

## BAB IV

### DESKRIPTIF DAN ANALISIS HASIL PENELITIAN

#### A. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian komunikasi matematika siswa lamban belajar ini digunakan untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematika secara tulis dan lisan dalam menyelesaikan soal dengan strategi pembelajaran *Think-Talk-Write*.

Penelitian ini hanya dilaksanakan selama satu kali pertemuan, dalam pelaksanaannya, yang bertindak sebagai guru pengajar di kelas yang dijadikan subjek penelitian menggunakan strategi pembelajaran *Think-Talk-Write* adalah peneliti sendiri, yaitu Siti Aisyah. Setelah itu baru diperoleh data kemampuan komunikasi matematika siswa secara tulis dan lisan menggunakan soal tes kemampuan komunikasi.

Rincian waktu dan kegiatan yang dilakukan dalam penelitian komunikasi matematika ini dapat dilihat pada Tabel 4.1:

**Tabel 4.1**  
**Rincian Waktu dan Kegiatan Penelitian Komunikasi Matematika**

No.	Tanggal	Jenis Kegiatan	Hasil yang Diperoleh
1.	7 Desember 2012	Analisis awal	Berdiskusi dan konsultasi dengan kepala sekolah dan guru pembimbing khusus SD Mutiara Bunda Sidoarjo mengenai siswa lamban belajar yang ada di

No.	Tanggal	Jenis Kegiatan	Hasil yang Diperoleh
			sekolah tersebut.
2.	14 Desember 2012	Analisis siswa	Mengobservasi aktivitas siswa ABK dalam mengetahui karakteristik siswa lamban belajar kelas 1 SD Mutiara Bunda Sidoarjo dengan Wakil Kepala bidang inklusi dan guru pembimbing khusus.
3.	10-12 Januari 2013	Desain awal	Membuat soal tes kemampuan komunikasi siswa beserta instrument penelitian lainnya.
4.	1-7 Februari 2013	Validasi soal tes kemampuan komunikasi	Mengetahui penilaian dosen pembimbing dan validator terhadap perangkat yang dikembangkan peneliti
5.	7-8 Februari 2013	Revisi	Melakukan revisi berdasarkan penilaian, saran, dan hasil konsultasi dengan dosen dan para validator
6.	11 Februari 2013	penelitian	Melakukan penelitian kemampuan komunikasi matematika siswa lamban belajar kelas 1 SD Mutiara Bunda Sidoarjo. Memperoleh data mengenai hasil tes kemampuan

No.	Tanggal	Jenis Kegiatan	Hasil yang Diperoleh
			komunikasi secara tulis dan lisan.
7.	Desember 2013	Analisis data hasil penelitian	Melakukan analisis data berdasarkan penelitian
		Penulisan laporan	Menghasilkan skripsi dengan judul “ <b>Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Berkebutuhan Khusus (Lamban Belajar) dalam Menyelesaikan Soal pada Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan dengan Strategi <i>Think-Talk-Write</i></b> ”

## B. Analisis Data Hasil Validasi

Penelitian ini menggunakan dua instrumen, yaitu lembar soal tes materi operasi hitung bilangan 1-20 dan lembar pedoman wawancara. Sebelum melakukan penelitian, kedua instrumen tersebut dikonsultasikan kepada dosen pembimbing kemudian di validasi ke beberapa ahli. Validasi tersebut bertujuan untuk mengetahui apakah instrumen penelitian tersebut layak digunakan atau tidak.

Adapun nama validator yang memvalidasi tes soal dan pedoman wawancara dalam penelitian ini adalah sebagai berikut,

**Tabel 4.2**  
**Daftar Nama Validator**

No.	Nama Validator	Jabatan
1.	Yuni Arrifadah, M.Pd.	Dosen Program Studi Pendidikan Matematika IAIN Sunan Ampel Surabaya
2.	Agus Prasetyo Kurniawan, M.Pd.	Dosen Program Studi Pendidikan Matematika IAIN Sunan Ampel Surabaya
3.	Soeharti	Guru Pembimbing Khusus Inklusi Kelas I SD Mutiara Bunda Sidoarjo

Setelah kedua instrumen selesai di validasi dan layak digunakan, kemudian dilaksanakan penelitian. Subjek penelitian berdasarkan kriteria anak lamban belajar.

**Tabel 4.3**  
**Hasil Penilaian Soal Tes Kemampuan Komunikasi Siswa**

Validator	Nilai	Keterangan
1	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
2	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
3	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat disimpulkan bahwa soal tes kemampuan komunikasi siswa yang telah dibuat dapat dikatakan praktis dalam artian dapat dilaksanakan di lapangan dengan sedikit revisi.

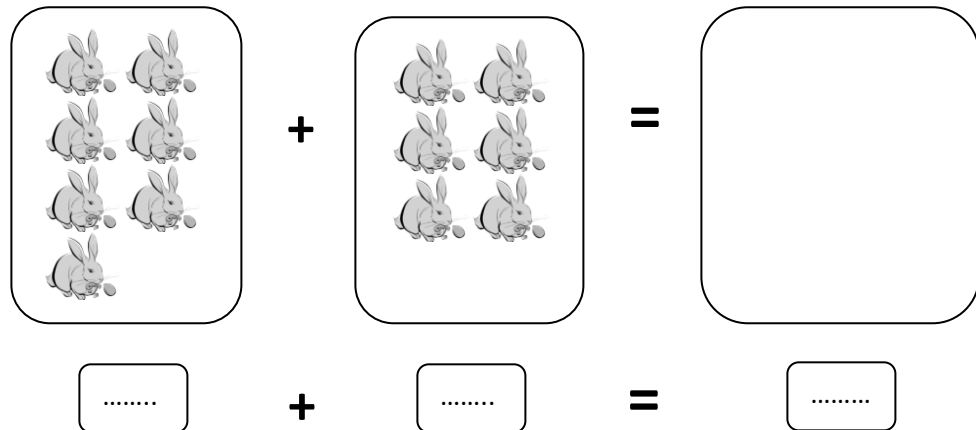
### C. Analisis Hasil Penelitian

#### 1. Kemampuan Komunikasi Tulis

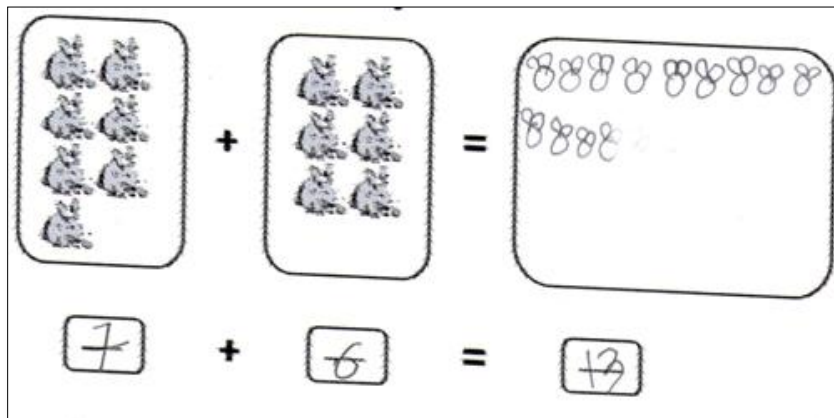
##### a. Soal nomor 1

Hasil tes tulis siswa SD Mutiara Bunda Sidoarjo dalam menyelesaikan masalah matematika untuk soal nomor 1, dimana soal nomor 1 sebagai berikut:

Ayah rajin memelihara kelinci. Di kebun ada 7 kelinci. Ayah membeli lagi 6 kelinci. Berapa jumlah kelinci yang dipelihara ayah?



**i. Kemampuan Komunikasi Tulis Subjek (S)**



**Gambar 4.1**  
**Jawaban Komunikasi Tulis Subjek (S) no.1**

Dari data tertulis yang disajikan pada gambar 4.1. diperoleh:

- a) Penjelasan tentang proses penyelesaian masalah yang ditulis jelas dan benar.
- b) Mengubah masalah ke kalimat matematika benar
- c) Perhitungan jelas dan benar
- d) Penggunaan simbol atau tanda matematika benar

Berdasarkan uraian analisis data di atas dan dikaitkan dengan rubrik tingkat komunikasi pada BAB II, maka dapat disimpulkan bahwa subjek (S) menempati tingkat 5 dengan kategori **“lengkap dan benar”**.

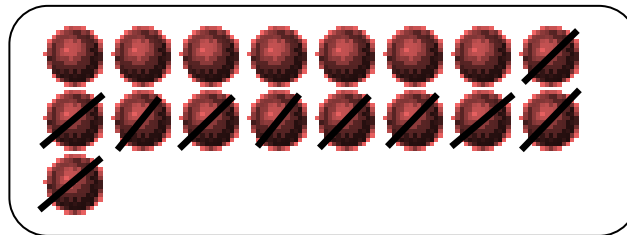
## b. Soal nomor 2

Selanjutnya hasil tes tulis siswa SD Mutiara Bunda Sidoarjo dalam menyelesaikan masalah matematika untuk soal nomor 2, dimana soal nomor 2 adalah sebagai berikut:

Danu sayang kepada adiknya. Danu mempunyai 17 kelereng.

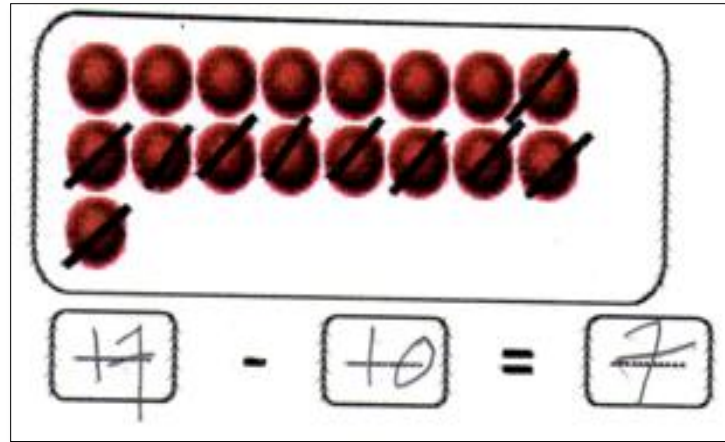
Diberikan kepada adiknya 10 kelereng. Berapa sisa kelereng

Danu?



$$\boxed{\dots\dots\dots} - \boxed{\dots\dots\dots} = \boxed{\dots\dots\dots}$$

**i. Kemampuan Komunikasi Tulis Subjek (S)**



**Gambar 4.2**  
**Jawaban Komunikasi Tulis Subjek (S) no.2**

Dari data tertulis yang disajikan pada Gambar 4.2. diperoleh:

- a) Penjelasan tentang proses penyelesaian masalah yang ditulis jelas dan benar
- b) Mengubah masalah ke kalimat matematika benar
- c) Perhitungan jelas dan benar
- d) Penggunaan symbol atau tanda matematika benar

Berdasarkan uraian analisis data di atas dan dikaitkan dengan rubrik tingkat komunikasi tulis pada BAB II, dapat disimpulkan bahwa subjek (S) menempati tingkat 5 dengan kategori **“lengkap dan benar”**.



## c. Soal nomor 3

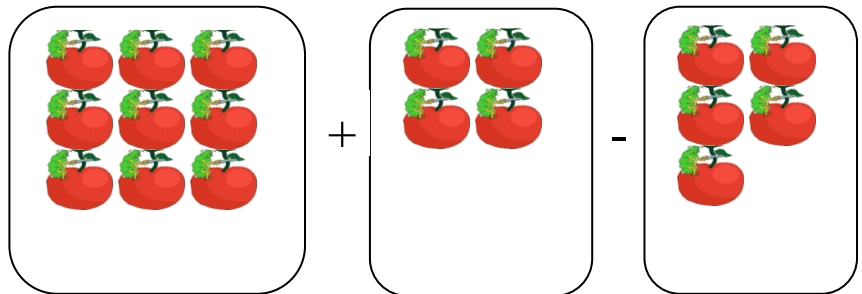
Selanjutnya hasil tes tulis siswa SD Mutiara Bunda Sidoarjo dalam menyelesaikan masalah matematika untuk soal nomor 3, dimana soal nomor 3 adalah sebagai berikut:

Azka mempunyai 9 apel.

Dibelian ayahnya 4 apel.

Diminta adiknya 5 apel.

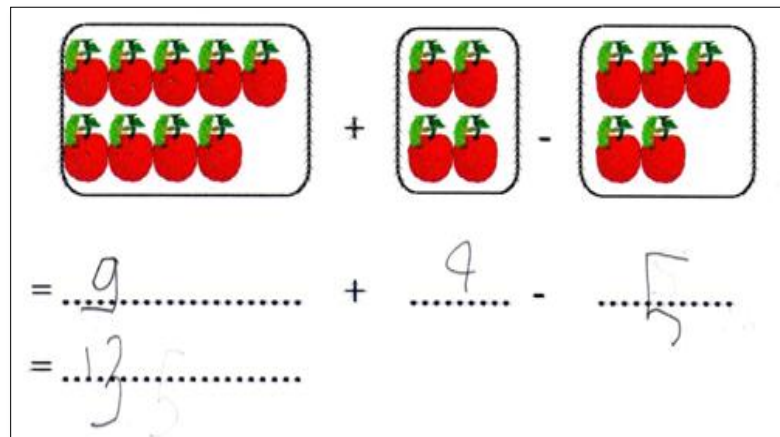
Berapakah sisa apel Azka sekarang?



= ..... + ..... - .....

= .....

i. Kemampuan Komunikasi Tulis Subjek (S)



**Gambar 4.3**  
**Jawaban Komunikasi Tulis Subjek (S) no.3**

Dari data tertulis yang disajikan pada gambar 4.3. diperoleh:

- Penjelasan tentang proses penyelesaian masalah yang ditulis jelas dan benar
- Mengubah masalah ke kalimat matematika sebagian benar
- Perhitungan terdapat kesalahan
- Penggunaan simbol atau tanda matematika salah

Berdasarkan uraian analisis data di atas dan dikaitkan dengan rubrik tingkat komunikasi tulis pada BAB II, dapat disimpulkan bahwa subjek (S) menempati tingkat 3 dengan kategori “sebagian benar” .

Dari pembahasan kriteria tingkat kemampuan komunikasi tulis siswa pada BAB II, maka hasil analisis kemampuan komunikasi tulis siswa dapat ditabelkan sebagai berikut:

**Tabel 4.4**  
**Hasil Analisis Kemampuan Komunikasi Tulis Siswa**

SOAL 1																	
NAMA	KRITERIA															TINGKA TAN	
	PPM					MKM			PH				SBMT				
	J	B	S	HB	T	B	S	T	J	S	K	S	T	B	K	S	
	B		B	K	T		B	T	B	K		B	B		P		
Subjek (S)	√					√			√					√			5
SOAL 2																	
NAMA	KRITERIA															TINGKA TAN	
	PPM					MKM			PH				SBMT				
	J	B	S	HB	T	B	S	T	J	S	K	S	T	B	K	S	
	B		B	K	T		B	T	B	K		B	B		P		
Subjek (S)	√					√			√					√			5
SOAL 3																	
NAMA	KRITERIA															TINGKA TAN	
	PPM					MKM			PH				SBMT				
	J	B	S	HB	T	B	S	T	J	SK	K	S	T	B	K	S	
	B		B	K	T		B	T	B			B	B		P		
Subjek (S)	√					√						√			√		3

**Keterangan:**

- PPM : Proses penyelesaian masalah
- JB : Jelas dan Benar
  - B : Benar
  - SB : Sebagian Benar
  - HBK : Hanya Beberapa Konsep
  - TT : Tidak Tepat
- MKM : Masalah yang diubah ke kalimat matematika
- B : Benar
  - SB : Sebagian Benar
  - TT : Tidak Tepat
  - PH : Perhitungan
  - JB : Jelas dan Benar
  - SK : Sedikit Kesalahan
  - K : Kesalahan
  - SB : Sebagian Benar
  - TB : Tidak Benar
- SBMT : Simbol Matematika
- B : Benar
  - KP : Kekurangan Penulisan
  - S : Salah

## 2. Kemampuan Komunikasi Lisan

### a. Soal Nomor 1

Hasil tes lisan siswa SD Mutiara Bunda Sidoarjo dalam menyelesaikan masalah matematika untuk soal nomor 1, adalah sebagai berikut:

#### i. Kemampuan Komunikasi Lisan Subjek (S)

- P : “sudah dibaca soalnya?”  
 S<sub>1.1</sub> : (tersenyum)  
 P : “Ayo kita baca bersama.”  
 “ Apa yang diketahui dari soal no.1?”  
 S<sub>1.2</sub> : “kelinci ayah 7”  
 P : “kemudian ada apa lagi?”  
 S<sub>1.3</sub> : “ayah beli lagi 6”  
 P : “ooo... pintar!” “Ayah punya kelinci 7, membeli lagi 6 ya?”  
 S<sub>1.4</sub> : “iya” (tersenyum)  
 P : “lalu apa yang ditanyakan?”  
 S<sub>1.5</sub> : “jumlah semua kelinci ayah”  
 P : “iya benar! Kalau yang ditanya jumlah kelinci, berarti ditambah atau dikurangi?”  
 S<sub>1.6</sub> : “eee....ditambah?”  
 P : “iya benar. Apa yang ditambah?”  
 S<sub>1.7</sub> : “ 7 kelinci sama 6 kelinci”  
 P : “OK! Berapa  $7 + 6$ ?” “  
 S<sub>1.8</sub> : (menghitung dengan jari)  
 P : “berapa hasilnya?”  
 S<sub>1.9</sub> : “tiga be las”  
 P : “OK..”

Dari hasil transkrip tes lisan siswa diperoleh:

- a) Siswa mengucapkan hal-hal yang relevan dengan masalah dengan sedikit kesalahan dan cukup untuk menyelesaikan masalah. Terlihat pada kutipan wawancara S<sub>1.2</sub> dan S<sub>1.3</sub>.

- b) Siswa mengucapkan langkah-langkah yang diperlukan dalam perhitungan tetapi cukup untuk menyelesaikan masalah. Terlihat pada kutipan wawancara S<sub>1.5</sub>.
- c) Siswa mengucapkan langkah-langkah perhitungan yang diperlukan dengan sedikit kesalahan. Terlihat pada kutipan wawancara S<sub>1.6</sub> dan S<sub>1.7</sub>.
- d) Siswa agak ragu-ragu ketika menjelaskan penyelesaian masalah. Terlihat pada kutipan wawancara S<sub>1.9</sub>.

Berdasarkan uraian analisis data di atas dan dikaitkan dengan rubrik tingkat komunikasi tulis pada BAB II, dapat disimpulkan bahwa subjek (S) menempati tingkat 4 dengan kategori **“hampir lengkap dan benar”** .

b. Soal Nomor 2

Hasil tes lisan siswa SD Mutiara Bunda Sidoarjo dalam menyelesaikan masalah matematika untuk soal nomor 2, adalah sebagai berikut:

**i. Kemampuan komunikasi lisan Subjek (S)**

- P : “kita lihat soal nomor 2 ya...”
- S<sub>2.1</sub> : “iya”
- P : “apa yang diketahui pada soal nomor 2?”
- S<sub>2.2</sub> : “danu punya kelereng”
- P : “berapa kelerengnya danu?”
- S<sub>2.3</sub> : “17”
- P : “lalu apa lagi?”
- S<sub>2.4</sub> : “adiknya dikasih 10”
- P : “adik Danu diberi 10 kelereng?”
- S<sub>2.5</sub> : “iya”
- P : “apa yang ditanya pada soal no.2?”

- S<sub>2.6</sub> : 'sisa kelereng'  
 P : "kalau yang ditanya sisa kelereng ditambah atau dikurangi?"  
 S<sub>2.7</sub> : "dikurangi"  
 P : "iya. Lihat gambar di soal nomor 2. Kelerengnya ada berapa? Coba dihitung?"  
 S<sub>2.8</sub> : "17"  
 P : "lalu di gambar itu ada yang berbeda tidak?:  
 S<sub>2.9</sub> : "apa?"  
 P : "coba dilihat lagi? Ada yang di coret tidak?"  
 S<sub>2.10</sub> : "iya"  
 P : "berapa kelereng yang di coret?"  
 S<sub>2.11</sub> : "10"  
 P : "benar, kelereng Danu 17, diberikan adiknya 10. Berapa jumlah sisanya? Coba lihat gambar yang tidak dicoret! Berapa sisanya?"  
 S<sub>2.12</sub> : "7"  
 P : "OK. Berarti 17 dikurangi 10 sisanya berapa?"  
 S<sub>2.13</sub> : "eeee... tujuh"

Dari hasil transkrip tes lisan siswa pada soal nomor 2 diperoleh:

- a) Siswa mengucapkan hal-hal yang relevan dengan masalah dengan sedikit kesalahan dan cukup untuk menyelesaikan masalah. Terlihat pada kutipan wawancara S<sub>2.2</sub>, S<sub>2.3</sub> dan S<sub>2.4</sub>.
- b) Siswa mengucapkan langkah-langkah yang diperlukan dalam perhitungan tetapi cukup untuk menyelesaikan masalah. Terlihat pada kutipan wawancara S<sub>2.6</sub> dan S<sub>2.7</sub>.
- c) Siswa mengucapkan langkah-langkah perhitungan yang diperlukan dengan sedikit kesalahan. Terlihat pada kutipan wawancara S<sub>2.8</sub> dan S<sub>2.11</sub>.

d) Siswa agak ragu-ragu ketika menjelaskan penyelesaian masalah.

Terlihat pada kutipan wawancara S<sub>2.12</sub>.

Berdasarkan uraian analisis data di atas dan dikaitkan dengan rubrik tingkat komunikasi tulis pada BAB II, dapat disimpulkan bahwa subjek (S) menempati tingkat 4 dengan kategori **“hampir lengkap dan benar”** .

c. Soal Nomor 3

Hasil tes lisan siswa SD Mutiara Bunda Sidoarjo dalam menyelesaikan masalah matematika untuk soal nomor 3, adalah sebagai berikut:

**i. Kemampuan Komunikasi Lisan Subjek (S)**

- P : “sekarang tinggal soal terakhir nomor 3 ya. Ayo kita baca bersama! Apa yang diketahui?”
- S<sub>3.1</sub> : “9 apel”
- P : “siapa yang punya 9 apel?”
- S<sub>3.2</sub> : “Azka”
- P : “lalau?”
- S<sub>3.3</sub> : “dibelian ayahnya 4”
- P : “kemudian?”
- S<sub>3.4</sub> : “diminta adiknya 5”
- P : “OK benar. Sisa apel Azka berapa?”
- S<sub>3.5</sub> : “9”
- P : “benar 9? Ayo kita hitung bersama! Azka punya apel 9 dibelian ayah 4. Berarti ditambah atau dikurangi?”
- S<sub>3.6</sub> : “ditambah”
- P : “berapa hasilnya?”
- S<sub>3.7</sub> : “tiga belas”
- P : “kemudian diminta adiknya, dikurangi atau ditambah?”
- S<sub>3.8</sub> : “ditambah”
- P : “kalau diminta apakah ditambah? Ayo apa?”
- S<sub>3.9</sub> : “dikurangi”
- P : “berapa hasilnya? Coba dihitung!”



S<sub>3.10</sub> : “tiga belas”  
 P : “benar?”  
 S<sub>3.11</sub> : “iya”  
 P : “Okk”

Dari hasil transkrip tes lisan siswa diperoleh:

- a) Siswa mengucapkan hal-hal yang relevan dengan masalah sebagian cukup untuk menyelesaikan masalah. Terlihat pada kutipan wawancara S<sub>3.1</sub>, S<sub>3.3</sub> dan S<sub>3.4</sub>.
- b) Siswa mengucapkan langkah-langkah yang diperlukan dalam perhitungan hanya sebagian untuk menyelesaikan masalah. Terlihat pada kutipan wawancara S<sub>3.6</sub>, S<sub>3.9</sub> dan S<sub>3.10</sub>

Berdasarkan uraian analisis data di atas dan dikaitkan dengan rubrik tingkat komunikasi tulis pada BAB II, dapat disimpulkan bahwa subjek (S) menempati tingkat 3 dengan kategori **“sebagian benar”** .

Dari pembahasan kriteria tingkat kemampuan lisan siswa pada BAB II, maka hasil analisis kemampuan komunikasi lisan siswa dapat ditabelkan sebagai berikut:

**Tabel 4.5**  
**Hasil Analisis Kemampuan Komunikasi Lisan Siswa**

SOAL 1																	
NAMA	KRITERIA															TINGKA TAN	
	MRM					LDP				LP				P			
	B	S	SC	KR	T	B	S	S	T	B	S	M	S	T	A	M	
		K	M		R		K	M	M		K	S	S	M	M		
Subjek (S)		√					√				√				√		4
SOAL 2																	
NAMA	KRITERIA															TINGKA TAN	
	MRM					LDP				LP				P			
	B	S	S	KR	T	B	S	S	T	B	S	M	S	T	A	M	
		K	C		R		K	M	M		K	S	S	M	M		
Subjek (S)		√					√				√				√		4
SOAL 3																	
NAMA	KRITERIA															TINGKA TAN	
	MRM					LDP				LP				P			
	B	S	S	KR	T	B	S	S	T	B	S	M	S	T	A	M	
		K	C		R		K	M	M		K	S	S	M	M		
Subjek (S)			√					√				√			√		3

Keterangan:

MRM : Mengucapkan hal yang relevan dengan masalah

- B : benar
- SK : sedikit kesalahan
- SCM : sebagian cukup untuk menyelesaikan masalah
- KR : kurang relevan
- TR : tidak relevan

LDP : Langkah yang diperlukan dalam perhitungan

- B : benar
- SK : sedikit kesalahan
- SM : sebagian masalah
- TMM : tidak menyelesaikan masalah

LP : Langkah perhitungan

- B : benar
- SK : sedikit kesalahan

MSM : menjelaskan sebagian masalah

- S : salah
- P : Penjelasan
- TM : tidak macet
- AM : agak macet (ragu-ragu saat menjelaskan)
- M : macet