 25$
☒ c. $t \times 2 + 5t = 25$
☒ d. $t \times 2 + 5 = 25$

3. Dalam suatu keluarga memiliki 2 orang anak perempuan. Anak kedua lahir 5 tahun setelah anak pertama. Jumlah umur kedua anak itu tahun ini adalah 18 tahun. Kalimat matematika dari cerita di atas jika dimisalkan umur anak kedua tahun ini x adalah...

- ☒ a. $x + (x + 5) = 18$
 b. $x - (x + 5) = 18$
☒ c. $x + (x - 5) = 18$
 d. $x - (x - 5) = 18$

4. Umur Andi 3 tahun lebih tua dari pada umur Ani. Jumlah umur keduanya adalah 33. Jika

umur Ani dimisalkan a , maka tentukan model matematikanya!

- ☒ a. $a + (a + 3) = 33$
☒ b. $a + (a - 3) = 33$
 c. $a + (3 - a) = 33$
 d. $a - (a + 3) = 33$

5. Dina membuat Roti sebanyak 50 buah. Banyaknya roti donat 10 lebih banyak dari roti bolu. Jika roti bolu dimisalkan dengan y maka model matematikanya menjadi...

- ☒ a. $(y + 10) + y = 50$
☒ b. $(y - 10) + y = 50$
☒ c. $(y + 10) - y = 50$
 d. $(y - 10) - y = 50$

6. Susi baru pulang dari membeli pita rambut. Sepertiga dari panjang pita yang dibeli diberikan pada Diva. Sisa dari pita susi sekarang adalah 3 m. jika pajang pita mula-mula dimisalkan dengan l , maka kalimat matematikanya menjadi?

- ☒ a. $l - \frac{1}{3}l = 3$
 b. $l - 3l = 3$
 c. $\frac{1}{3}l - l = 3$
 d. $3l - l = 3$

7. Suatu persegi panjang berukuran panjang $(2a + 3)$ meter dan lebar $(2a - 2)$ meter. jika kelilingnya 32 meter, maka persamaan dalam a dari soal tersebut adalah...

- a. $(2a + 3) + (2a - 2) = 32$
☒ b. $2 \times (2a + 3) + 2 \times (2a - 2) = 32$

- c. $(2a + 3) - (2a - 2) = 32$
 d. $2 \times (2a + 3) - 2 \times (2a - 2) = 32$
8. Jarak yang di tempuh oleh Bernat 2 kali jarak yang tempuh Dina. Jika selisih kedua jarak yang mereka tempuh adalah 50 km. Jika jarak yang ditempuh Bernat dimisalkan s , maka kalimat matematikanya yang sesuai dari cerita di atas adalah...
- a. $\frac{1}{2}s - s = 50$
 b. $s - \frac{1}{2}s = 50$
 c. $2s - s = 50$
 d. $s - 2s = 50$
9. Harga sepasang sepatu sama dengan harga 3 pasang sandal. Harga sepasang sepatu dan 2 pasang sandal tersebut sebesar Rp. 76.000. Jika kalimat matematika untuk masalah tersebut adalah $3x + 2x = 76.000$, maka variabel x diartikan sebagai:
- a. Harga sepasang sepatu
 b. Harga sepasang sandal
 c. Harga tiga pasang sepatu
 d. Harga dua pasang sandal
10. Tiga nilai genap berurutan memiliki jumlah 27. Jika Kalimat matematika dari pernyataan diatas adalah $x + (x + 2) + (x + 4) = 27$, maka arti dari variabel x ...
- a. bilangan genap pertama
 b. bilangan genap kedua
 c. bilangan genap ketiga
 d. jumlah ketiga bilangan genap
11. Diketahui dua buah bilangan genap berurutan. Dua kali bilangan genap yang kecil, 18 lebih besar dari pada bilangan genap yang besar. Jika bilangan genap yang kecil dimisalkan dengan n , kalimat matematika yang sesuai dengan persoalan tersebut adalah:
- a. $2n + 18 = n + 2$
 b. $2n + 18 = n + 1$
 c. $2n = n + 2 + 18$
 d. $2n = n + 1 + 18$
12. Andaikan suatu bilangan dimisalkan x . Setengah bilangan itu, nilainya 10 lebih besar dari seperenam bilangan itu sendiri. Maka kalimat matematikanya yang sesuai adalah...
- a. $\frac{1}{2}x = \frac{1}{6}x - 10$
 b. $\frac{1}{2}x = \frac{1}{6}x + 10$
 c. $\frac{1}{2}x = 10 \times \frac{1}{6}x$
 d. $\frac{1}{2}x = 10 \times \frac{1}{6}$
13. Umur seorang ayah 24 tahun lebih tua daripada umur anaknya. Delapan tahun lagi umur ayah menjadi 2 kali umur anaknya. Tentukan kalimat matematika yang sesuai jika umur anaknya dimisalkan dalam m !
- a. $m - 24 + 8 = 2 \times (m + 8)$
 b. $m + 24 + 8 = 2 \times m + 8$
 c. $m - 24 + 8 = 2 \times m + 8$
 d. $m + 24 + 8 = 2 \times (m + 8)$
14. Sebuah laporan dari tenaga kerja mengatakan bahwa suatu perusahaan memiliki 400 tenaga kerja laki-laki dan perempuan. Gaji pekerja laki-laki perhari adalah Rp3.200 dan perempuan Rp 2.400. Jika biaya harian untuk semua pekerja adalah Rp 1.144.000. Tentukan model matematikanya jika banyaknya pekerja perempuan dimisalkan x !
- a. $(400 - x) \times 3.200 + x \times 2.400 = 1.144.000$
 b. $(x - 400) \times 3.200 + x \times 2.400 = 1.144.000$
 c. $(400 - x) \times 2.400 + x \times 3.200 = 1.144.000$
 d. $(x - 400) \times 2.400 + x \times 3.200 = 1.144.000$
15. Harga sebuah mesin cetak adalah 5 kali harga sebuah komputer. Harga 2 buah mesin cetak dan 5 buah komputer adalah Rp 48.000.000. Jika harga sebuah komputer dimisalkan dengan a , maka kalimat matematika dari soal cerita diatas adalah...
- a. $(2 \times 5a) + 5a = 48.000.000$
 b. $2a + (5 \times \frac{1}{5}a) = 48.000.000$
 c. $2a + 5a = 48.000.000$
 d. $2a + (5a \times 5) = 48.000.000$
16. Suatu persegi panjang, panjangnya 5 cm lebih panjang dari lebarnya, dan kelilingnya adalah 42 cm. Misalkan lebar = a , tentukan model matematikanya!
- a. $2 \times (a - (a - 5)) = 42$

- ☒ $2 \times (a + (a + 5)) = 42$
 c. $2 \times (a + (a - 5)) = 42$
 d. $2 \times (a - (a + 5)) = 42$

17. Seorang anak bersepeda untuk menempuh jarak 46 km. Mula-mula ia berjalan dengan kecepatan rata-rata 10 km/jam, selama t jam. Kemudian dilanjutkan dengan kecepatan rata-rata 8 km/jam. Waktu yang diperlukan seluruhnya adalah 5 jam. Susunlah persamaan berdasarkan keterangan di atas!

- a. $46 = 10 \times (5 - t) + 8 \times t$
☒ $46 = 10 \times (t - 5) + 8 \times t$
 c. $46 = 10 \times t + 8 \times (5 - t)$
 d. $46 = 10 \times t + 8 \times (t - 5)$

18. Dalam liburan panjang, Joni mengadakan perjalanan ke luar kota. Mula-mula ia naik bus selama $\frac{1}{2}$ jam dengan kecepatan $(2x - 15)$ km/jam, kemudian diteruskan dengan kereta api selama 2 jam dengan kecepatan $(2x + 10)$ km/jam. Manakan kalimat matematika yang sesuai dalam menentukan jarak perjalanan Joni dalam x ?

- a. $\text{jarak} = \frac{1}{2} \times (2x - 15) + 2 \times (2x + 10)$
☒ $\text{jarak} = \frac{1}{2} \times (2x - 15) - 2 \times (2x + 10)$
 c. $\text{jarak} = \frac{1}{2} : (2x - 15) + 2 : (2x + 10)$
 d. $\text{jarak} = \frac{1}{2} : (2x - 15) - 2 : (2x + 10)$

LAMPIRAN D.1



JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
(J P M I P A)

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SANATA DHARMA

Kampus III USD, Paingan, Maguwoharjo, Depok, Sleman 55284 Telp. (0274) 883037 ; 883968

Nomor : 130/Pnlt/Kajur/USD/IV /2014

Lamp. : -----

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada
Yth. Kepala Sekolah
SMP Joannes Bosco
Yogyakarta

Dengan hormat,

Dengan ini kami memohonkan ijin bagi mahasiswa kami,

Nama : Cinthya Christine Natallia
NIM : 101414018
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : PMIPA
Semester : VIII Tahun Akademik Genap 2013/2014

untuk melaksanakan Penelitian dalam rangka persiapan penyusunan Skripsi, dengan ketentuan sebagai berikut:

Lokasi : SMP Joannes Bosco Yogyakarta
Waktu : April - Mei 2014
Topik/Judul : Hubungan Antara Kemampuan Memahami Isi Bacaan dengan Kemampuan Memodelkan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas VII SMP Joannes Bosco Yogyakarta

Atas perhatian dan ijin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 14 April 2014
u.b. Dekan
Ketua Jurusan Pendidikan MIPA



Dr. M. Andy Rudhito S.Pd.

Tembusan:

1. Dekan FKIP

LAMPIRAN D.2



P2TKP
PUSAT PELAYANAN TES DAN KONSULTASI PSIKOLOGI
UNIVERSITAS SANATA DHARMA YOGYAKARTA

No. : 25/P2TKP/USD/V/14
Hal : **Surat Keterangan**

Melalui surat ini kami selaku kepala P2TKP Universitas Sanata Dharma Yogyakarta menerangkan bahwa:

Nama : Cinthya Christine Natalia
NIM : 101414018
Prodi : Pendidikan Matematika / FKIP Universitas Sanata Dharma

Telah melaksanakan tes Pemahaman pada siswa Kelas VII SMP Joannes Bosco Yogyakarta, pada tanggal, 14 Mei 2014.

Demikian surat keterangan ini, Semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 19 Mei 2014

Hormat kami,



C. Wijoyo Adinugroho, M.Psi., Psi.
Kepala P2TKP