



**PROFIL BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS VII-A SMP NEGERI 1  
JEMBER DALAM MENYELESAIKAN SOAL  
ARITMETIKA SOSIAL**

**SKRIPSI**

Oleh :  
**Putri Dwi Suryanti**  
**NIM 130210101036**

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

**2017**



**PROFIL BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS VII-A SMP NEGERI 1  
JEMBER DALAM MENYELESAIKAN SOAL  
ARITMETIKA SOSIAL**

**SKRIPSI**

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

Oleh :

**Putri Dwi Suryanti  
130210101036**

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

**2017**

## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah robbil alamin, puji syukur selalu terpanjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan berkah, rahmat serta hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan sebagai langkah kemajuan dalam perjalanan hidup saya. Sholawat serta salam selalu tucurahkan kepada junjungan nabi besar Muhammad SAW yang selalu memberi suri tauladan kepada saya. Dengan segala ketulusan, keikhlasan serta kerendahan hati, saya persembahkan skripsi ini kepada :

1. Ibunda Sri Sundari dan Ayahanda Suryadi tercinta yang tiada henti mendoakan, mencurahkan seluruh kasih sayang dan memberi semangat yang tiada tara.
2. Kakak dan Adik tercinta, Kakak Emi Marti Suryanti, Adek Nadhiva Tri Agfani Suryanti dan Kakak Ipar Taufikur Rahman yang selalu mendukung dan memberi semangat dalam hal apapun.
3. Keluarga besar yang selalu menjadi motivasi untuk terus menjadi lebih baik.
4. Bapak dan Ibu Guru mulai dari Taman Kanak-kanak hingga saat ini yang dengan sabar dan tulus mengajari dan memberi pelajaran.
5. Sahabat-sahabatku Amalia Febrianti, Qurrota Aiyunin, Dini Syafitriyah, Indah Figa yang selalu menemani dan saling mendukung selama perkuliahan, serta Vivi Ruthmia dan Warantika Rikma yang juga selalu mendukung dan menjadi sahabat setia.
6. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan Universitas Jember yang selalu saya banggakan

MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٥٦﴾ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٥٧﴾ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ﴿٥٨﴾

وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَأَرْعَبْ ﴿٥٩﴾

“Karena sesungguhnya bersama setiap kesulitan ada kemudahan, Sesungguhnya bersama setiap kesulitan ada kemudahan. Maka jika engkau telah keluar dari kesusahan, tetaplah tabah bekerja keras! Dan jadikanlah Tuhanmu sebagai tujuan [pengharapan] engkau semata!”

(Q.S Al Insiroh: 5-8)

اللَّهُ سَبِيلٌ فِيهِ فَهُوَ الْعِلْمُ طَلَبٌ فِيهِ جَزَاءٌ مَنْ

“Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah”

(HR.Turmudzi)

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Putri Dwi Suryanti

NIM : 130210101036

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis yang berjudul “**PROFIL BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS VII-A SMP NEGERI 1 JEMBER DALAM MENYELESAIKAN SOAL ARITMETIKA SOSIAL**” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, bukan karya jiplakan. Saya bertanggung-jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Dengan pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, .....2017

Yang menyatakan,

Putri Dwi Suryanti

NIM. 130210101036

**HALAMAN PEMBIMBINGAN**

**PROFIL BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS VII-A SMP NEGERI 1  
JEMBER DALAM MENYELESAIKAN SOAL  
ARITMETIKA SOSIAL**

**SKRIPSI**

**Oleh**

**Putri Dwi Suryanti  
NIM. 130210101036**

**Dosen Pembimbing I : Dra. Titik Sugiarti, M.Pd**

**Dosen Pembimbing II : Drs. Susanto, M.Pd**

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

**2017**

**HALAMAN PENGAJUAN**

**PROFIL BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS VII-A SMP NEGERI 1  
JEMBER DALAM MENYELESAIKAN SOAL  
ARITMETIKA SOSIAL**

**SKRIPSI**

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

Oleh

Nama Mahasiswa : Putri Dwi Suryanti  
NIM : 130210101036  
Jurusan : Pendidikan MIPA  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Tempat, Tanggal Lahir : Lumajang, 27 Desember 1994

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dra. Titik Sugiarti, M.Pd.  
NIP. 19580304 198303 2 003

Drs. Susanto, M.Pd.  
NIP. 19630616 198802 1 001



**PENGESAHAN**

Skripsi ini telah diuji dan disahkan pada :

Hari, tanggal : Senin, 22 Mei 2017

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Dra. Titik Sugiarti, M.Pd.  
NIP. 19580304 198303 2 003

Drs. Susanto, M.Pd.  
NIP. 19630616 198802 1 001

Anggota I,

Anggota II

Drs. Suharto, M.Kes.  
NIP. 19540627 198303 1 002

Dian Kurniati, S.Pd, M.Pd.  
NIP. 19820605 200912 2 007

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Prof. Drs. Dafik, M.Sc., Ph.D.  
NIP.196808021 99303 1 004



## RINGKASAN

**Profil Berpikir Kritis Siswa Kelas VII-A SMP Negeri 1 Jember dalam Menyelesaikan Soal Aritmetika Sosial;** Putri Dwi Suryanti, 130210101036; 2017, 65 halaman, Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pendidikan adalah salah satu hal yang penting dalam membangun generasi masa depan yang lebih maju. Mata pelajaran matematika yang diajarkan di sekolah diharapkan dapat membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif. Berpikir kritis menghendaki seseorang untuk mempertimbangkan segala hal yang berkaitan dengan suatu masalah sebelum akhirnya mengambil keputusan yang masuk akal dari penyelesaian masalah tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan berpikir kritis siswa kelas VII-A SMP Negeri 1 Jember dalam menyelesaikan soal aritmetika sosial.

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif karena akan mendeskripsikan profil berpikir siswa. Metode pengumpulan data menggunakan metode tes dan wawancara. Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu dilakukan validasi tes dan validasi pedoman wawancara. Hasil validasi tes diperoleh 4,63 yang termasuk kriteria valid dengan beberapa saran revisi, sedangkan hasil validasi pedoman wawancara diperoleh 4,79 yang juga termasuk kriteria valid.

Setelah dilakukan analisis terhadap hasil tes, kemudian dilakukan wawancara dan didapatkan kesimpulan bahwa dari ketujuh indikator yang dirumuskan untuk mengetahui profil berpikir kritis siswa enam indikator dapat dipenuhi oleh siswa. Siswa mampu menganalisis informasi dan tujuan yang dimaksud oleh soal, hal itu tentu mengindikasikan bahwa siswa membaca dan memahami soal dengan seksama sehingga siswa mampu membuat analisa yang sesuai dengan soal yang diberikan. Dalam memberikan asumsi tentang persoalan, siswa juga mampu menanggapi apa yang dimaksudkan oleh soal dengan benar. Siswa mampu memberikan gambaran cara dan strategi yang akan digunakan

untuk mencari solusi dari persoalan yang diberikan, sehingga asumsi yang telah dibuat oleh siswa dapat dijadikan acuan bagi mereka untuk melakukan rencana dalam menemukan solusi dari soal. Siswa juga dapat menentukan solusi dengan langkah-langkah yang teratur dan menggunakan cara yang mudah dipahami serta mampu untuk melakukan perhitungan dengan benar. Meski begitu siswa hanya menggunakan satu cara dalam menentukan solusi permasalahan, siswa tidak menuliskan alternatif cara lain untuk menemukan solusi yang dimaksudkan oleh soal.

Siswa tidak menuliskan cara lain yang dapat digunakan untuk menentukan solusi namun setelah melakukan wawancara, siswa menyebutkan bahwa ada cara lain yang dapat digunakan untuk menemukan solusi persoalan, namun tidak digunakan dengan alasan waktu yang kurang sehingga peneliti menganggap bahwa siswa belum dapat menemukan dan menggunakan alternatif cara lain dalam menemukan solusi. Untuk indikator selanjutnya yaitu menuliskan solusi penyelesaian, semua siswa sudah mampu memenuhi indikator tersebut. Hal itu dibuktikan dengan memperhatikan lembar jawaban dan hasil wawancara dimana semua siswa mampu menyebutkan solusi dari persoalan yang diberikan dengan benar. Dalam menarik kesimpulan siswa juga memenuhinya dengan baik, semua siswa mampu memberikan kesimpulan yang sejalan dengan apa yang dimaksudkan oleh soal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa kelas VII A mampu untuk menganalisa soal dengan baik meskipun belum dapat menemukan alternatif penyelesaian lain dalam pekerjaannya.

## PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan berkah dan karunia-Nya sehingga penulisan skripsi yang berjudul “Profil Berpikir Kritis Siswa Kelas VII-A SMP Negeri 1 Jember dalam Menyelesaikan Soal Aritmetika Sosial” dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini tidak luput dari bantuan, bimbingan serta dorongan banyak pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji yang telah meluangkan waktu, pikiran, serta perhatian dalam penulisan skripsi ini;
5. Kepala SMP Negeri 1 Jember
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu.

Semoga semua bantuan, bimbingan serta dorongan beliau dicatat sebagai amal baik oleh Allah SWT. Harapan terakhir, semoga skripsi ini bermanfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang pendidikan matematika.

Jember, .....2017

Penulis

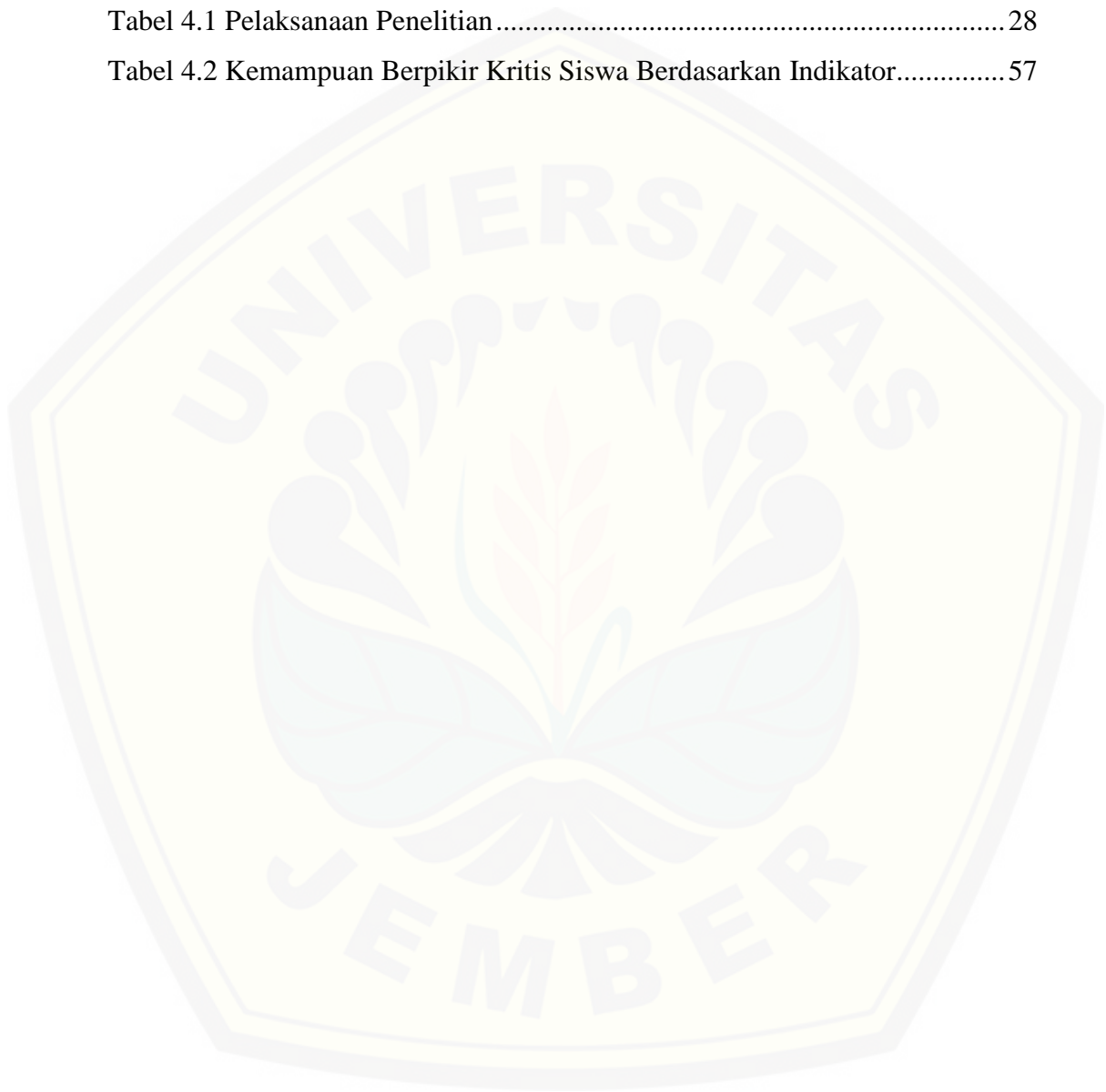
**DAFTAR ISI**

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSEMBAHAN.....	ii
MOTTO .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN .....	v
HALAMAN PENGAJUAN.....	vi
PENGESAHAN .....	vii
RINGKASAN .....	viii
PRAKATA.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Pembelajaran Matematika.....	6
2.2 Berpikir .....	7
2.3 Berpikir Kritis .....	8
2.4 Soal Tes.....	11
2.5 Penelitian yang Relevan.....	14
2.6 Materi Aritmetika Sosial.....	15
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	17
3.1 Jenis Penelitian.....	17
3.2 Daerah dan Subjek Penelitian .....	17
3.3 Definisi Operasional.....	18

3.4	Prosedur Penelitian.....	19
3.5	Instrumen Penelitian.....	22
3.6	Metode Pengumpulan Data .....	23
3.6.1	Metode Tes.....	23
3.6.2	Metode Wawancara.....	23
3.7	Metode Analisis Data.....	24
<b>BAB 4.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>28</b>
4.1	Pelaksanaan Penelitian .....	28
4.2	Analisis Data Validasi.....	28
4.2.1	Analisis Data Validasi Soal.....	28
4.2.2	Analisis Data Validasi Wawancara.....	30
4.3	Hasil Analisis Data.....	30
4.4	Pembahasan.....	57
<b>BAB 5.</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>62</b>
5.1	Kesimpulan .....	62
5.2	Saran.....	63
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>64</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>66</b>

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Analisis .....	11
Tabel 3.2 Kategori Kevalidan Instrumen .....	26
Tabel 4.1 Pelaksanaan Penelitian .....	28
Tabel 4.2 Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan Indikator.....	57





**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 4.1 Jawaban S1 pada soal nomor 1 terkait indikator pertama ..... 30

Gambar 4.2 Jawaban S1 pada soal nomor 2 terkait indikator pertama ..... 31

Gambar 4.3 Jawaban S1 pada soal nomor 1 terkait indikator kedua ..... 31

Gambar 4.4 Jawaban S1 pada soal nomor 2 terkait indikator kedua ..... 32

Gambar 4.5 Jawaban S1 pada soal nomor 1 terkait indikator ketiga ..... 32

Gambar 4.6 Jawaban S1 pada soal nomor 2 terkait indikator ketiga ..... 33

Gambar 4.7 Jawaban S1 pada soal nomor 1 terkait indikator keempat ..... 33

Gambar 4.8 Jawaban S1 pada soal nomor 2 terkait indikator keempat ..... 34

Gambar 4.9 Jawaban S1 pada soal nomor 1 terkait indikator kelima ..... 35

Gambar 4.10 Jawaban S1 pada soal nomor 2 terkait indikator kelima ..... 35

Gambar 4.11 Jawaban S1 pada soal nomor 1 terkait indikator keenam ..... 35

Gambar 4.12 Jawaban S1 pada soal nomor 2 terkait indikator keenam ..... 35

Gambar 4.13 Jawaban S1 pada soal nomor 1 terkait indikator ketujuh ..... 36

Gambar 4.14 Jawaban S1 pada soal nomor 2 terkait indikator ketujuh ..... 36

Gambar 4.15 Jawaban S2 pada soal nomor 1 terkait indikator pertama ..... 37

Gambar 4.16 Jawaban S2 pada soal nomor 2 terkait indikator pertama ..... 37

Gambar 4.17 Jawaban S2 pada soal nomor 1 terkait indikator kedua ..... 38

Gambar 4.18 Jawaban S2 pada soal nomor 2 terkait indikator kedua ..... 38

Gambar 4.19 Jawaban S2 pada soal nomor 1 terkait indikator ketiga ..... 38

Gambar 4.20 Jawaban S2 pada soal nomor 2 terkait indikator ketiga ..... 39

Gambar 4.21 Jawaban S2 pada soal nomor 1 terkait indikator keempat ..... 39

Gambar 4.22 Jawaban S2 pada soal nomor 2 terkait indikator keempat ..... 40

Gambar 4.23 Jawaban S2 pada soal nomor 1 terkait indikator kelima ..... 41

Gambar 4.24 Jawaban S2 pada soal nomor 2 terkait indikator kelima ..... 41

Gambar 4.25 Jawaban S2 pada soal nomor 1 terkait indikator keenam ..... 42

Gambar 4.26 Jawaban S2 pada soal nomor 2 terkait indikator keenam ..... 42

Gambar 4.27 Jawaban S2 pada soal nomor 1 terkait indikator ketujuh ..... 42

Gambar 4.28 Jawaban S2 pada soal nomor 2 terkait indikator ketujuh ..... 43

Gambar 4.29 Jawaban S3 pada soal nomor 1 terkait indikator pertama ..... 43



Gambar 4.30 Jawaban S3 pada soal nomor 2 terkait indikator pertama.....	44
Gambar 4.31 Jawaban S3 pada soal nomor 1 terkait indikator kedua .....	44
Gambar 4.32 Jawaban S3 pada soal nomor 2 terkait indikator kedua .....	45
Gambar 4.33 Jawaban S3 pada soal nomor 1 terkait indikator ketiga.....	45
Gambar 4.34 Jawaban S3 pada soal nomor 2 terkait indikator ketiga.....	45
Gambar 4.35 Jawaban S3 pada soal nomor 1 terkait indikator keempat .....	46
Gambar 4.36 Jawaban S3 pada soal nomor 2 terkait indikator keempat .....	47
Gambar 4.37 Jawaban S3 pada soal nomor 1 terkait indikator kelima.....	48
Gambar 4.38 Jawaban S3 pada soal nomor 2 terkait indikator kelima.....	48
Gambar 4.39 Jawaban S3 pada soal nomor 1 terkait indikator keenam .....	49
Gambar 4.40 Jawaban S3 pada soal nomor 2 terkait indikator keenam .....	49
Gambar 4.41 Jawaban S3 pada soal nomor 1 terkait indikator ketujuh.....	49
Gambar 4.42 Jawaban S3 pada soal nomor 2 terkait indikator ketujuh.....	50
Gambar 4.43 Jawaban S4 pada soal nomor 1 terkait indikator pertama.....	50
Gambar 4.44 Jawaban S4 pada soal nomor 2 terkait indikator pertama.....	51
Gambar 4.45 Jawaban S4 pada soal nomor 1 terkait indikator kedua .....	51
Gambar 4.46 Jawaban S4 pada soal nomor 2 terkait indikator kedua .....	52
Gambar 4.47 Jawaban S4 pada soal nomor 1 terkait indikator ketiga.....	52
Gambar 4.48 Jawaban S4 pada soal nomor 2 terkait indikator ketiga.....	52
Gambar 4.49 Jawaban S4 pada soal nomor 1 terkait indikator keempat .....	53
Gambar 4.50 Jawaban S4 pada soal nomor 2 terkait indikator keempat .....	54
Gambar 4.51 Jawaban S4 pada soal nomor 1 terkait indikator kelima.....	55
Gambar 4.52 Jawaban S4 pada soal nomor 2 terkait indikator kelima.....	55
Gambar 4.53 Jawaban S4 pada soal nomor 1 terkait indikator keenam .....	55
Gambar 4.54 Jawaban S4 pada soal nomor 2 terkait indikator keenam .....	56
Gambar 4.55 Jawaban S4 pada soal nomor 1 terkait indikator ketujuh.....	56
Gambar 4.56 Jawaban S4 pada soal nomor 2 terkait indikator ketujuh.....	56

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A. Matriks Penelitian .....	66
Lampiran B. Instrumen Penelitian .....	68
B.1 Kisi-Kisi Tes.....	68
B.2 Soal Tes .....	69
B.3 Lembar Jawaban Tes .....	71
B.4 Alternatif Jawaban.....	72
B.5 Pedoman Wawancara .....	75
B.6 Lembar Validasi .....	79
B.6.1 Lembar Validasi Soal .....	79
B.6.2 Lembar Validasi Pedoman Wawancara.....	84
Lampiran C. Data Penelitian .....	87
C.1 Data Hasil Validasi Soal.....	87
C.2 Data Hasil Validasi Pedoman Wawancara .....	102
Lampiran D. Analisis Data.....	111
D.1 Analisis Data Hasil Validasi Soal .....	111
D.2 Analisis Data Hasil Validasi Pedoman Wawancara.....	111
Lampiran E. Lembar Revisi .....	112
Lampiran F. Surat Keterangan .....	113
Lampiran G. Lembar Jawaban Siswa.....	114
Lampiran H. Transkrip.....	122

## BAB I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah salah satu hal yang penting dalam membangun generasi masa depan yang lebih maju. Dalam kegiatannya pendidikan mampu menumbuhkan potensi dan karakteristik peserta didik melalui interaksi antara tenaga pendidik dan juga peserta didik itu sendiri. Pendidikan yang sesuai dengan karakter siswa sangat dibutuhkan agar proses belajar berjalan lancar dan siswa dapat mengembangkan potensinya dengan baik. Dewasa ini siswa dituntut untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga komunikasi yang baik antara guru dan siswa berperan sangat penting demi lancarnya proses pembelajaran itu sendiri. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (UU No. 20 Tahun 2003).

Pembelajaran matematika merupakan bagian dari pendidikan nasional, yang memiliki peranan penting dalam perkembangan ilmu dan teknologi karena matematika merupakan ilmu yang mendasari ilmu pengetahuan lainnya. Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan di Indonesia mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai Sekolah Menengah Atas (SMA). Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada siswa dengan tujuan untuk membekali siswa agar memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama (Suryanti, 2016).

Bahasa matematika adalah bahasa yang abstrak, bahasa yang penuh dengan simbol atau lambang yang tidak ada dalam dunia nyata. Hal tersebut menjadi salah satu penyebab matematika sulit untuk dipahami. Meski disajikan dalam soal cerita yang berupa kalimat-kalimat tetap saja pada akhirnya siswa juga harus mengubah kalimat tersebut ke dalam kalimat matematika yaitu berupa angka, rumus dan simbol. Hal ini yang terkadang membuat siswa menjadi jenuh dan enggan untuk mengerjakan permasalahan pada soal matematika.

Matematika adalah ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah. Di dalam kehidupan sehari-hari, manusia tidak dapat dipisahkan dari masalah atau persoalan dan matematika sering kali digunakan untuk menyelesaikan persoalan tersebut. Apabila gagal dengan satu cara, maka manusia akan mencoba untuk menemukan cara atau penyelesaian yang lain hingga menemukan penyelesaian yang dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi, hal inilah yang terus mendukung berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin maju.

Di sekolah, siswa dihadapkan pada suatu permasalahan atau persoalan dalam pembelajaran matematika. Dalam proses menyelesaikan masalah tersebut siswa diharapkan dapat memahami proses penyelesaian dan menjadi lebih terampil dalam mengidentifikasi masalah serta dapat merumuskan rencana penyelesaian untuk masalah yang dihadapi. Mata pelajaran matematika yang diajarkan di sekolah diharapkan dapat membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif. Berpikir kritis menghendaki seseorang untuk mempertimbangkan segala hal yang berkaitan dengan suatu masalah sebelum akhirnya mengambil keputusan yang masuk akal dari penyelesaian masalah tersebut.

Menurut Johnson (dalam Suryanti, 2015:7) berpikir kritis merupakan sebuah proses terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah. Dengan berpikir kritis ini diharapkan siswa dapat menghubungkan informasi yang mereka dapat dari soal untuk menemukan cara penyelesaian yang dapat memberikan solusi sehingga permasalahan tersebut dapat terselesaikan.

Menurut Rochmad (2013:11-12) pada kategori berpikir kritis, “siswa dapat menguji, menghubungkan, dan mengevaluasi semua aspek dari suatu situasi atau masalah, berpikir dengan memfokuskan pada bagian-bagian dari suatu situasi atau masalah, mengumpulkan dan mengorganisasi informasi, memvalidasi dan menganalisis informasi, mengingat dan mengaitkan informasi yang dipelajari

sebelumnya, menentukan alasan dari jawaban, menggambarkan simpulan yang valid, serta menganalisis dan merefleksikan sifat.”.

Menurut Piaget (dalam Ibda, 2015:32) pada usia 12 tahun ke atas perkembangan kognitif anak ada pada tahap operasional formal. Usia tersebut sesuai dengan rata-rata usia anak SMP. Kemajuan anak selama periode ini ialah tidak perlu berpikir dengan bantuan benda atau peristiwa konkrit, melainkan sudah mempunyai kemampuan untuk berpikir abstrak dan mampu memahami berbagai bentuk argumen. Pada tahap ini siswa akan mampu mempelajari materi-materi pelajaran yang abstrak misalnya ilmu matematika. Hal tersebut sangat cocok bagi guru untuk menerapkan kemampuan berpikir kritis pada siswa.

Materi aritmetika sosial dipilih karena dalam materi ini terdapat banyak aspek yang mendukung siswa untuk dapat dapat mengembangkan kemampuannya untuk berpikir kritis. Bentuk soal yang berupa uraian atau soal cerita sangat cocok untuk memunculkan asumsi dan juga membangun strategi siswa dalam menemukan solusi dari permasalahan. Hal itu menjadi salah satu indikator dari berpikir kritis yang akan diteliti.

Dengan mempelajari materi aritmetika sosial siswa diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang menyangkut dengan aritmetika sosial dalam kehidupan mereka sehari-hari. Pada permasalahan mengenai materi aritmetika sosial, soal atau permasalahan yang dihadapi mengharuskan siswa untuk berpikir kritis karena soal-soal cerita yang disajikan membutuhkan kemampuan untuk menganalisis pertanyaan melalui informasi-informasi dan mencari solusi dari masalah yang ada di dalam soal. SMP yang dipilih sebagai tempat penelitian adalah SMP Negeri 1 Jember. Pemilihan sekolah tersebut karena SMP Negeri 1 Jember merupakan salah satu sekolah yang mempunyai banyak prestasi dibidang akademik maupun nonakademik. Pertimbangan lain yang menjadi alasan yaitu jarak, waktu, dan biaya untuk penelitian. Kelas yang dipilih adalah kelas yang heterogen yaitu kelas VII-A dengan arahan Guru Matematika SMP Negeri 1 Jember.

Profil merupakan gambaran alami yang berkaitan dengan aktivitas, sikap, dan perilaku yang muncul pada setiap individu. Setiap orang memiliki perbedaan



dalam berbagai hal, selain itu orang lain akan sangat membutuhkan gambaran seseorang yang jelas agar dapat diposisikan dengan tepat pada pekerjaan atau hal tertentu (Umala, 2016:3). Perbedaan tersebut juga berlaku bagi siswa dan guru dalam kegiatan pembelajaran yang berlangsung di sekolah. Dengan mengetahui profil siswa tentu guru akan lebih paham dan mengetahui seberapa jauh kemampuan berpikir siswa, serta merancang pembelajaran yang sesuai untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka diajukan penelitian dengan judul “ Profil Berpikir Kritis Siswa Kelas VII-A SMP Negeri 1 Jember dalam Menyelesaikan Soal Aritmetika Sosial” dengan harapan semoga penelitian ini dapat bermanfaat untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa serta dapat memberikan gambaran tentang bagaimana pembelajaran yang sesuai untuk siswa.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu bagaimanakah profil berpikir kritis siswa kelas VII-A SMP Negeri 1 Jember dalam menyelesaikan soal aritmetika sosial.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan berpikir kritis siswa kelas VII-A SMP Negeri 1 Jember dalam menyelesaikan soal aritmetika sosial.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut.

- a. Bagi siswa, dapat mengetahui kemampuan berpikir kritis yang dimiliki sehingga dapat membangun pengetahuan secara aktif, bernalar logis, mengidentifikasi masalah dengan baik dan membuat kesimpulan yang tepat.
- b. Bagi guru, mendapatkan informasi mengenai kemampuan berpikir kritis siswa dalam pokok bahasan Aritmetika Sosial dan memberikan gambaran

tentang media pembelajaran yang sesuai dalam menyelesaikan soal matematika.

- c. Bagi peneliti lain, sebagai bahan kajian jika ingin melakukan penelitian serupa yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis





## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Pembelajaran Matematika

Belajar merupakan suatu proses memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam wujud perubahan tingkah laku dan kemampuan bereaksi yang relatif permanen atau menetap karena adanya interaksi individu dengan lingkungannya (Amri, 2013:24). Menurut Bruner (dalam Nasution, 1997:9-10), proses pembelajaran terdiri dari tiga fase atau episode yakni fase informasi, fase transformasi dan fase evaluasi. Fase yang pertama adalah informasi. Informasi merupakan suatu data yang diolah dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerima, sehingga pada saat fase ini siswa dapat menambahkan pengetahuan yang telah mereka miliki. Fase kedua adalah transformasi. Proses transformasi merupakan proses berubahnya informasi menjadi bentuk yang lebih abstrak dan konseptual. Fase ketiga adalah evaluasi, dalam fase ini kita harus menilai seberapa besar informasi yang telah diterima oleh masing-masing peserta didik.

Soedjadi (dalam Hobri, 2010:55) menyebutkan bahwa pembelajaran matematika di sekolah selama ini pada umumnya menggunakan urutan sajian sebagai berikut: (1) diajarkan teori/definisi/teorema, (2) diberikan contoh-contoh, (3) diberikan latihan atau soal. Pembelajaran semacam ini biasa disebut dengan pembelajaran konvensional yang menyebabkan guru lebih mendominasi pembelajaran sementara siswa hanya sebagai pendengar dan pencatat yang baik.

Pelaksanaan pembelajaran matematika yang diharapkan dalam praktik pembelajaran di kelas adalah (1) pembelajaran berpusat pada aktivitas siswa, (2) siswa diberi kebebasan berpikir memahami masalah, membangun strategi penyelesaian masalah, mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka, (3) guru melatih dan membimbing siswa berpikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan masalah, (4) upaya guru mengorganisasikan bekerja sama dalam kelompok belajar, melatih siswa berkomunikasi menggunakan grafik, diagram, skem, dan variabel, (5) seluruh hasil kerja selalu dipresentasikan di depan kelas untuk

menemukan berbagai konsep, hasil penyelesaian masalah, aturan matematika yang ditentukan melalui proses pembelajaran (Kemendikbud, 2013:x).

Pembelajaran matematika tidak lagi bertumpu pada pencapaian tujuan kognitif, tetapi juga afektif dan psikomotorik. Selain itu pembelajaran matematika juga diharapkan dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa dalam menanggapi masalah yang dihadapi sehingga proses pembelajaran dapat berjalan efektif dan dapat dijadikan sebagai wahana untuk menumbuhkembangkan kecerdasan, kemampuan, ketrampilan serta untuk membentuk kepribadian siswa.

## 2.2 Berpikir

Berpikir adalah kegiatan yang selalu dilakukan oleh manusia dalam setiap waktu. Solso (2008:402) menyampaikan bahwa berpikir adalah proses membentuk struktur kognitif baru melalui transformasi informasi oleh aktifitas mental yang mencakup pertimbangan, pengabstrakan, penalaran, penggambaran, pemecahan masalah logis, pembentukan konsep, kreatifitas dan kecerdasan. Berpikir merupakan suatu keharusan yang harus dilakukan oleh manusia dalam setiap menjalankan aktivitas di kehidupannya sehari-hari. Menurut Tolinggi (2013:4) berpikir adalah aktivitas seseorang dalam mencari sebuah jawaban yang tepat, menyelesaikan berbagai masalah serta memutuskan sesuatu. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa berpikir adalah menghubungkan pengetahuan-pengetahuan yang telah ada sehingga dapat dilakukan penggambaran prosesnya dalam memecahkan masalah.

Berpikir sebagai suatu kemampuan mental dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, antara lain berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif. Widodo (dalam Suryanti, 2015:5) menyatakan bahwa berpikir adalah daya jiwa yang dapat meletakkan hubungan-hubungan antara pengetahuan, merupakan proses yang “dialektis” yang berarti bahwa selama berpikir, pikiran dalam keadaan tanya jawab untuk dapat meletakkan hubungan pengetahuan.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa berpikir adalah suatu proses mental yang dilakukan seseorang ketika menghadapi suatu masalah yang harus diselesaikan.

### 2.3 Berpikir Kritis

Menurut Iskandar (dalam Rusyanti, 2014) kemampuan berpikir merupakan kegiatan penalaran yang reflektif, kritis, dan kreatif, yang berorientasi pada suatu proses intelektual yang melibatkan pembentukan konsep (*conceptualizing*), aplikasi, analisis, menilai informasi yang terkumpul (sintesis) atau dihasilkan melalui pengamatan, pengalaman, refleksi, komunikasi sebagai landasan kepada suatu keyakinan dan tindakan.

Kemampuan berpikir kritis termasuk dalam salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi. Menurut Mulyana (dalam Umala, 2016:7) kemampuan berpikir kritis yang ditandai dengan kemampuan mengidentifikasi asumsi yang diberikan, kemampuan merumuskan pokok-pokok permasalahan, kemampuan menentukan akibat dari suatu ketentuan yang diambil, kemampuan mendeteksi adanya bias berdasarkan pada sudut pandang yang berbeda, kemampuan yang mengungkap data atau definisi atau teorema dalam menyelesaikan masalah, dan kemampuan mengevaluasi argumen yang relevan dalam penyelesaian suatu masalah.

Glaser (dalam Fisher, 2009:3) mendefinisikan berpikir kritis sebagai: (1) suatu sikap mau berpikir secara mendalam tentang masalah-masalah dan hal-hal yang berada dalam jangkauan pengalaman seseorang; (2) pengetahuan tentang metode-metode pemeriksaan dan penalaran yang logis; dan (3) semacam suatu keterampilan untuk menerapkan metode-metode tersebut. Berpikir kritis menuntut upaya keras untuk memeriksa setiap keyakinan atau pengetahuan asumsi berdasarkan bukti pendukungnya dan kesimpulan-kesimpulan lanjutan yang diakibatkannya.

Facione (dalam Filsaime, 2008:66-68) mengemukakan enam kemampuan berpikir kritis yaitu: (1) interpretasi, yaitu kemampuan memahami, menjelaskan dan memberi makna data atau informasi, (2) analisis, yaitu kemampuan untuk

mengidentifikasi hubungan dari informasi-informasi yang dipergunakan untuk mengekspresikan pemikiran atau pendapat, (3) evaluasi, yaitu kemampuan untuk menguji kebenaran dari informasi yang digunakan dalam mengekspresikan pemikiran atau pendapat, (4) inferensi, yaitu kemampuan untuk mengidentifikasi dan memperoleh unsur-unsur yang diperlukan untuk membuat suatu kesimpulan yang masuk akal, (5) eksplanasi, yaitu kemampuan untuk menjelaskan atau menyatakan hasil pemikiran berdasarkan bukti, metodologi, dan konteks. (6) regulasi diri, yaitu kemampuan seseorang untuk mengatur berpikirnya.

Dalam penelitian ini, kemampuan berpikir kritis yang dimaksud adalah kemampuan untuk menghubungkan informasi-informasi yang ada, mengidentifikasi pertanyaan, mengatur strategi penyelesaian, dan melakukan evaluasi serta menarik kesimpulan. Informasi tersebut bisa didapatkan dari hasil pengamatan, pengalaman, akal sehat atau komunikasi.

Menurut Glaser (dalam Fisher, 2009:7), indikator-indikator berpikir kritis adalah sebagai berikut.

- a) Mengenal masalah;
- b) Menemukan cara-cara yang dipakai untuk menangani masalah-masalah;
- c) Mengumpulkan dan menyusun informasi yang diperlukan;
- d) Mengenal asumsi-asumsi dan nilai-nilai yang tidak dinyatakan;
- e) Memahami dan menggunakan bahasa yang tepat, jelas, dan khas;
- f) Menganalisis data;
- g) Menilai fakta dan mengevaluasi pertanyaan-pertanyaan;
- h) Mengenal adanya hubungan yang logis antara masalah-masalah;
- i) Menarik kesimpulan-kesimpulan dan kesamaan-kesamaan yang diperlukan;
- j) Menguji kesamaan-kesamaan dan kesimpulan-kesimpulan yang seseorang ambil;
- k) Menyusun kembali pola-pola keyakinan seseorang berdasarkan pengalaman yang lebih luas;
- l) Membuat penilaian yang tepat tentang hal-hak dan kualitas-kualitas tertentu dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Ennis (dalam Umala, 2016:8-9) indikator berpikir kritis dapat diturunkan dari aktivitas kritis siswa meliputi

- a) Memfokuskan pertanyaan;
- b) Menganalisis argumen;
- c) Bertanya dan menjawab pertanyaan sebagai klarifikasi;
- d) Menilai kredibilitas sumber;
- e) Mengamati dan mempertimbangkan laporan pengamatan;



- f) Mendeduksi atau mempertimbangkan hasil deduksi;
- g) Menginduksi atau mempertimbangkan hasil induksi;
- h) Membuat dan menilai pertimbangan;
- i) Mendefinisikan istilah dan definisi pertimbangan;
- j) Mengidentifikasi asumsi;
- k) Menentukan tindakan;
- l) Berinteraksi dengan orang lain.

Selanjutnya, Ennis mengidentifikasi 12 indikator berpikir kritis dan mengelompokkannya dalam lima besar aktivitas sebagai berikut.

- a. Memberikan penjelasan sederhana, meliputi memfokuskan pertanyaan, menganalisis pertanyaan dan bertanya, serta menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan atau pertanyaan.
- b. Membangun keterampilan dasar, yang terdiri atas mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak dan mengamati serta mempertimbangkan suatu laporan hasil observasi.
- c. Menyimpulkan, yang terdiri atas kegiatan mendeduksi atau mempertimbangkan hasil deduksi, menginduksi atau mempertimbangkan hasil induksi, dan membuat serta menentukan nilai pertimbangan.
- d. Memberikan penjelasan lanjut, yang terdiri atas mengidentifikasi istilah-istilah dan definisi pertimbangan dan juga dimensi, serta mengidentifikasi asumsi.
- e. Mengatur strategi dan taktik, yang terdiri atas menentukan tindakan dan berinteraksi dengan orang lain.

Jacob dan Sam (dalam Lestari, 2013) mendefinisikan 4 tahapan proses berpikir kritis sebagai berikut.

- 1) Klarifikasi, yaitu tahap di mana siswa merumuskan masalah dengan tepat dan jelas.
- 2) Asesmen, yaitu tahap di mana siswa menemukan pertanyaan yang penting dalam masalah.
- 3) Inferensi, yaitu tahap di mana siswa membuat kesimpulan berdasarkan informasi yang telah diperoleh.
- 4) Strategi, yaitu tahap di mana siswa berpikir secara terbuka dalam menyelesaikan masalah.

Dari berbagai pendapat diatas, maka dapat disusun indikator berpikir kritis untuk penelitian ini yang disajikan dalam tabel 2.1

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Analisis

No	Indikator Berpikir Kritis
1	Mampu menganalisis informasi yang terdapat dalam pertanyaan
2	Mampu menganalisis tujuan yang dimaksud dalam pertanyaan
3	Memberikan asumsi atau pendapat mengenai permasalahan
4	Menentukan solusi dari permasalahan yang terdapat dalam soal
5	Mampu mengembangkan cara penyelesaian lain yang masuk akal
6	Menuliskan jawaban atau solusi dari permasalahan
7	Menentukan kesimpulan dari solusi permasalahan yang telah diperoleh

Indikator tersebut mengacu pada tahapan proses berpikir kritis oleh Jacob dan Sam, serta aktivitas berpikir kritis yang dikelompokkan oleh Ennis. Pertimbangan tersebut diambil karena keduanya memiliki kesamaan dalam tahap dan proses berpikir kritis serta mengingat bahwa penelitian ini memungkinkan siswa untuk mengamati soal atau permasalahan secara lebih luas melalui tahap analisis yang mendalam dalam lingkup berpikir kritis. Dalam pelaksanaannya bila ada siswa yang tidak memenuhi beberapa indikator maka hal tersebut tidak menjadi masalah karena penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan garis besar dari berpikir kritis siswa.

#### 2.4 Soal Tes

Soal adalah apa yang menuntut jawaban dan sebagainya (pertanyaan dalam hitungan dan sebagainya). Dalam pelajaran matematika, soal dapat dinyatakan sebagai masalah dengan syarat yaitu soal tersebut dapat dipahami oleh siswa dan menjadi tantangan bagi siswa untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, serta tidak dapat diselesaikan dengan prosedur rutin yang telah diketahui oleh siswa (Umala, 2016).

Soal yang digunakan dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk soal cerita yang berhubungan dengan kegiatan sehari-hari pada umumnya dan pada kegiatan jual beli pada khususnya. Menurut Fitriana (dalam Umala, 2016) untuk memudahkan siswa menguasai dan memahami penyelesaian soal matematika, khususnya soal matematika bentuk cerita maka siswa haruslah menguasai aturan-

aturan dan rumus, selain itu perlu disertai banyak latihan mengerjakan soal karena apabila tidak disertai dengan latihan maka siswa akan sulit dalam mencapai keberhasilan belajar. Memecahkan persoalan yang berbentuk cerita (verbal) berarti menerapkan pengetahuan yang dimiliki secara teoritis untuk menyelesaikan persoalan nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Berikut disajikan contoh soal aritmetika sosial beserta penyelesaian berdasarkan indikator berpikir kritis analisis yang telah dipaparkan sebelumnya.

Contoh soal:

Ibu membeli buah di pasar induk. Buah yang dibeli ibu adalah 2 keranjang apel seharga Rp960.000,00/keranjang dengan bruto dan tara tiap keranjang adalah 100kg dan 4%. Ibu ingin menjual lagi buah apel tersebut dalam kemasan 1kg. Berapakah harga minimal untuk menjual tiap kemasan apel agar ibu tidak rugi?

Penyelesaian:

- 1) Menganalisis informasi yang terdapat dalam pertanyaan.

Pada tahap ini siswa dapat menuliskan informasi apa saja yang diketahui dari soal.

Diketahui:           Ibu membeli 2 keranjang apel  
                          Harga tiap keranjang Rp960.000,00  
                          Bruto tiap keranjang 100kg  
                          Tara tiap keranjang 4%

- 2) Menganalisis tujuan yang dimaksud dalam pertanyaan

Pada tahap ini siswa dapat menyimpulkan apa yang menjadi pokok masalah yang akan dicari penyelesaiannya.

Ditanya:            harga minimal yang harus ditawarkan ibu untuk menjual apel agar tidak merugi

- 3) Memberikan asumsi atau pendapat mengenai permasalahan

Pada tahap ini siswa dapat menyimpulkan apa yang harus dicari terlebih dahulu untuk mendapat solusi dari pokok permasalahan. Misalnya mencari netto menggunakan rumus Bruto-Tara terlebih dahulu untuk menghitung harga minimal tiap kilogram.

- 4) Menentukan solusi dari permasalahan yang terdapat dalam soal



Pada tahap ini siswa mampu menerapkan konsep/definisi/teorema dalam menyelesaikan masalah

Jawab:

- Uang yang dibelanjakan Ibu untuk 2 keranjang apel adalah

$$2 \times 960.000,00 = 1.920.000$$

- Netto tiap keranjang

$$\text{Tara} = 4\% \times \text{bruto}$$

$$= 4\% \times 100$$

$$= 4$$

$$\text{Netto} = \text{bruto} - \text{tara}$$

$$= 100 - 4$$

$$= 96$$

- Netto 2 keranjang =  $2 \times 96$

$$= 192$$

- Menghitung harga minimal tiap kilogram

$$\text{Harga beli : netto} = 1.920.000 : 192$$

$$= 10.000,00$$

#### 5) Mengembangkan cara penyelesaian lain yang masuk akal

Pada tahap ini siswa mampu menyebutkan alasan penggunaan rumus atau tahapan yang dipakai dalam menyelesaikan soal. Serta dapat menjelaskan cara lain yang mungkin dipakai dalam menyelesaikan soal. Misalnya siswa mencari bruto keseluruhan terlebih dahulu sebelum mencari netto. Contoh:

- Bruto seluruhnya =  $100 \times 2 = 200$

- Berat tara seluruhnya =  $200 \times 4\% = 8$

- Netto seluruhnya = bruto – tara

$$= 200 - 8$$

$$= 192$$

#### 6) Menuliskan jawaban atau solusi dari permasalahan

Pada tahap ini siswa mampu menuliskan jawaban atau penyelesaian dari permasalahan yang terdapat pada soal sesuai dengan rencana penyelesaian yang telah dibuat. Contoh:

Setelah menghitung bruto dan tara keseluruhan maka didapat netto sebesar 192kg, sehingga diperoleh harga minimal tiap kilo adalah Rp10.000,00

7) Menentukan kesimpulan dari solusi permasalahan yang telah diperoleh

Pada tahap ini siswa mampu menyimpulkan permasalahan yang telah dikerjakan.

Misalnya:

Jadi harga minimal yang harus ditawarkan Ibu agar tidak rugi adalah Rp10.000,00 untuk tiap kilogram apel.

## 2.5 Penelitian yang Relevan

Penelitian yang terkait dengan kemampuan berpikir kritis juga pernah dilakukan sebelumnya. Pada penelitian sebelumnya dijelaskan perbedaan-perbedaan pada tiap tingkatan berpikir kritis serta pengaruh persoalan terbuka untuk menumbuhkembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Umala (2016) dalam penelitian mengenai profil kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal lingkaran mengemukakan bahwa siswa dengan kemampuan berpikir kritis sedang hingga sangat tinggi mampu menganalisis, memfokuskan, serta mengidentifikasi asumsi dengan baik dan dapat menuliskan langkah secara runtut dan benar. Siswa dengan kemampuan berpikir kritis rendah dan sangat rendah kurang mampu dalam menganalisis, memfokuskan, serta mengidentifikasi asumsi dengan baik. Mereka cenderung menuliskan langkah yang kurang jelas serta jawaban yang dituliskan kurang tepat.

Suryanti (2011) dalam penelitian mengenai identifikasi berpikir kritis dalam pemecahan masalah materi garis dan sudut mengemukakan bahwa pada indikator menganalisis pertanyaan siswa kurang teliti dalam memahami soal, sehingga siswa tidak dapat menuliskan segala informasi yang diketahui secara lengkap. Pada indikator memfokuskan pertanyaan dan mengidentifikasi asumsi dapat dikatakan hampir 100% siswa dapat memenuhi indikator dengan baik. Pada indikator merencanakan dan menuliskan solusi pertanyaan hampir semua siswa tidak dapat memenuhi indikator. Sama halnya dengan indikator menuliskan kesimpulan, karena siswa tidak dapat memenuhi indikator sebelumnya maka

siswa tidak dapat menuliskan solusi dengan benar. Pada indikator mencari alternatif lain tidak satupun siswa yang dapat memenuhinya

Dari kedua penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kemampuan berpikir kritis sedang hingga sangat tinggi dapat memahami soal dengan sangat baik hal itu dapat terlihat dari kemampuan siswa dalam menganalisis soal, memfokuskan pertanyaan, serta dapat menyusun rencana penyelesaian dengan baik. Siswa dengan kemampuan berpikir rendah dan sangat rendah rata-rata mengalami kesulitan dalam memahami soal sehingga membuat siswa kesulitan dalam menentukan penyelesaian dari permasalahan yang bersifat terbuka tersebut.

## 2.6 Materi Aritmetika Sosial

Aritmetika sosial adalah materi yang dekat dengan kehidupan sehari-hari kita, dimana dalam pembelajarannya sering kali digunakan kegiatan sehari-hari sebagai permasalahan yang harus dicari penyelesaiannya. Hal-hal yang sering menjadi permasalahan dalam materi aritmetika sosial diantaranya adalah mencari harga beli, harga jual, untung, rugi, rabat, bruto, netto dan tara.

- Harga beli adalah harga sebuah barang dari produsen atau tempat orang tersebut membeli barang. Harga beli kadang juga disebut sebagai harga modal.
- Harga jual adalah harga yang sudah ditentukan oleh penjual kepada pembeli.
- Laba atau untung adalah selisih antara harga jual dengan harga beli suatu barang. Dengan syarat nilai harga jual lebih tinggi daripada harga beli.

$$\text{Untung} = \text{Harga jual} - \text{Harga beli}$$

$$\text{Persentase Untung} = \frac{\text{untung}}{\text{harga pembelian}} \times 100\%$$

- Rugi adalah lawan dari untung yaitu selisih harga jual dengan harga beli suatu barang. Dengan nilai harga jual lebih rendah dari harga beli.

$$\text{Rugi} = \text{Harga beli} - \text{Harga jual}$$

$$\text{Persentase Rugi} = \frac{\text{rugi}}{\text{harga pembelian}} \times 100\%$$

- Bruto adalah berat kotor suatu barang atau berat barang beserta pembungkus atau kemasannya.
- Tara adalah berat kemasan atau pembungkus dari suatu benda

$$\text{Tara} = \text{persentase tara} \times \text{bruto}$$

- Netto adalah berat bersih atau berat benda tanpa kemasan atau pembungkusnya.
- Dari bruto, tara dan netto diperoleh rumus

$$\text{Bruto} = \text{netto} + \text{tara}$$

$$\text{Netto} = \text{bruto} - \text{tara}$$

$$\text{Tara} = \text{bruto} - \text{netto}$$

(Nuharini dan Wahyuni, 2008:136)

Dalam pembelajarannya rumus-rumus diatas dapat dimodifikasi sendiri oleh siswa sesuai dengan soal yang diberikan, soal yang disajikan dalam materi aritmetika sosial sering kali merupakan soal yang membutuhkan beberapa langkah sebelum mencapai solusi akhir yang menjadi jawaban dari permasalahan.

## BAB 3. METODE PENELITIAN

### 3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif karena akan mendeskripsikan profil berpikir siswa. Menurut Sugiyono (2008:3) penelitian deskriptif merupakan prosedur penelitian berdasarkan data deskriptif, yaitu berupa lisan atau kata tertulis dari seorang objek yang telah diamati dan memiliki karakteristik bahwa data yang diberikan merupakan data asli yang tidak diubah serta menggunakan cara sistematis dan dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.

Hasil penelitian yang telah diperoleh akan dipaparkan atau disajikan dalam bentuk kalimat. Kalimat tersebut akan mendeskripsikan informasi yang didapat dalam proses penelitian. Deskripsi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah mengenai kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal atau permasalahan berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis yang telah disusun.

### 3.2 Daerah dan Subjek Penelitian

Daerah penelitian merupakan tempat atau lokasi yang akan digunakan sebagai tempat pelaksanaan penelitian. Dalam penelitian ini daerah yang akan digunakan sebagai daerah penelitian adalah SMP Negeri 1 Jember dengan beberapa pertimbangan berikut.

- a. Adanya ketersediaan dari pihak SMP Negeri 1 Jember untuk dijadikan tempat penelitian,
- b. Guru dari sekolah tersebut dirasa perlu untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Jember,
- c. Siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Jember berpotensi untuk berpikir kritis yang mendukung penelitian ini.

Subjek penelitian diambil dari kelas VII SMP Negeri 1 Jember. Kelas yang dipilih adalah kelas VII-A diambil dari 10 kelas pada jenjang yang sama yang



terdapat di SMP Negeri 1 Jember. Penentuan kelas tersebut menggunakan teknik *purposive sampling* (teknik pengambilan sampel secara sengaja) agar kriteria sampel yang diperoleh sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Kriteria yang diinginkan yaitu kelas heterogen dengan kemampuan matematika yang berbeda-beda. Kelas yang telah dipilih tersebut kemudian diberikan tes berpikir kritis. Soal tes yang digunakan dalam pengelompokan adalah soal yang dapat memungkinkan adanya kemampuan berpikir kritis siswa yaitu cara mereka dalam menghubungkan informasi-informasi yang mereka dapat dalam soal untuk memperoleh solusi atau penyelesaian dari permasalahan yang mereka hadapi tersebut. Setelah dilakukan tes, langkah selanjutnya yaitu menganalisis hasil tes dan melakukan wawancara kepada siswa dengan teknik *snowball sampling* hingga mendapatkan hasil yang jenuh atau valid.

### 3.3 Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya kesalahan penafsiran dari istilah yang dipakai dalam penelitian ini, maka diperlukan adanya definisi operasional. Beberapa istilah yang perlu didefinisikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Profil berpikir kritis dalam penelitian ini adalah pandangan atau gambaran alami mengenai kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan materi aritmetika sosial berdasarkan indikator yang meliputi kemampuan menganalisis informasi yang terdapat dalam pertanyaan, kemampuan menganalisis tujuan yang dimaksud dalam pertanyaan, mampu memberikan asumsi atau pendapat mengenai permasalahan, mampu menentukan solusi dari permasalahan yang terdapat dalam soal, mampu mengembangkan cara penyelesaian lain yang masuk akal, mampu menuliskan jawaban atau solusi dari permasalahan, mampu menentukan kesimpulan dari solusi permasalahan yang telah diperoleh
- b. Soal aritmetika sosial yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal berbentuk uraian yang solusinya tidak dapat digunakan dengan prosedur rutin

yang telah diketahui oleh siswa. Soal yang disajikan dapat memiliki banyak alternatif cara penyelesaian.

### 3.4 Prosedur Penelitian

Pada penelitian ini diperlukan suatu prosedur atau langkah-langkah yang harus dilalui dalam suatu penelitian sampai diperoleh data untuk dianalisis hingga dicapai suatu kesimpulan sesuai dengan tujuan penelitian.

a. Kegiatan Pendahuluan

Tahap pendahuluan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menentukan daerah penelitian, membuat surat ijin penelitian, berkoordinasi dengan pihak sekolah atau guru dalam menentukan kelas yang digunakan, dan menentukan jadwal pelaksanaan kegiatan penelitian, serta menyiapkan instrumen yang diperlukan dalam kegiatan penelitian.

b. Pembuatan Instrumen Penelitian

Membuat soal tes berpikir kritis yang berkaitan dengan materi aritmetika sosial dalam bentuk uraian. Pedoman wawancara digunakan untuk menuliskan garis besar pertanyaan yang akan diajukan maupun yang ingin diketahui dari kegiatan wawancara yang akan dilakukan. Pedoman wawancara juga digunakan untuk meninjau kembali cara siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

c. Memvalidasi instrumen

Melakukan validasi instrumen dengan memberikan lembar validasi berupa validasi tes berpikir kritis dan validasi pedoman wawancara kepada tiga orang validator yaitu dua dosen Pendidikan Matematika dan satu guru dari SMP Negeri 1 Jember. Validasi yang diberikan berisi tentang kesesuaian validasi isi, validasi konstruksi, dan bahasa soal.

d. Menganalisis data yang diperoleh dari lembar validasi

Bila memenuhi kriteria valid, maka soal tes berpikir kritis dapat digunakan, bila tidak maka akan dilakukan revisi soal tes berdasarkan hasil analisis tersebut dan dilakukan uji validasi kembali.

e. Mengumpulkan data



Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan tes sub pokok bahasan aritmetika sosial yang terdiri dari 2 soal. Tes tersebut diberikan kepada siswa kelas VII-A yang berjumlah 36 siswa. Selanjutnya dilakukan wawancara terhadap siswa dengan menggunakan teknik *snowball throwing* tentang bagaimana siswa dapat memecahkan masalah melalui menghubungkan informasi yang diterima dengan kemungkinan penyelesaian yang bisa dilakukan untuk mendapatkan solusi hingga mendapatkan hasil yang jenuh.

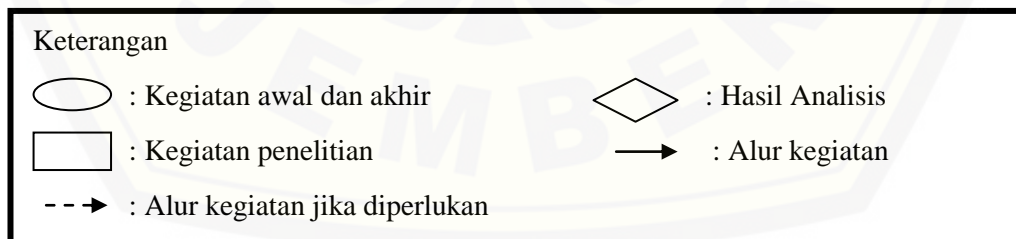
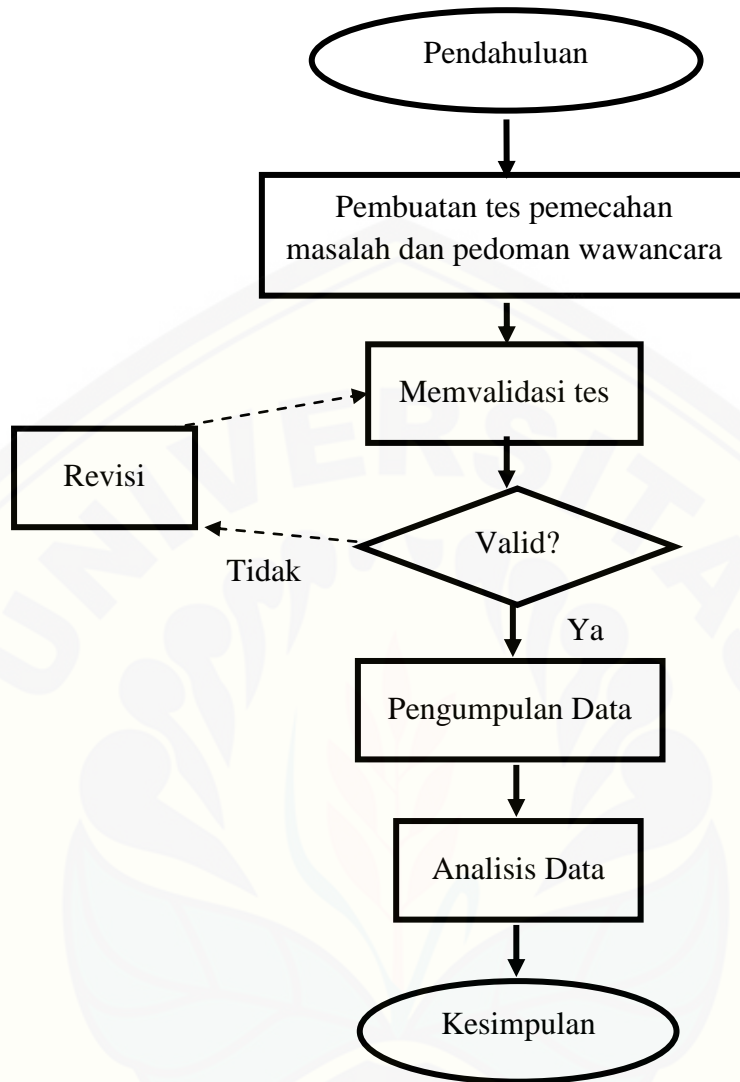
f. Analisis data

Pada tahap ini hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan tes dan wawancara yang telah dilakukan akan dianalisis. Kegiatan analisis tersebut bertujuan untuk melihat kesesuaian antara hasil tes dan wawancara dan mendeskripsikan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal aritmetika sosial

g. Kesimpulan

Pada tahap ini dilakukan penarikan kesimpulan terhadap hasil analisis data yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya.

Prosedur penelitian ini disajikan pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Prosedur Penelitian (dimodifikasi dari Umala,2016)

### 3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Arikunto, 2011:13). Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan meliputi:

a. Instrumen utama

Dalam penelitian ini, instrumen utama dalam proses pengumpulan data adalah peneliti sendiri. Hal tersebut dikarenakan hanya peneliti sajalah yang berhubungan langsung dengan subjek penelitian, dan hanya peneliti yang mampu memahami kaitan kenyataan-kenyataan di lapangan melalui observasi dan wawancara (Moleong, 2012:9).

b. Instrumen pendukung

1) Lembar tes berpikir kritis

Lembar tes berpikir kritis dalam penelitian ini adalah lembar soal yang berbentuk uraian atau soal cerita. Tes uraian ini digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis analisis siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Tes kemampuan ini terdiri dari tiga butir soal yang berkaitan dengan materi aritmetika sosial.

2) Pedoman wawancara

Pedoman wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk menyusun garis besar pertanyaan yang akan diajukan sehingga pertanyaan tersebut dapat dikembangkan sesuai dengan keadaan subjek penelitian pada saat wawancara. Pertanyaan berisi hal-hal yang bertujuan sebagai pengklarifikasi dari hasil tes tertulis untuk menggali data atau informasi yang dibutuhkan terkait kemampuan berpikir kritis analisis siswa dalam mengerjakan soal materi aritmetika sosial.

3) Lembar validasi

Lembar validasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi tes dan pedoman wawancara. Lembar validasi digunakan sebagai instrumen pendukung dalam menyusun tes kemampuan berpikir kritis analisis dan pedoman wawancara, apakah valid atau tidak.

a) Validasi soal

Lembar validasi tes berpikir kritis berupa penilaian mengenai aspek yang diamati yaitu validasi isi, validasi konstruk, bahasa soal. Penentuan kriteria hasil validasi terhadap tes kemampuan berpikir kritis menggunakan skala Likert dari 1 sampai 5 untuk setiap masing-masing aspek yang diamati.

b) Validasi pedoman wawancara

Lembar validasi pedoman wawancara berupa penilaian mengenai aspek isi, konstruksi, dan kelayakan bahasa. Penentuan kriteria hasil validasi pedoman wawancara juga menggunakan skala Likert dari 1 sampai 5.

### 3.6 Metode Pengumpulan Data

Menurut Arikunto (2006:222) metode pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data. Pengumpulan data dimaksudkan untuk memperoleh bahan-bahan yang akurat dan dapat digunakan untuk mencapai hasil yang diharapkan. Metode yang dipakai untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah metode tes dan metode wawancara.

#### 3.6.1 Metode Tes

Metode tes merupakan serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok (Arikunto, 2006:150). Penelitian ini menggunakan soal tes sup pokok bahasan aritmetika sosial yang berupa uraian (*essay*). Hasil pengerjaan siswa digunakan digunakan untuk memperoleh data tentang tingkat kemampuan berpikir kritis. Tes berpikir kritis diberikan kepada siswa yang akan dijadikan subjek penelitian. Siswa diminta untuk mengerjakan permasalahan yang diberikan dalam waktu kurang lebih 60 menit. Hasil tes akan dianalisis berdasarkan indikator berpikir kritis.

#### 3.6.2 Metode Wawancara

Wawancara merupakan kegiatan komunikasi yang dilakukan oleh dua orang atau lebih untuk memperoleh informasi atau untuk mendapatkan keterangan-keterangan lisan melalui bercakap-cakap dan bertatap muka dengan orang yang memberikan keterangan secara langsung kepada narasumber.

Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah semi terstruktur. Pelaksanaan wawancara ini lebih bebas bila dibandingkan dengan wawancara terstruktur, tujuannya adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka namun tetap dapat dikontrol dengan pedoman wawancara yang telah disusun. Dalam melakukan wawancara, peneliti perlu merekam apa saja yang dikemukakan oleh informan atau narasumber agar informasi yang didapat tidak ada yang terlewat. Wawancara ini bertujuan untuk menggali dan mengonfirmasi hasil pengerjaan siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Data hasil wawancara digunakan untuk mendeskripsikan bagaimana cara siswa dalam menyelesaikan permasalahan berdasarkan indikator berpikir kritis. Subjek yang diwawancara diambil secara acak menggunakan teknik *snowball sampling*. Pengambilan tersebut didasarkan pada terpenuhinya indikator berpikir kritis yang didapat setelah melakukan tes. Wawancara dilakukan maksimal dua hari setelah pengerjaan soal tes materi aritmetika sosial di luar jam pelajaran karena untuk menghindari subjek lupa pada strategi dan cara penyelesaian yang digunakan dalam menyelesaikan soal.

### 3.7 Metode Analisis Data

Analisis data bertujuan untuk menginterpretasikan data hasil penelitian sehingga diperoleh informasi yang lebih jelas mengenai hasil penelitian. Menurut Patton (dalam Moleong, 2012:103), analisis data adalah “proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategori dan uraian dasar.”

Data yang didapatkan diperoleh dari hasil tes dan wawancara. Sebelum perangkat tes diujikan dalam penelitian, terlebih dahulu dilakukan validasi perangkat tes tersebut. Arikunto (2011:65) menyatakan bahwa tes dikatakan valid jika tes tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur.

Validasi butir soal diserahkan kepada tiga validator. Validator memberikan penilaian terhadap tes kemampuan berpikir kritis analisis secara keseluruhan. Hasil penilaian yang telah diberikan oleh validator ini disebut data hasil validasi tes tersebut, yang kemudian dimuat dalam tabel hasil validasi tes berpikir kritis. Berdasarkan nilai-nilai tersebut, selanjutnya ditentukan nilai rerata total untuk



semua aspek ( $V_a$ ). Nilai  $V_a$  ditentukan guna melihat tingkat kevalidan tes kemampuan berpikir kritis.

Penentuan nilai  $V_a$  tersebut mengikuti langkah-langkah berikut.

- a. Setelah hasil penilaian dimuat dalam tabel hasil validasi tes berpikir kritis, kemudian ditentukan rata-rata nilai hasil validasi dari semua validator untuk setiap aspek ( $I_i$ ) dengan menggunakan rumus

$$I_i = \frac{\sum_{j=1}^3 V_{ji}}{n}$$

dengan:

$V_{ji}$  : nilai validator ke-j terhadap indikator ke-i

$j$  : 1,2,3

$i$  : 1,2,3,....,7

$n$  : banyaknya validator

Hasil  $I_i$  yang diperoleh kemudian ditulis pada kolom yang sesuai di dalam tabel tersebut

- b. Dengan nilai  $I_i$  kemudian ditentukan nilai rerata total untuk semua aspek  $V_a$  dengan persamaan

$$V_a = \frac{\sum_{i=1}^m I_i}{m}$$

dengan:

$V_a$  : nilai rerata total untuk semua aspek

$I_i$  : rerata nilai untuk aspek ke-i

$m$  : banyaknya aspek

Hasil  $V_a$  yang diperoleh kemudian ditulis pada kolom yang sesuai di dalam tabel tersebut.

Hobri (2010:52-53) mengemukakan bahwa nilai  $V_a$  atau rata-rata total yang digunakan untuk mengetahui predikat kevalidan tes kemampuan berpikir kritis yang divalidasi dikategorikan berdasarkan Tabel 3.2

Tabel 3.2 Kategori Kevalidan Instrumen

Interval Nilai $V_a$	Kategori Kevalidan
$1 \leq V_a < 2$	Tidak Valid
$2 \leq V_a < 3$	Kurang Valid
$3 \leq V_a < 4$	Cukup
$4 \leq V_a < 5$	Valid
$V_a = 5$	Sangat Valid

Instrumen tes berpikir kritis dapat digunakan pada penelitian apabila tes tersebut memiliki kriteria valid. Instrumen tes masih perlu dilakukan revisi jika ada saran revisi dari validator meskipun sudah memenuhi kriteria valid, namun jika tes tersebut memenuhi kriteria di bawah valid, maka perlu dilakukan revisi dengan mengganti soal tes kemampuan berpikir kritis tersebut kemudian memvalidasi kembali, demikian seterusnya.

Data yang telah didapatkan dari hasil pengumpulan data akan dianalisis serta diuraikan dalam bentuk deskriptif. Data yang diperoleh dari peneliti ini berupa hasil tes berpikir kritis dan hasil wawancara. Analisis data tes kemampuan berpikir kritis analisis dilakukan dengan langkah-langkah berikut.

- a. Menelaah seluruh data yang tersedia dari hasil tes berpikir kritis
- b. Mendeskripsikan gambaran siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika berdasarkan kemampuan berpikir kritisnya.
- c. Penarikan kesimpulan.

Proses analisis data hasil wawancara dalam penelitian ini dilakukan dengan tahap-tahap sebagai berikut.

- a. Reduksi data

Tahap reduksi data dalam penelitian ini yaitu dengan memilih hal-hal pokok dan memfokuskan pada hal-hal yang penting terhadap hasil wawancara. Data hasil wawancara dituangkan secara tertulis dengan cara berikut.

- 1) Mendengarkan hasil wawancara pada alat perekam beberapa kali agar dapat menuliskan dengan benar dan tepat apa yang diucapkan narasumber;
- 2) Hasil wawancara ditranskrip dan dikodekan dengan menggunakan huruf kapital. P merupakan inisial untuk peneliti dan S merupakan inisial untuk subjek. Misalnya P1001, P menunjukkan pelaku wawancara yaitu peneliti,

angka 1 pada digit pertama merupakan subjek ke-1, dan angka 001 pada tiga digit terakhir menunjukkan nomor pertanyaan;

- 3) Memeriksa kembali hasil transkrip tersebut dengan mendengarkan kembali rekaman saat wawancara berlangsung untuk mengurangi kesalahan penulisan pada hasil transkrip;
- 4) Data yang didapat dari hasil wawancara dijadikan untuk mengonfirmasi hasil dari pengerjaan tes.

b. Penyajian data

Tahap penyajian data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan teks yang bersifat naratif. Dari hasil reduksi data observasi dan wawancara akan diuraikan dalam bentuk deskriptif dengan menggunakan kata-kata dan berisi transkrip wawancara.

c. Membuat kesimpulan

Setelah dianalisis, maka diperoleh gambaran kemampuan berpikir kritis siswa pada masing-masing tingkat kemampuan matematika yang dimiliki. Hasil tersebut digunakan dalam menyimpulkan profil berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal materi aritmetika sosial.

Salah satu cara untuk memperoleh keabsahan data adalah triangulasi data yang memanfaatkan sesuatu yang lain dari luar data sebagai pembandingan. Teknik triangulasi terbagi menjadi empat macam, yaitu teknik triangulasi yang memanfaatkan penggunaan sumber, metode, penyidik dan teori (Maleong, 2012:330). Teknik triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi metode, yaitu mencocokkan data yang diperoleh dari tes dengan hasil wawancara.

## BAB 5. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang berkaitan dengan profil berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal aritmetika sosial, dapat diambil beberapa kesimpulan. Dari ketujuh indikator yang dirumuskan untuk mengetahui profil berpikir kritis siswa enam indikator terpenuhi dengan baik. Siswa mampu menganalisis informasi dan tujuan yang dimaksud pada soal dengan baik, hal itu tentu mengindikasikan bahwa siswa membaca dan memahami soal dengan seksama sehingga siswa mampu membuat analisis sesuai dengan soal yang diberikan. Dalam memberikan asumsi tentang persoalan, siswa juga termasuk kritis dan tanggap akan apa yang dimaksudkan oleh soal. Siswa mampu memberikan gambaran cara dan strategi yang akan digunakan untuk mencari solusi dari persoalan yang diberikan dengan baik. Asumsi yang telah dibuat oleh siswa dapat dijadikan acuan bagi mereka untuk melakukan rencana dalam menemukan solusi dari soal. Siswa juga dapat menentukan solusi dengan langkah-langkah yang teratur dan menggunakan cara yang mudah dipahami serta mampu melakukan perhitungan dengan benar. Dalam hal ini siswa hanya menggunakan satu cara dalam menentukan solusi permasalahan, siswa tidak menuliskan alternatif cara lain untuk menemukan solusi yang dimaksudkan oleh soal. Siswa juga menuliskan bahwa tidak ada cara lain yang dapat digunakan untuk menentukan solusi meskipun sebenarnya mereka tahu dan mampu menggunakan cara lain yang memungkinkan untuk menemukan solusi. Hal itu terdeteksi setelah melakukan wawancara dengan subjek, dimana subjek menyebutkan bahwa ia tahu ada cara lain yang dapat digunakan untuk menemukan solusi persoalan namun tidak ia gunakan sehingga dianggap bahwa siswa belum dapat menemukan dan menggunakan alternatif lain dalam menemukan solusi. Dengan kata lain siswa hanya menggunakan satu cara dalam pengerjaannya.

Untuk indikator selanjutnya yaitu menuliskan solusi penyelesaian, semua siswa sudah memenuhi indikator ini karena siswa mampu menuliskan solusi penyelesaian dengan benar. Hal itu dibuktikan dengan memperhatikan lembar

jawaban dan hasil wawancara dimana semua siswa mampu menyebutkan solusi dari persoalan yang diberikan dengan sangat baik meskipun ada beberapa kesalahan dalam perhitungan pada lembar jawaban namun siswa dapat memperbaiki pada saat wawancara. Dalam menarik kesimpulan juga terpenuhi dengan cukup baik, siswa mampu memberikan kesimpulan yang sejalan dengan apa yang dimaksudkan oleh soal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa kelas VII A memiliki tingkat berpikir kritis yang baik, serta mampu menganalisis soal dengan benar.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan, beberapa saran yang bisa diberikan yakni sebagai berikut

- 1) Bagi guru, diharapkan dapat menerapkan pembelajaran yang dapat mengasah kemampuan berpikir siswa serta membiasakan untuk memberikan soal uraian (pemecahan masalah) yang dapat dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari kepada siswa. Selain itu, guru diharapkan dapat mengetahui kemampuan dan karakteristik siswa agar dapat mengetahui pembelajaran yang cocok dan membantu siswa mengasah kemampuan yang dimiliki. Hal itu dirasa perlu karena dengan begitu pembelajaran yang berlangsung dapat lebih efektif dan melekat pada ingatan siswa dengan baik.
- 2) Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat melakukan penelitian yang lebih optimal dalam meminimalisir kekurangan yang ada. Misalnya pada penelitian ini banyak siswa yang salah mengartikan apa yang dimaksud oleh soal, serta tidak tercapainya salah satu indikator yaitu penggunaan alternatif cara lain yang sebenarnya dapat dilakukan oleh siswa. Dalam penelitian ini juga ditemukan siswa yang menggunakan cara yang tidak biasa yang dapat dianggap kreatif namun penelitian ini hanya ingin mengungkap profil berpikir kritis siswa. Siswa yang memiliki kreatifitas tersebut tidak dapat diungkap secara maksimal. Jadi diharapkan penelitian selanjutnya dapat mengungkap lebih dalam kreatifitas siswa yang belum terungkap pada penelitian kali ini.



## DAFTAR PUSTAKA

- Amri, S. 2013. *Pengembangan & Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Pustaka
- Arikunto, S. 2011. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Beyer. 2011. *Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematika*. [ serial on line]. <https://furahasekai.net/2011/10/06/kemampuan-berpikir-kritis-dan-kreatif-matematika/>. (diakses 15 desember 2016)
- Depdikbud. 2013. *Permendikbud RI Nomor 103 Tahun 2014 Tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*. Jakarta: Kemendikbud RI
- Filsaime, D.K. 2008. *Menguak Rahasia Berpikir Kritis dan Kreatif*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Fisher, A. 2009. *Berpikir Kritis: Sebuah Pengantar(terjemahan)*. Jakarta: Erlangga
- Haryani, D. 2011. *Pembelajaran Matematika dengan Pemecahan Masalah untuk Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. Prosiding. Palangkaraya: Universitas Palangkaraya.
- Hobri.2010. *Metodologi Penelitian Pengembangan*. Jember: Pena Salsabila.
- Hobri. 2010. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Jember: Centre for Society Studies (CSS)
- <http://sumberdaya.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2016/02/uu-nomor-20-tahun-2003-tentang-Sisdiknas.pdf> (diakses 04 Agustus 2016)
- [http://www.kompasiana.com/awadsahaja/hakikat-berpikir-kritis-dan-pentingnya-bagi-peserta-didik\\_55209003a333113a4846cdf8](http://www.kompasiana.com/awadsahaja/hakikat-berpikir-kritis-dan-pentingnya-bagi-peserta-didik_55209003a333113a4846cdf8) (diakses 14 desember 2016)
- Ibda, F. 2015. *Perkembangan Kognitif: Teori Jean Piaget*. Jurnal Intelektualita. 3(1):27-38
- Kemendikbud. 2013. *Buku Guru Matematika SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

- Lestari, S., Wijayanti, P. 2013. *Proses Berpikir Kritis Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Open Ended Ditinjau dari Kemampuan Matematika Siswa dan Perbedaan Jenis Kelamin pada Materi Kubus dan Balok*. Jurnal. Surabaya: FMIPA UNESA
- Moleong, L. J. 2012. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Rosdakarya
- Nasution, S.1997. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Nuharini, D., dan Wahyuni, T. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya*. Jakarta: BSE Departemen Pendidikan Nasional
- Rochmad. 2013. *Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif dalam Pembelajaran Matematika*. Semarang: IKIP PGRI Semarang
- Rusyanti, H. 2014. *Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis*. [serial on line]. <http://www.kajianteori.com/2014/02/pengertian-kemampuan-berpikir-kritis.html> [16 desember 2016]
- Solso, R.L. 2008. *Psikologi Kognitif Edisi Kedelapan*. Jakarta: Erlangga
- Sugiyono. 2008. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: CV Alfabeta
- Suryanti, O.C. 2015. *Identifikasi Berpikir Kritis dalam Pemecahan Masalah Matematika Pokok Bahasan Garis dan Sudut Pada Siswa Kelas VII-E SMP Negeri 4 Jember*. Tidak Dipublikasikan. Skripsi: FKIP Universitas Jember
- Tolinggi, N., Mohidin, A.D., dan Katili, N. 2013. *Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Garis Singgung Lingkaran pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Kota Gorontalo*. Jurnal. Gorontalo: Pendidikan Matematika Universitas Gorontalo
- Umala, S. 2016. *Profil Kemampuan Berpikir Kritis dalam Menyelesaikan Soal Lingkaran Siswa Kelas VIII-A SMP Negeri 11 Jember*. Tidak Dipublikasikan. Skripsi. Jember: FKIP Universitas Jember.
- Widodo, A. 2004. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineke Cipta.

## Lampiran A. Matriks Penelitian

## MATRIKS PENELITIAN

Judul	Permasalahan	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian
Profil Berpikir Kritis Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Jember dalam Menyelesaikan Soal Aritmetika Sosial	Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP Negeri 1 Jember dalam menyelesaikan soal aritmetika sosial	Kemampuan berpikir kritis	Indikator berpikir kritis analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menganalisis informasi yang terdapat dalam pertanyaan.</li> <li>2. Mampu menganalisis tujuan yang dimaksud dalam pertanyaan</li> <li>3. Memberikan asumsi atau pendapat mengenai permasalahan</li> <li>4. Menentukan solusi dari permasalahan yang terdapat dalam soal</li> <li>5. Mengembangkan cara penyelesaian lain yang masuk akal</li> </ol>	Subjek Penelitian : Siswa kelas VII SMP semester genap  Informan : Guru Bidang Studi Matematika Kelas VII  Dokumentasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendekatan : kualitatif</li> <li>2. Jenis penelitian: Deskriptif</li> <li>3. Metode Pengumpulan Data :           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tes</li> <li>• Wawancara</li> </ul> </li> <li>4. Analisis data : Deskriptif Kualitatif</li> </ol>

<b>Judul</b>	<b>Permasalahan</b>	<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Sumber Data</b>	<b>Metode Penelitian</b>
			6. Menuliskan jawaban atau solusi dari permasalahan 7. Menentukan kesimpulan dari solusi permasalahan yang telah diperoleh.		

**Lampiran B. Instrumen Penelitian****B.1 Kisi - Kisi Tes****KISI –KISI TES**

**Sekolah** : SMP Negeri 1 Jember  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Alokasi Waktu** : 60 menit  
**Pokok Bahasan** : Aritmetika Sosial  
**Bentuk Soal/Tes** : Uraian

No	Standart Kompetensi	Kompetensi Dasar	Kelas/ Semester	Indikator Soal	Nomor Soal	Keterangan
1.	Menggunakan konsep aljabar dalam menyelesaikan masalah aritmetika sosial sederhana	Menghitung Nilai Suatu Barang, Harga Penjualan dan Pembelian, Persentase Untung dan Rugi, Bruto, Tara, dan Netto	VII/ Ganjil	Menentukan harga beli pada permasalahan penjualan buku	1	Menguraikan suatu permasalahan dengan menentukan keterkaitan antara informasi yang didapat dengan solusi penyelesaian yang masuk akal.
				Menentukan total pendapatan dan persentase untung pada permasalahan penjualan semen	2	



**B.2 Soal Tes****SOAL TES SEBELUM VALIDASI**

Mata Pelajaran	: Matematika
Satuan Pendidikan	: Sekolah Menengah Pertama (SMP)
Kelas/Semester	: VII/ Ganjil
Pokok Bahasan	: Aritmetika Sosial
Alokasi Waktu	: 60 menit

Petunjuk Pengerjaan:

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
2. Periksa dan bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab.
3. Tuliskan nama, nomor absen dan kelas pada lembar jawaban
4. Kerjakan soal yang tersedia dengan cermat
5. Soal dikembalikan dan diselipkan ke dalam lembar jawaban.

**SOAL**

1. Sebuah toko buku memberi diskon sebesar 10% untuk semua jenis barang dagangannya. Meski begitu toko tersebut sudah mendapatkan untung sebesar 20% jika dagangannya laku terjual. Buku yang dijual seperti pada gambar



Apabila masing-masing buku laku sebanyak 10 buah. Berapa modal yang digunakan untuk membeli buku-buku tersebut?

2. Budi membeli semen dari sebuah toko bangunan. Setiap sak semen dengan bruto 25kg dibeli dengan harga Rp.50.000,00. Semen ini akan dijual eceran dengan harga Rp.3500,00/kg, dan tiap sak pembungkusnya laku dijual Rp.750,00 kepada tukang loak. Tara sebesar 2%. Jika semen terjual 4 sak, berapa total uang yang diterima Budi dan berapa persen untung dari penjualan tersebut?

**SOAL TES REVISI SETELAH VALIDASI**

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Pertama (SMP)  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VII/ Ganjil  
Pokok Bahasan : Aritmetika Sosial  
Alokasi Waktu : 60 menit

Petunjuk Pengerjaan:

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
2. Periksa dan bacalah soal dengan teliti sebelum menjawab.
3. Tuliskan nama, nomor absen, dan kelas pada lembar jawaban
4. Kerjakan soal yang tersedia dengan cermat
5. Soal dikembalikan dan diselipkan ke dalam lembar jawaban.

**SOAL**

1. Sebuah toko buku memberi diskon sebesar 10% untuk semua jenis buku. Jika buku tersebut laku terjual, toko tersebut sudah mendapatkan untung sebesar 20%. Buku yang dijual seperti pada gambar berikut, (harga belum dipotong diskon)



Rp20.000,00



Rp50.000,00



Rp30.000,00

Apabila masing-masing buku laku sebanyak 10 buah, berapa modal yang digunakan untuk membeli buku-buku tersebut?

2. Budi membeli semen dari sebuah toko bangunan. Harga setiap sak semen dengan bruto 25 kg dan tara sebesar 2% adalah Rp50.000,00. Oleh budi semen inidijual eceran dengan harga Rp3.500,00/kg dan tiap sabbungkus semen tersebut laku terjual Rp750,00 kepada tukang loak. Jika seluruh bagian semen terjual 4 sak, berapa total uang yang diterima Budi dan berapa persen untung dari penjualan tersebut?

**B.3 Lembar Jawaban Tes**

Lembar Jawaban Tes

Nama : .....  
No. absen : .....  
Kelas : .....

1. *Diketahui* : .....

*Ditanya* :

.....  
*apa yang akan kamu cari terlebih dahulu?*

.....  
*Jawab* :

.....  
*apakah ada cara lain untuk mencari jawaban tersebut? Tuliskan jika ada!*

.....  
*dari cara diatas apa hasil yang diperoleh?*

.....  
*Jadi,* .....

**B.4 Alternatif Jawaban**

## Alternatif Jawaban Tes

1. Diketahui : Diskon dari toko 10%

Untung toko 20%

Harga buku A Rp20.000,00

Harga buku B Rp30.000,00

Harga buku C Rp50.000,00

Ditanya : harga beli 10 buku dari masing-masing jenis

Jawab :

**Alternatif 1**

Besar diskon buku A =  $10\% \times 20.000$   
= 2.000

Harga buku A setelah didiskon =  $20.000 - 2.000$   
= Rp18.000,00

Besar diskon buku B =  $10\% \times 30.000$   
= 3.000

Harga buku B setelah didiskon =  $30.000 - 3.000$   
= Rp27.000,00

Besar diskon buku C =  $10\% \times 50.000$   
= 5.000

Harga buku C setelah didiskon =  $50.000 - 5.000$   
= Rp45.000,00

Harga jual buku A =  $10 \times 18.000$   
= Rp180.000,00

Harga jual buku B =  $10 \times 27.000$   
= Rp270.000,00

Harga jual buku C =  $10 \times 45.000$   
= Rp450.000,00

Total harga jual buku =  $180.000 + 270.000 + 450.000$   
= Rp900.000,00

Besarnya untung =  $20\% \times 900.000$   
= Rp180.000,00

Harga beli buku = harga jual – besarnya untung  
=  $900.000 - 180.000$   
= Rp720.000,00

**Alternatif 2**

$$\begin{aligned} \text{Harga buku A setelah didiskon} &= 90\% \times 20.000 \\ &= \text{Rp}18.000,00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Harga buku B setelah didiskon} &= 90\% \times 30.000 \\ &= \text{Rp}27.000,00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Harga buku C setelah didiskon} &= 90\% \times 50.000 \\ &= \text{Rp}45.000,00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Harga jual 10 buku A+B+C} &= 10 \times (18.000 + 27.000 + 45.000) \\ &= 10 \times 90.000 \\ &= \text{Rp}900.000,00 \end{aligned}$$

$$\text{Harga beli 10 buku A+B+C} = \frac{100\% - 20\%}{100\%} \times 900.000 = \text{Rp}720.000,00$$

**Alternatif 3**

$$\text{Harga buku A+B+C} = 20.000 + 30.000 + 50.000 = \text{Rp}100.000,00$$

$$\text{Harga buku A+B+C setelah didiskon} = 90\% \times 100.000 = \text{Rp}90.000,00$$

$$\text{Harga jual 10 buku A+B+C} = 10 \times 90.000 = \text{Rp}900.000,00$$

$$\text{Harga beli 10 buku A+B+C} = \frac{100\% - 20\%}{100\%} \times 900.000 = \text{Rp}720.000,00$$

Jadi, harga beli buku A+B+C adalah Rp720.000,00

2. Diketahui : bruto 1sak semen 25kg

$$\text{Harga 1sak semen} \text{ Rp}50.000,00$$

$$\text{Harga jual ecer} \text{ Rp}3500,00/\text{kg}$$

$$\text{Harga sak pembungkus} \text{ Rp}750,00$$

$$\text{Tara } 2\%$$

Ditanya : berapa harga jual dan persentase untung

Jawab :

**Alternatif 1**

$$\text{Harga beli} = 4 \times 50.000 = \text{Rp}200.000,00$$

$$\text{Tara} = 2\% \times 25 = 0,5\text{kg}$$

$$\text{Netto} = \text{bruto} - \text{tara}$$

$$= 25 - 0,5 = 24,5\text{kg}$$

$$\text{Netto seluruhnya} = 24,5 \times 4 = 98\text{kg}$$

$$\text{Harga jual ecer} = 98 \times 3500 = \text{Rp}343.000,00$$

$$\text{Harga jual sak pembungkus} = 4 \times 750 = \text{Rp}3000,00$$

$$\text{Total uang yang diterima} = 343.000 + 3000 = \text{Rp}346.000,00$$

$$\text{Untung} = 346.000 - 200.000 = \text{Rp}146.000,00$$

$$\text{Persentase untung} = \frac{146.000}{200.000} \times 100\% = 73\%$$

**Alternatif 2**

$$\text{Bruto seluruhnya} = 25 \times 4 = 100\text{kg}$$

$$\text{Tara} = 2\% \times 100 = 2 \text{ kg}$$



Netto seluruhnya =  $100 - 2 = 98$

Harga jual ecer =  $98 \times 3500 = \text{Rp}343.000,00$

Harga jual sak pembungkus =  $4 \times 750 = \text{Rp}3000,00$

Total uang yang diterima =  $343.000 + 3000 = \text{Rp}346.000,00$

Untung =  $346.000 - 200.000 = \text{Rp}146.000,00$

Persentase untung =  $\frac{146.000}{200.000} \times 100\% = 73\%$

Jadi, total uang yang diterima Rp346.000,00 dan persentase untung adalah 73%



## B.5 Pedoman Wawancara

### PEDOMAN WAWANCARA SEBELUM VALIDASI

1. Wawancara yang dilakukan mengacu pada pedoman wawancara
2. Wawancara dilakukan di luar jam pelajaran
3. Wawancara tidak harus berjalan berurutan sesuai dengan pedoman wawancara.
4. Pedoman wawancara digunakan sebagai gambaran umum saja, dan pewawancara diperbolehkan untuk mengembangkan pembicaraan (diskusi) ketika wawancara berlangsung karena wawancara ini tergolong semi terstruktur.

Langkah-langkah pelaksanaan wawancara yang perlu diperhatikan.

1. Pembukaan, yaitu peneliti menciptakan suasana yang kondusif, memberi penjelasan mengenai fokus yang dibicarakan, tujuan wawancara, waktu yang akan dicapai dan sebagainya.
2. Pelaksanaan, yaitu ketika memasuki inti wawancara, sifat kondusif tetap diperlakukan meski dalam suasana informal.
3. Penutup, berupa pengakhiran dari wawancara, ucapan terimakasih, kemungkinan wawancara lebih lanjut dan bisa berisi tindak lanjut yang akan dilakukan.

Adapun pedoman wawancara adalah sebagai berikut.

1. Mampu menganalisis informasi yang terdapat dalam pertanyaan
  - a. Apakah kalimat pada soal sudah cukup jelas?
  - b. (jika ada yang kurang jelas) Manakah kalimat yang kurang jelas?
  - c. Apa saja informasi yang diketahui dari soal?
2. Menganalisis tujuan yang dimaksud dalam pertanyaan
  - a. Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?
  - b. Apakah informasi yang diketahui berhubungan dengan yang ditanyakan?  
Jelaskan!

3. Memberikan asumsi atau pendapat mengenai permasalahan
  - a. Menurut pendapat Anda apakah maksud dari soal tersebut?
  - b. Apakah semua informasi yang didapatkan bisa langsung digunakan untuk menentukan solusi?
4. Menentukan solusi dari permasalahan yang terdapat dalam soal
  - a. Apakah semua informasi yang diketahui berguna untuk menentukan solusi dari soal?
  - b. Bagaimana cara yang akan Anda gunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut? Coba jelaskan dengan runtut!
5. Mengembangkan cara penyelesaian lain yang masuk akal  
Mengapa Anda menggunakan cara tersebut untuk menyelesaikan permasalahan tersebut?
6. Menuliskan jawaban atau solusi dari permasalahan
  - a. Apa rencana yang akan Anda lakukan dengan informasi yang diketahui dari permasalahan?
  - b. Setelah melakukan rencana, apakah langkah yang Anda lakukan sesuai dengan apa yang anda ungkapkan di awal? Jika tidak, mengapa?
7. Menentukan kesimpulan dari solusi yang telah diperoleh  
Apa kesimpulan yang dapat Anda peroleh dari permasalahan tersebut?
8. Menentukan alternatif penyelesaian lain  
Apakah ada cara lain untuk menyelesaikan permasalahan tersebut selain cara yang telah Anda gunakan? Jika ada, coba jelaskan!

### PEDOMAN WAWANCARA REVISI SETELAH VALIDASI

1. Wawancara yang dilakukan mengacu pada pedoman wawancara
2. Wawancara dilakukan di luar jam pelajaran
3. Wawancara tidak harus berjalan berurutan sesuai dengan pedoman wawancara.
4. Pedoman wawancara digunakan sebagai gambaran umum saja, dan pewawancara diperbolehkan untuk mengembangkan pembicaraan (diskusi) ketika wawancara berlangsung karena wawancara ini tergolong semi terstruktur.

Langkah-langkah pelaksanaan wawancara yang perlu diperhatikan.

1. Pembukaan, yaitu peneliti menciptakan suasana yang kondusif, memberi penjelasan mengenai fokus yang dibicarakan, tujuan wawancara, waktu yang akan dicapai dan sebagainya.
2. Pelaksanaan, yaitu ketika memasuki inti wawancara, sifat kondusif tetap diperlakukan meski dalam suasana informal.
3. Penutup, berupa pengakhiran dari wawancara, ucapan terimakasih, kemungkinan wawancara lebih lanjut dan bisa berisi tindak lanjut yang akan dilakukan.

Adapun pedoman wawancara adalah sebagai berikut.

No	Indikator	Pertanyaan
1	Mampu menganalisis informasi yang terdapat dalam pertanyaan	d. Apakah kalimat pada soal sudah jelas? e. (jika ada yang kurang jelas) Manakah kalimat yang kurang jelas? f. Apa saja informasi yang diketahui dari soal?
2	Menganalisis tujuan yang dimaksud dalam pertanyaan	c. Apa yang ditanyakan dari soal tersebut? d. Apakah informasi yang diketahui berhubungan dengan yang ditanyakan? Jelaskan!
3	Memberikan asumsi atau pendapat mengenai permasalahan	Apakah semua informasi yang didapatkan bisa langsung digunakan untuk menentukan solusi?
4	Menentukan solusi dari permasalahan yang terdapat dalam soal	c. Apakah semua informasi yang diketahui berguna untuk menentukan solusi dari soal? d. Bagaimana cara yang akan Anda gunakan

No	Indikator	Pertanyaan
		untuk menyelesaikan permasalahan tersebut? Coba jelaskan dengan runtut!
5	Mengembangkan cara penyelesaian lain yang masuk akal	a. Mengapa Anda menggunakan cara tersebut untuk menyelesaikan permasalahan tersebut? b. Apakah ada cara lain yang bisa digunakan? (jika ada)
6	Menuliskan jawaban atau solusi dari permasalahan	c. Perhatikan kembali jawaban yang sudah Anda tuliskan, coba jelaskan jawaban Anda! d. Apakah langkah yang Anda lakukan sesuai dengan apa yang anda rencanakan di awal? Jika tidak, mengapa?
7	Menentukan kesimpulan dari solusi yang telah diperoleh	a. Apa kesimpulan yang dapat Anda peroleh dari permasalahan tersebut b. Yakinkah bahwa jawaban anda sudah sesuai dengan yang dikehendaki soal?



**B.6 Lembar Validasi****B.6.1 Lembar Validasi Soal****LEMBAR VALIDASI SOAL**

Mata Pelajaran : Matematika  
 Satuan Pendidikan : SMP  
 Kelas/Semester : VII/Genap  
 Sub Pokok Bahasan : Aritmetika Sosial

**A. Petunjuk**

- Berilah tanda (  $\surd$  ) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.
- Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan langsung pada naskah atau dituliskan pada bagian saran (Poin C)

**B. Penilaian dinilai dari beberapa aspek**

No.	Aspek yang diamati	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Validasi isi					
	a. Soal sesuai dengan materi aritmetika sosial					
	b. Maksud soal dirumuskan dengan singkat dan jelas					
	c. Soal sesuai dengan tahap berpikir analisis (C4)					
2.	Validasi konstruksi					
	a. Kesesuaian permasalahan dengan KD dan indikator					
	b. Permasalahan yang digunakan sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMP kelas VII pada umumnya					
3.	Kelayakan bahasa					
	a. Kejelasan bahasa pada soal (sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia)					
	b. Kesederhanaan struktur kalimat					
	c. Kesesuaian kalimat dengan tingkat berpikir dan usia siswa					
	d. Kalimat yang digunakan tidak mengandung arti ganda (ambigu)					

**Keterangan skala penilaian:****Validasi isi****point a**

- 1 = kedua soal tidak sesuai dengan materi aritmetika
- 2 = satu soal sesuai dengan materi aritmetika sosial, satu soal tidak sesuai
- 3 = satu soal sesuai dengan materi aritmetika sosial sub pokok bahasan jual beli, sedang satu soal lain tidak sesuai
- 4 = kedua soal sesuai dengan materi aritmetika sosial namun tidak memuat sub pokok bahasan jual beli
- 5 = kedua soal sangat sesuai dengan materi aritmetika sosial sub pokok bahasan jual beli

**point b**

- 1 = kedua soal dirumuskan dengan tidak singkat dan tidak jelas
- 2 = satu soal dirumuskan dengan singkat namun tidak jelas, satu soal lain tidak singkat dan tidak jelas
- 3 = satu soal dirumuskan dengan singkat dan jelas, satu soal lain tidak singkat dan tidak jelas
- 4 = kedua soal dirumuskan dengan singkat, namun salah satu soal tidak jelas
- 5 = kedua soal dirumuskan dengan singkat dan jelas

**point c**

- 1 = kedua soal tidak memenuhi indikator berpikir kritis
- 2 = kedua soal memenuhi 1-2 indikator berpikir kritis
- 3 = kedua soal memenuhi 3-4 indikator berpikir kritis
- 4 = kedua soal memenuhi 5-6 indikator berpikir kritis
- 5 = kedua soal memenuhi 7 indikator berpikir kritis

**Validasi konstruksi****Point a**

- 1 = kedua soal tidak sesuai dengan KD dan indikator
- 2 = satu soal sesuai dengan Kd namun tidak sesuai indikator, satu soal tidak sesuai dengan KD dan indikator

- 3 = satu soal sesuai dengan KD dan indikator, satu soal tidak sesuai dengan KD dan indikator
- 4 = kedua soal sesuai dengan KD namun salah satu soal tidak sesuai indikator
- 5 = kedua soal sesuai dengan KD dan indikator

**Point b**

- 1 = kedua soal tidak sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMP kelas VII dan perhitungan yang digunakan terlalu sulit
- 2 = satu soal sesuai dengan tingkat berpikir siswa kelas VII namun perhitungan yang digunakan terlalu sulit, satu soal tidak sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMP kelas VII dan perhitungan yang digunakan terlalu sulit
- 3 = satu soal sesuai dengan tingkat berpikir siswa kelas VII dan perhitungannya yang digunakan wajar, satu soal tidak sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMP kelas VII dan perhitungan yang digunakan terlalu sulit
- 4 = kedua soal sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMP kelas VII, namun satu soal memuat perhitungan yang terlalu sulit
- 5 = kedua soal sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMP kelas VII dan perhitungan yang digunakan wajar

**Kelayakan bahasa****Point a**

- 1 = kedua soal memuat bahasa yang tidak jelas dan tidak sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia
- 2 = satu soal memuat bahasa yang jelas namun tidak sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, satu soal memuat bahasa yang tidak jelas dan tidak sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia
- 3 = satu soal memuat bahasa yang jelas dan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, satu soal memuat bahasa yang tidak jelas dan tidak sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia

4 = kedua soal memuat bahasa yang jelas namun tidak sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia

5 = kedua soal memuat bahasa yang jelas dan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia

**Point b**

1 = kedua soal memuat struktur kalimat yang tidak sederhana dan tanda baca yang digunakan tidak sesuai

2 = satu soal memuat struktur kalimat sederhana dan tanda baca yang digunakan tidak sesuai, satu soal memuat struktur kalimat yang tidak sederhana dan tanda baca yang digunakan tidak sesuai

3 = soal memuat struktur kalimat sederhana dan tanda baca yang digunakan sesuai, satu soal memuat struktur kalimat yang tidak sederhana dan tanda baca yang digunakan tidak sesuai

4 = kedua soal memuat struktur kalimat sederhana namun tanda baca yang digunakan tidak sesuai

5 = kedua soal memuat struktur kalimat sederhana dan tanda baca yang digunakan sesuai

**Point c**

1 = kedua soal memuat kalimat yang tidak sesuai dengan tingkat berpikir dan tidak sesuai dengan usia siswa

2 = satu soal memuat kalimat yang sesuai dengan tingkat berpikir namun tidak sesuai dengan usia siswa, satu soal memuat kalimat yang tidak sesuai dengan tingkat berpikir dan tidak sesuai dengan usia siswa

3 = satu soal memuat kalimat yang sesuai dengan tingkat berpikir dan sesuai dengan usia siswa, satu soal memuat kalimat yang tidak sesuai dengan tingkat berpikir dan tidak sesuai dengan usia siswa

4 = kedua soal memuat kalimat yang sesuai dengan tingkat berpikir namun tidak sesuai dengan usia siswa

5 = kedua soal memuat kalimat yang sesuai dengan tingkat berpikir dan sesuai dengan usia siswa

**Point d**

- 1 = kedua soal memuat kalimat yang mengandung arti ganda(ambigu) dan membingungkan
- 2 = satu soal memuat kalimat yang tidak mengandung arti ganda(ambigu) namun membingungkan, satu soal memuat kalimat yang mengandung arti ganda(ambigu) dan membingungkan
- 3 = satu soal memuat kalimat yang tidak mengandung arti ganda(ambigu) dan tidak membingungkan, satu soal memuat kalimat yang mengandung arti ganda(ambigu) dan membingungkan
- 4 = kedua soal memuat kalimat yang tidak mengandung arti ganda(ambigu) namun membingungkan
- 5 = kedua soal memuat kalimat yang tidak mengandung arti ganda(ambigu) dan tidak membingungkan

**C. Komentar dan saran perbaikan**

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

Jember, ..... 2017

Validator

(.....)



**B.6.2 Lembar Validasi Pedoman Wawancara****LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA****A. Petunjuk**

1. Berilah tanda ( √ ) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.
2. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan langsung pada naskah atau dituliskan pada bagian saran (Poin C)

**B. Penilaian dinilai dari beberapa aspek**

No.	Aspek yang diamati	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Validasi isi					
	a. Pedoman wawancara sesuai dengan indikator berpikir kritis analisis					
	b. Maksud pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas					
	c. Pedoman wawancara berkaitan dengan soal tes yang diujikan					
2.	Validasi konstruksi					
	a. Kesesuaian pertanyaan dengan tingkat berpikir siswa					
	b. Penggunaan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian					
3.	Kelayakan bahasa					
	a. Kejelasan bahasa pada pedoman wawancara					
	b. Kesederhanaan struktur kalimat					
	c. Kalimat pada pedoman wawancara tidak mengandung arti ganda (ambigu)					

**Keterangan skala penilaian:****Validasi isi****Point a**

- 1 = pertanyaan yang digunakan tidak memenuhi indikator berpikir kritis
- 2 = pertanyaan yang digunakan memenuhi 1-2 indikator berpikir kritis
- 3 = pertanyaan yang digunakan memenuhi 3-4 indikator berpikir kritis
- 4 = pertanyaan yang digunakan memenuhi 5-6 indikator berpikir kritis

5 = pertanyaan yang digunakan memenuhi semua indikator berpikir kritis

**Point b**

1 = 0-2 pertanyaan yang dirumuskan dengan singkat dan jelas

2 = 3-5 pertanyaan yang dirumuskan dengan singkat dan jelas

3 = 6-8 pertanyaan yang dirumuskan dengan singkat dan jelas

4 = 9-11 pertanyaan yang dirumuskan dengan singkat dan jelas

5 = 12-14 pertanyaan yang dirumuskan dengan singkat dan jelas

**Point c**

1 = 0-2 pertanyaan berkaitan dengan soal tes yang diujikan

2 = 3-5 pertanyaan berkaitan dengan soal tes yang diujikan

3 = 6-8 pertanyaan berkaitan dengan soal tes yang diujikan

4 = 9-11 pertanyaan berkaitan dengan soal tes yang diujikan

5 = 12-14 pertanyaan berkaitan dengan soal tes yang diujikan

**Validasi konstruksi**

**Point a**

1 = 0-2 pertanyaan sesuai dengan tingkat berpikir siswa

2 = 3-5 pertanyaan sesuai dengan tingkat berpikir siswa

3 = 6-8 pertanyaan sesuai dengan tingkat berpikir siswa

4 = 9-11 pertanyaan sesuai dengan tingkat berpikir siswa

5 = 12-14 pertanyaan sesuai dengan tingkat berpikir siswa

**Point b**

1 = 0-2 pertanyaan yang menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian

2 = 3-5 pertanyaan yang menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian

3 = 6-8 pertanyaan yang menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian

4 = 9-11 pertanyaan yang menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian

5 = 12-14 pertanyaan yang menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian

**Kelayakan bahasa****Point a**

- 1 = 0-2 pertanyaan yang memuat bahasa yang jelas
- 2 = 3-5 pertanyaan yang memuat bahasa yang jelas
- 3 = 6-8 pertanyaan yang memuat bahasa yang jelas
- 4 = 9-11 pertanyaan yang memuat bahasa yang jelas
- 5 = 12-14 pertanyaan yang memuat bahasa yang jelas

**Point b**

- 1 = 0-2 pertanyaan yang memuat struktur kalimat sederhana
- 2 = 3-5 pertanyaan yang memuat struktur kalimat sederhana
- 3 = 6-8 pertanyaan yang memuat struktur kalimat sederhana
- 4 = 9-11 pertanyaan yang memuat struktur kalimat sederhana
- 5 = 12-14 pertanyaan yang memuat struktur kalimat sederhana

**Point c**

- 1 = 0-2 pertanyaan yang tidak mengandung arti ganda (ambigu)
- 2 = 3-5 pertanyaan yang tidak mengandung arti ganda (ambigu)
- 3 = 6-8 pertanyaan yang tidak mengandung arti ganda (ambigu)
- 4 = 9-11 pertanyaan yang tidak mengandung arti ganda (ambigu)
- 5 = 12-14 pertanyaan yang tidak mengandung arti ganda (ambigu)

**Komentar dan saran perbaikan**

.....

.....

.....

Jember, ..... 2017

Validator

(.....)

## Lampiran C. Data Penelitian

## C.1 Data Hasil Validasi Soal

## HASIL VALIDASI OLEH VALIDATOR 1

## B.6 Lembar Validasi

## B.6.1 Lembar Validasi Soal

## LEMBAR VALIDASI SOAL

Mata Pelajaran : Matematika  
 Satuan Pendidikan : SMP  
 Kelas/Semester : VII/Genap  
 Sub Pokok Bahasan : Aritmatika Sosial

## A. Petunjuk

- Berilah tanda ( ✓ ) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.
- Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan langsung pada naskah atau dituliskan pada bagian saran (Poin C)

## B. Penilaian dinilai dari beberapa aspek

No.	Aspek yang diamati	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Validasi isi					
	a. Soal sesuai dengan materi aritmatika sosial					✓
	b. Maksud soal dirumuskan dengan singkat dan jelas					✓
	c. Soal sesuai dengan tahap berpikir kritis analisis					✓
2.	Validasi konstruksi					
	a. Kesesuaian permasalahan dengan KD dan indikator					✓
	b. Permasalahan yang digunakan sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMP kelas VII dan perhitungan yang digunakan wajar					✓
3.	Kelayakan bahasa					
	a. Kejelasan bahasa pada soal dan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia				✓	
	b. Kesederhanaan struktur kalimat dan kesesuaian tanda baca				✓	
	c. Kesesuaian kalimat dengan tingkat berpikir dan usia siswa					✓
	d. Kalimat yang digunakan tidak mengandung arti ganda dan tidak membingungkan					✓

**Keterangan skala penilaian:****Validasi isi****Poin a**

- 1 = kedua soal tidak sesuai dengan materi aritmatika sosial
- 2 = satu soal sesuai dengan materi aritmatika sosial, satu soal tidak sesuai
- 3 = satu soal sesuai dengan materi aritmatika sosial sub pokok bahasan jual beli, sedang satu soal lain tidak sesuai
- 4 = kedua soal sesuai dengan materi aritmatika sosial namun tidak memuat sub pokok bahasan jual beli
- 5 = kedua soal sangat sesuai dengan materi aritmatika sosial sub pokok bahasan jual beli

**Poin b**

- 1 = kedua soal dirumuskan dengan tidak singkat dan tidak jelas
- 2 = satu soal dirumuskan dengan singkat namun tidak jelas, satu soal lain tidak singkat dan tidak jelas
- 3 = satu soal dirumuskan dengan singkat dan jelas, satu soal lain tidak singkat dan tidak jelas
- 4 = kedua soal dirumuskan dengan singkat, namun salah satu soal tidak jelas
- 5 = kedua soal dirumuskan dengan singkat dan jelas

**Poin c**

- 1 = kedua soal memenuhi 0 indikator berpikir kritis
- 2 = kedua soal memenuhi 1-2 indikator berpikir kritis
- 3 = kedua soal memenuhi 3-4 indikator berpikir kritis
- 4 = kedua soal memenuhi 5-6 indikator berpikir kritis
- 5 = kedua soal memenuhi 7 indikator berpikir kritis

**Validasi konstruksi****Poin a**

- 1 = kedua soal tidak sesuai dengan KD dan indikator
- 2 = satu soal sesuai dengan KD namun tidak sesuai indikator, satu soal tidak sesuai dengan KD dan indikator



3 = satu soal sesuai dengan KD dan indikator, satu soal tidak sesuai dengan KD dan indikator

4 = kedua soal sesuai dengan KD namun salah satu soal tidak sesuai indikator

5 = kedua soal sesuai dengan KD dan indikator

**Poin b**

1 = kedua soal tidak sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMP kelas VII dan perhitungan yang digunakan terlalu sulit

2 = satu soal sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMP kelas VII namun perhitungan yang digunakan terlalu sulit, satu soal tidak sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMP kelas VII dan perhitungan yang digunakan terlalu sulit

3 = satu soal sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMP kelas VII dan perhitungan yang digunakan wajar, satu soal tidak sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMP kelas VII dan perhitungan yang digunakan terlalu sulit

4 = kedua soal sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMP kelas VII, namun satu soal memuat perhitungan yang terlalu sulit

5 = kedua soal sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMP kelas VII dan perhitungan yang digunakan wajar

**Kelayakan bahasa**

**Poin a**

1 = kedua soal memuat bahasa yang tidak jelas dan tidak sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia

2 = satu soal memuat bahasa yang jelas namun tidak sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, satu soal memuat bahasa yang tidak jelas dan tidaksesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia

3 = satu soal memuat bahasa yang jelas dan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, satu soal memuat bahasa yang tidak jelas dan tidak sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia

4 = soal memuat bahasa yang jelas namun satu soal tidak sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia

5 = kedua soal memuat bahasa yang jelas dan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia

**Poin b**

1 = kedua soal memuat struktur kalimat yang tidak sederhana dan tanda baca yang digunakan tidak sesuai

2 = satu soal memuat struktur kalimat yang sederhana dan tanda baca yang digunakan tidak sesuai, satu soal memuat struktur kalimat yang tidak sederhana dan tanda baca yang digunakan tidak sesuai

3 = satu soal memuat struktur kalimat yang sederhana dan tanda baca yang digunakan sesuai, satu soal tidak memuat struktur kalimat yang sederhana dan tanda baca yang digunakan tidak sesuai

4 = kedua soal memuat struktur kalimat yang sederhana namun satu soal memuat tanda baca yang tidak sesuai

5 = kedua soal memuat struktur kalimat yang sederhana dan tanda baca yang digunakan sesuai

**Poin c**

1 = kedua soal memuat kalimat yang tidak sesuai dengan tingkat berpikir dan tidak sesuai dengan usia siswa

2 = satu soal memuat kalimat yang sesuai dengan tingkat berpikir namun memuat kalimat yang tidak sesuai dengan usia siswa, satu soal memuat kalimat yang tidak sesuai dengan tingkat berpikir dan tidak sesuai dengan usia siswa

3 = satu soal memuat kalimat yang sesuai dengan tingkat berpikir dan usia siswa, satu soal memuat kalimat yang tidak sesuai dengan tingkat berpikir dan tidak sesuai usia siswa

4 = kedua soal memuat kalimat yang sesuai dengan tingkat berpikir namun satu soal memuat kalimat yang tidak sesuai dengan usia siswa

5 = kedua soal memuat kalimat yang sesuai dengan tingkat berpikir dan usia siswa

**Poin d**

- 1 = kedua soal memuat kalimat yang digunakan mengandung arti ganda(ambigu)dan membingungkan
- 2 = satu soal memuat kalimat yang digunakan tidak mengandung arti ganda(ambigu)namun membingungkan, satu soal memuat kalimat yang digunakan mengandung arti ganda(ambigu)dan membingungkan
- 3 = satu soal memuat kalimat yang digunakan tidak mengandung arti ganda(ambigu)dan tidak membingungkan, satu soal memuat kalimat yang digunakan mengandung arti ganda(ambigu)dan membingungkan
- 4 = kedua soal memuat kalimat yang digunakan tidak mengandung arti ganda(ambigu)namun satu soal membingungkan
- 5 = kedua soal memuat kalimat yang digunakan tidak mengandung arti ganda(ambigu)dan tidak membingungkan

**C. Komentar dan saran perbaikan**

.....  
di tulis langsung di naskah.  
.....

Jember, ..... 2017

Validator



(.....  
Erwin O.  
.....)

## HASIL VALIDASI OLEH VALIDATOR 2

## B.6 Lembar Validasi

## B.6.1 Lembar Validasi Soal

## LEMBAR VALIDASI SOAL

Mata Pelajaran : Matematika  
 Satuan Pendidikan : SMP  
 Kelas/Semester : VII/Genap  
 Sub Pokok Bahasan : Aritmatika Sosial

## A. Petunjuk

- Berilah tanda (  $\checkmark$  ) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.
- Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan langsung pada naskah.

## B. Penilaian dinilai dari beberapa aspek

No.	Aspek yang diamati	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Validasi isi					
	a. Soal sesuai dengan materi aritmatika sosial					$\checkmark$
	b. Maksud soal dirumuskan dengan singkat dan jelas			$\checkmark$		
	c. Soal sesuai dengan tahap berpikir analisis (C4)				$\checkmark$	
2.	Validasi konstruksi					
	a. Kesesuaian permasalahan dengan KD dan indikator					$\checkmark$
	b. Permasalahan yang digunakan sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMP kelas VII pada umumnya					$\checkmark$
3.	Kelayakan bahasa					
	a. Kejelasan bahasa pada soal (sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia)				$\checkmark$	
	b. Kesederhanaan struktur kalimat			$\checkmark$		
	c. Kesesuaian kalimat dengan tingkat berpikir dan usia siswa				$\checkmark$	
	d. Kalimat yang digunakan tidak mengandung arti ganda (ambigu)					$\checkmark$



**Keterangan skala penilaian:****Validasi isi****Poin a**

- 1 = kedua soal tidak sesuai dengan materi aritmatika sosial
- 2 = satu soal sesuai dengan materi aritmatika sosial, satu soal tidak sesuai
- 3 = satu soal sesuai dengan materi aritmatika sosial sub pokok bahasan jual beli, sedang satu soal lain tidak sesuai
- 4 = kedua soal sesuai dengan materi aritmatika sosial namun tidak memuat sub pokok bahasan jual beli
- 5 = kedua soal sangat sesuai dengan materi aritmatika sosial sub pokok bahasan jual beli

**Poin b**

- 1 = kedua soal dirumuskan dengan tidak singkat dan tidak jelas
- 2 = satu soal dirumuskan dengan singkat namun tidak jelas, satu soal lain tidak singkat dan tidak jelas
- 3 = satu soal dirumuskan dengan singkat dan jelas, satu soal lain tidak singkat dan tidak jelas
- 4 = kedua soal dirumuskan dengan singkat, namun salah satu soal tidak jelas
- 5 = kedua soal dirumuskan dengan singkat dan jelas

**Poin c**

- 1 = kedua soal memenuhi 0 indikator berpikir kritis
- 2 = kedua soal memenuhi 1-2 indikator berpikir kritis
- 3 = kedua soal memenuhi 3-4 indikator berpikir kritis
- 4 = kedua soal memenuhi 5-6 indikator berpikir kritis
- 5 = kedua soal memenuhi 7 indikator berpikir kritis

**Validasi konstruksi****Poin a**

- 1 = kedua soal tidak sesuai dengan KD dan indikator
- 2 = satu soal sesuai dengan KD namun tidak sesuai indikator, satu soal tidak sesuai dengan KD dan indikator



3 = satu soal sesuai dengan KD dan indikator, satu soal tidak sesuai dengan KD dan indikator

4 = kedua soal sesuai dengan KD namun salah satu soal tidak sesuai indikator

5 = kedua soal sesuai dengan KD dan indikator

**Poin b**

1 = kedua soal tidak sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMP kelas VII dan perhitungan yang digunakan terlalu sulit

2 = satu soal sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMP kelas VII namun perhitungan yang digunakan terlalu sulit, satu soal tidak sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMP kelas VII dan perhitungan yang digunakan terlalu sulit

3 = satu soal sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMP kelas VII dan perhitungan yang digunakan wajar, satu soal tidak sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMP kelas VII dan perhitungan yang digunakan terlalu sulit

4 = kedua soal sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMP kelas VII, namun satu soal memuat perhitungan yang terlalu sulit

5 = kedua soal sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMP kelas VII dan perhitungan yang digunakan wajar

**Kelayakan bahasa**

**Poin a**

1 = kedua soal memuat bahasa yang tidak jelas dan tidak sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia

2 = satu soal memuat bahasa yang jelas namun tidak sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, satu soal memuat bahasa yang tidak jelas dan tidaksesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia

3 = satu soal memuat bahasa yang jelas dansesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, satu soal memuat bahasa yang tidak jelas dan tidak sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia

4 = soal memuat bahasa yang jelas namun satu soal tidak sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia

5 = kedua soal memuat bahasa yang jelas dan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia

**Poin b**

1 = kedua soal memuat struktur kalimat yang tidak sederhana dan tanda baca yang digunakan tidak sesuai

2 = satu soal memuat struktur kalimat yang sederhana dan tanda baca yang digunakan tidak sesuai, satu soal memuat struktur kalimat yang tidak sederhana dan tanda baca yang digunakan tidak sesuai

3 = satu soal memuat struktur kalimat yang sederhana dan tanda baca yang digunakan sesuai, satu soal tidak memuat struktur kalimat yang sederhana dan tanda baca yang digunakan tidak sesuai

4 = kedua soal memuat struktur kalimat yang sederhana namun satu soal memuat tanda baca yang tidak sesuai

5 = kedua soal memuat struktur kalimat yang sederhana dan tanda baca yang digunakan sesuai

**Poin c**

1 = kedua soal memuat kalimat yang tidak sesuai dengan tingkat berpikir dan tidak sesuai dengan usia siswa

2 = satu soal memuat kalimat yang sesuai dengan tingkat berpikir namun memuat kalimat yang tidak sesuai dengan usia siswa, satu soal memuat kalimat yang tidak sesuai dengan tingkat berpikir dan tidak sesuai dengan usia siswa

3 = satu soal memuat kalimat yang sesuai dengan tingkat berpikir dan usia siswa, satu soal memuat kalimat yang tidak sesuai dengan tingkat berpikir dan tidak sesuai usia siswa

4 = kedua soal memuat kalimat yang sesuai dengan tingkat berpikir namun satu soal memuat kalimat yang tidak sesuai dengan usia siswa

5 = kedua soal memuat kalimat yang sesuai dengan tingkat berpikir dan usia siswa

**Poin d**

- 1 = kedua soal memuat kalimat yang digunakan mengandung arti ganda(ambigu)dan membingungkan
- 2 = satu soal memuat kalimat yang digunakan tidak mengandung arti ganda(ambigu)namun membingungkan, satu soal memuat kalimat yang digunakan mengandung arti ganda(ambigu)dan membingungkan
- 3 = satu soal memuat kalimat yang digunakan tidak mengandung arti ganda(ambigu)dan tidak membingungkan, satu soal memuat kalimat yang digunakan mengandung arti ganda(ambigu)dan membingungkan
- 4 = kedua soal memuat kalimat yang digunakan tidak mengandung arti ganda(ambigu)namun satu soal membingungkan
- 5 = kedua soal memuat kalimat yang digunakan tidak mengandung arti ganda(ambigu)dan tidak membingungkan

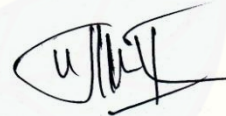
**C. Komentar dan saran perbaikan**

*di haskan*

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

Jember, 15 - 3 - 2017

Validator



(*Wom A. M., M.Pd.*)  
.....

## HASIL VALIDASI OLEH VA LIDATOR 3

## B.6 Lembar Validasi

## B.6.1 Lembar Validasi Soal

## LEMBAR VALIDASI SOAL

Mata Pelajaran : Matematika  
 Satuan Pendidikan : SMP  
 Kelas/Semester : VII/Genap  
 Sub Pokok Bahasan : Aritmatika Sosial

## A. Petunjuk

- Berilah tanda (  $\checkmark$  ) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.
- Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan langsung pada naskah atau dituliskan pada bagian saran (Poin C)

## B. Penilaian dinilai dari beberapa aspek

No.	Aspek yang diamati	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Validasi isi					
	a. Soal sesuai dengan materi aritmatika sosial					✓
	b. Maksud soal dirumuskan dengan singkat dan jelas					✓
	c. Soal sesuai dengan tahap berpikir analisis (C4)					✓
2.	Validasi konstruksi					
	a. Kesesuaian permasalahan dengan KD dan indikator					✓
	b. Permasalahan yang digunakan sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMP kelas VII pada umumnya					✓
3.	Kelayakan bahasa					
	a. Kejelasan bahasa pada soal (sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia)					✓
	b. Kesederhanaan struktur kalimat					✓
	c. Kesesuaian kalimat dengan tingkat berpikir dan usia siswa				✓	
	d. Kalimat yang digunakan tidak mengandung arti ganda (ambigu)					✓



**Keterangan skala penilaian:****Validasi isi****Poin a**

- 1 = kedua soal tidak sesuai dengan materi aritmatika sosial
- 2 = satu soal sesuai dengan materi aritmatika sosial, satu soal tidak sesuai
- 3 = satu soal sesuai dengan materi aritmatika sosial sub pokok bahasan jual beli, sedang satu soal lain tidak sesuai
- 4 = kedua soal sesuai dengan materi aritmatika sosial namun tidak memuat sub pokok bahasan jual beli
- 5 = kedua soal sangat sesuai dengan materi aritmatika sosial sub pokok bahasan jual beli

**Poin b**

- 1 = kedua soal dirumuskan dengan tidak singkat dan tidak jelas
- 2 = satu soal dirumuskan dengan singkat namun tidak jelas, satu soal lain tidak singkat dan tidak jelas
- 3 = satu soal dirumuskan dengan singkat dan jelas, satu soal lain tidak singkat dan tidak jelas
- 4 = kedua soal dirumuskan dengan singkat, namun salah satu soal tidak jelas
- 5 = kedua soal dirumuskan dengan singkat dan jelas

**Poin c**

- 1 = kedua soal memenuhi 0 indikator berpikir kritis
- 2 = kedua soal memenuhi 1-2 indikator berpikir kritis
- 3 = kedua soal memenuhi 3-4 indikator berpikir kritis
- 4 = kedua soal memenuhi 5-6 indikator berpikir kritis
- 5 = kedua soal memenuhi 7 indikator berpikir kritis

**Validasi konstruksi****Poin a**

- 1 = kedua soal tidak sesuai dengan KD dan indikator
- 2 = satu soal sesuai dengan KD namun tidak sesuai indikator, satu soal tidak sesuai dengan KD dan indikator



3 = satu soal sesuai dengan KD dan indikator, satu soal tidak sesuai dengan KD dan indikator

4 = kedua soal sesuai dengan KD namun salah satu soal tidak sesuai indikator

5 = kedua soal sesuai dengan KD dan indikator

**Poin b**

1 = kedua soal tidak sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMP kelas VII dan perhitungan yang digunakan terlalu sulit

2 = satu soal sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMP kelas VII namun perhitungan yang digunakan terlalu sulit, satu soal tidak sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMP kelas VII dan perhitungan yang digunakan terlalu sulit

3 = satu soal sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMP kelas VII dan perhitungan yang digunakan wajar, satu soal tidak sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMP kelas VII dan perhitungan yang digunakan terlalu sulit

4 = kedua soal sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMP kelas VII, namun satu soal memuat perhitungan yang terlalu sulit

5 = kedua soal sesuai dengan tingkat berpikir siswa SMP kelas VII dan perhitungan yang digunakan wajar

**Kelayakan bahasa**

**Poin a**

1 = kedua soal memuat bahasa yang tidak jelas dan tidak sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia

2 = satu soal memuat bahasa yang jelas namun tidak sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, satu soal memuat bahasa yang tidak jelas dan tidak sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia

3 = satu soal memuat bahasa yang jelas dan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, satu soal memuat bahasa yang tidak jelas dan tidak sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia

4 = soal memuat bahasa yang jelas namun satu soal tidak sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia

5 = kedua soal memuat bahasa yang jelas dan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia

**Poin b**

1 = kedua soal memuat struktur kalimat yang tidak sederhana dan tanda baca yang digunakan tidak sesuai

2 = satu soal memuat struktur kalimat yang sederhana dan tanda baca yang digunakan tidak sesuai, satu soal memuat struktur kalimat yang tidak sederhana dan tanda baca yang digunakan tidak sesuai

3 = satu soal memuat struktur kalimat yang sederhana dan tanda baca yang digunakan sesuai, satu soal tidak memuat struktur kalimat yang sederhana dan tanda baca yang digunakan tidak sesuai

4 = kedua soal memuat struktur kalimat yang sederhana namun satu soal memuat tanda baca yang tidak sesuai

5 = kedua soal memuat struktur kalimat yang sederhana dan tanda baca yang digunakan sesuai

**Poin c**

1 = kedua soal memuat kalimat yang tidak sesuai dengan tingkat berpikir dan tidak sesuai dengan usia siswa

2 = satu soal memuat kalimat yang sesuai dengan tingkat berpikir namun memuat kalimat yang tidak sesuai dengan usia siswa, satu soal memuat kalimat yang tidak sesuai dengan tingkat berpikir dan tidak sesuai dengan usia siswa

3 = satu soal memuat kalimat yang sesuai dengan tingkat berpikir dan usia siswa, satu soal memuat kalimat yang tidak sesuai dengan tingkat berpikir dan tidak sesuai usia siswa

4 = kedua soal memuat kalimat yang sesuai dengan tingkat berpikir namun satu soal memuat kalimat yang tidak sesuai dengan usia siswa

5 = kedua soal memuat kalimat yang sesuai dengan tingkat berpikir dan usia siswa

**Poin d**

- 1 = kedua soal memuat kalimat yang digunakan mengandung arti ganda(ambigu)dan membingungkan
- 2 = satu soal memuat kalimat yang digunakan tidak mengandung arti ganda(ambigu)namun membingungkan, satu soal memuat kalimat yang digunakan mengandung arti ganda(ambigu)dan membingungkan
- 3 = satu soal memuat kalimat yang digunakan tidak mengandung arti ganda(ambigu)dan tidak membingungkan, satu soal memuat kalimat yang digunakan mengandung arti ganda(ambigu)dan membingungkan
- 4 = kedua soal memuat kalimat yang digunakan tidak mengandung arti ganda(ambigu)namun satu soal membingungkan
- 5 = kedua soal memuat kalimat yang digunakan tidak mengandung arti ganda(ambigu)dan tidak membingungkan

**C. Komentar dan saran perbaikan**

*Sudah di rasakan*  
.....  
.....  
.....

Jember, ..... 2017

Validator

*Alhar Resti ?*  
(.....)

## C.2 Data Hasil Validasi Pedoman Wawancara

### HASIL VALIDASI OLEH VALIDATOR 1

#### B.6.2 Lembar Validasi Pedoman Wawancara

##### LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

#### A. Petunjuk

- Berilah tanda ( ✓ ) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.
- Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan langsung pada naskah atau dituliskan pada bagian saran (Poin C)

#### B. Penilaian dinilai dari beberapa aspek

No.	Aspek yang diamati	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Validasi isi					
	a. Pedoman wawancara sesuai dengan indikator berpikir kritis analisis					✓
	b. Maksud pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas					✓
	c. Pedoman wawancara berkaitan dengan soal tes yang diujikan					✓
2.	Validasi konstruksi					
	a. Kesesuaian pertanyaan dengan tingkat berpikir siswa				✓	
	b. Penggunaan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian				✓	
3.	Kelayakan bahasa					
	a. Kejelasan bahasa pada pedoman wawancara					✓
	b. Kesederhanaan struktur kalimat					✓
	c. Kalimat pada pedoman wawancara tidak mengandung arti ganda (ambigu)					✓

#### Keterangan skala penilaian:

##### Validasi isi

##### Poin a

- = pertanyaan yang digunakan <sup>tidak</sup> memenuhi indikator berpikir kritis
- = pertanyaan yang digunakan memenuhi 1-2 indikator berpikir kritis
- = pertanyaan yang digunakan memenuhi 3-4 indikator berpikir kritis
- = pertanyaan yang digunakan memenuhi 5-6 indikator berpikir kritis



5 = pertanyaan yang digunakan memenuhi 7 indikator berpikir kritis

**Poin b**

1 = 0-2 pertanyaan yang dirumuskan dengan singkat dan jelas

2 = 3-5 pertanyaan yang dirumuskan dengan singkat dan jelas

3 = 6-8 pertanyaan yang dirumuskan dengan singkat dan jelas

4 = 9-11 pertanyaan yang dirumuskan dengan singkat dan jelas

5 = 12-14 pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas

**Poin c**

1 = 0-2 pertanyaan berkaitan dengan soal tes yang diujikan

2 = 3-5 pertanyaan berkaitan dengan soal tes yang diujikan

3 = 6-8 pertanyaan berkaitan dengan soal tes yang diujikan

4 = 9-11 pertanyaan berkaitan dengan soal tes yang diujikan

5 = 12-14 pertanyaan berkaitan dengan soal tes yang diujikan

**Validasi konstruksi**

**Poin a**

1 = 0-2 pertanyaan sesuai dengan tingkat berpikir siswa

2 = 3-5 pertanyaan sesuai dengan tingkat berpikir siswa

3 = 6-8 pertanyaan sesuai dengan tingkat berpikir siswa

4 = 9-11 pertanyaan sesuai dengan tingkat berpikir siswa

5 = 12-14 pertanyaan sesuai dengan tingkat berpikir siswa

**Poin b**

1 = 0-2 pertanyaan yang menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian

2 = 3-5 pertanyaan yang menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian

3 = 6-8 pertanyaan yang menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian

4 = 9-11 pertanyaan yang menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian

5 = 12-14 pertanyaan menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian



**Kelayakan bahasa****Poin a**

- 1 = 0-2 pertanyaan yang memuat bahasa yang jelas
- 2 = 3-5 pertanyaan yang memuat bahasa yang jelas
- 3 = 6-8 pertanyaan yang memuat bahasa yang jelas
- 4 = 9-11 pertanyaan yang memuat bahasa yang jelas
- 5 = 12-14 pertanyaan yang memuat bahasa yang jelas

**Poin b**

- 1 = 0-2 pertanyaan yang memuat struktur kalimat sederhana
- 2 = 3-5 pertanyaan yang memuat struktur kalimat sederhana
- 3 = 6-8 pertanyaan yang memuat struktur kalimat sederhana
- 4 = 9-11 pertanyaan yang memuat struktur kalimat sederhana
- 5 = 12-14 pertanyaan memuat struktur kalimat sederhana

**Poin c**

- 1 = 0-2 pertanyaan yang tidak mengandung arti ganda (ambigu)
- 2 = 3-5 pertanyaan yang tidak mengandung arti ganda (ambigu)
- 3 = 6-8 pertanyaan yang tidak mengandung arti ganda (ambigu)
- 4 = 9-11 pertanyaan yang tidak mengandung arti ganda (ambigu)
- 5 = 12-14 pertanyaan tidak mengandung arti ganda (ambigu)

**Komentar dan saran perbaikan**

*ditulis langsung pada naskah.*

.....

.....

Jember, ..... 2017

Validator



Ervin O  
(.....)

## HASIL VALIDASI OLEH VALIDATOR 2

## B.6.2 Lembar Validasi Pedoman Wawancara

## LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

## A. Petunjuk

1. Berilah tanda ( ✓ ) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.
2. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan langsung pada naskah atau dituliskan pada bagian saran (Poin C)

## B. Penilaian dinilai dari beberapa aspek

No.	Aspek yang diamati	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Validasi isi					
	a. Pedoman wawancara sesuai dengan indikator berpikir kritis analisis					✓
	b. Maksud pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas				✓	
	c. Pedoman wawancara berkaitan dengan soal tes yang diujikan					✓
2.	Validasi konstruksi					
	a. Kesesuaian pertanyaan dengan tingkat berpikir siswa					✓
	b. Penggunaan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian				✓	
3.	Kelayakan bahasa					
	a. Kejelasan bahasa pada pedoman wawancara					✓
	b. Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
	c. Kalimat pada pedoman wawancara tidak mengandung arti ganda (ambigu)					✓

## Keterangan skala penilaian:

## Validasi isi

## Poin a

- 1 = pertanyaan yang digunakan memenuhi <sup>Note</sup> indikator berpikir kritis
- 2 = pertanyaan yang digunakan memenuhi 1-2 indikator berpikir kritis
- 3 = pertanyaan yang digunakan memenuhi 3-4 indikator berpikir kritis
- 4 = pertanyaan yang digunakan memenuhi 5-6 indikator berpikir kritis

5 = pertanyaan yang digunakan memenuhi 7 indikator berpikir kritis

**Poin b**

1 = 0-2 pertanyaan yang dirumuskan dengan singkat dan jelas

2 = 3-5 pertanyaan yang dirumuskan dengan singkat dan jelas

3 = 6-8 pertanyaan yang dirumuskan dengan singkat dan jelas

4 = 9-11 pertanyaan yang dirumuskan dengan singkat dan jelas

5 = 12-14 pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas

**Poin c**

1 = 0-2 pertanyaan berkaitan dengan soal tes yang diujikan

2 = 3-5 pertanyaan berkaitan dengan soal tes yang diujikan

3 = 6-8 pertanyaan berkaitan dengan soal tes yang diujikan

4 = 9-11 pertanyaan berkaitan dengan soal tes yang diujikan

5 = 12-14 pertanyaan berkaitan dengan soal tes yang diujikan

**Validasi konstruksi**

**Poin a**

1 = 0-2 pertanyaan sesuai dengan tingkat berpikir siswa

2 = 3-5 pertanyaan sesuai dengan tingkat berpikir siswa

3 = 6-8 pertanyaan sesuai dengan tingkat berpikir siswa

4 = 9-11 pertanyaan sesuai dengan tingkat berpikir siswa

5 = 12-14 pertanyaan sesuai dengan tingkat berpikir siswa

**Poin b**

1 = 0-2 pertanyaan yang menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian

2 = 3-5 pertanyaan yang menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian

3 = 6-8 pertanyaan yang menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian

4 = 9-11 pertanyaan yang menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian

5 = 12-14 pertanyaan menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian

**Kelayakan bahasa****Poin a**

- 1 = 0-2 pertanyaan yang memuat bahasa yang jelas
- 2 = 3-5 pertanyaan yang memuat bahasa yang jelas
- 3 = 6-8 pertanyaan yang memuat bahasa yang jelas
- 4 = 9-11 pertanyaan yang memuat bahasa yang jelas
- 5 = 12-14 pertanyaan yang memuat bahasa yang jelas

**Poin b**

- 1 = 0-2 pertanyaan yang memuat struktur kalimat sederhana
- 2 = 3-5 pertanyaan yang memuat struktur kalimat sederhana
- 3 = 6-8 pertanyaan yang memuat struktur kalimat sederhana
- 4 = 9-11 pertanyaan yang memuat struktur kalimat sederhana
- 5 = 12-14 pertanyaan memuat struktur kalimat sederhana

**Poin c**

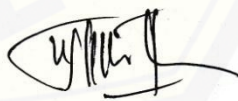
- 1 = 0-2 pertanyaan yang tidak mengandung arti ganda (ambigu)
- 2 = 3-5 pertanyaan yang tidak mengandung arti ganda (ambigu)
- 3 = 6-8 pertanyaan yang tidak mengandung arti ganda (ambigu)
- 4 = 9-11 pertanyaan yang tidak mengandung arti ganda (ambigu)
- 5 = 12-14 pertanyaan tidak mengandung arti ganda (ambigu)

**Komentar dan saran perbaikan**

*diastah*  
.....  
.....  
.....

Jember, 15 - 3 - ..... 2017

Validator:

  
(W. A. M., M. Pd. ....)



## HASIL VALIDASI OLEH VALIDATOR 3

## B.6.2 Lembar Validasi Pedoman Wawancara

## LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

## A. Petunjuk

1. Berilah tanda ( √ ) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.
2. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan langsung pada naskah atau dituliskan pada bagian saran (Poin C)

## B. Penilaian dinilai dari beberapa aspek

No.	Aspek yang diamati	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Validasi isi					
	a. Pedoman wawancara sesuai dengan indikator berpikir kritis analisis					✓
	b. Maksud pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas					✓
	c. Pedoman wawancara berkaitan dengan soal tes yang diujikan					✓
2.	Validasi konstruksi					
	a. Kesesuaian pertanyaan dengan tingkat berpikir siswa					✓
	b. Penggunaan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian					✓
3.	Kelayakan bahasa					
	a. Kejelasan bahasa pada pedoman wawancara					✓
	b. Kesederhanaan struktur kalimat					✓
	c. Kalimat pada pedoman wawancara tidak mengandung arti ganda (ambigu)					✓

## Keterangan skala penilaian:

## Validasi isi

## Poin a

- 1 = pertanyaan yang digunakan memenuhi <sup>5-6</sup> indikator berpikir kritis
- 2 = pertanyaan yang digunakan memenuhi 1-2 indikator berpikir kritis
- 3 = pertanyaan yang digunakan memenuhi 3-4 indikator berpikir kritis
- 4 = pertanyaan yang digunakan memenuhi 5-6 indikator berpikir kritis



5 = pertanyaan yang digunakan memenuhi 7 indikator berpikir kritis

**Poin b**

1 = 0-2 pertanyaan yang dirumuskan dengan singkat dan jelas

2 = 3-5 pertanyaan yang dirumuskan dengan singkat dan jelas

3 = 6-8 pertanyaan yang dirumuskan dengan singkat dan jelas

4 = 9-11 pertanyaan yang dirumuskan dengan singkat dan jelas

5 = 12-14 pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas

**Poin c**

1 = 0-2 pertanyaan berkaitan dengan soal tes yang diujikan

2 = 3-5 pertanyaan berkaitan dengan soal tes yang diujikan

3 = 6-8 pertanyaan berkaitan dengan soal tes yang diujikan

4 = 9-11 pertanyaan berkaitan dengan soal tes yang diujikan

5 = 12-14 pertanyaan berkaitan dengan soal tes yang diujikan

**Validasi konstruksi**

**Poin a**

1 = 0-2 pertanyaan sesuai dengan tingkat berpikir siswa

2 = 3-5 pertanyaan sesuai dengan tingkat berpikir siswa

3 = 6-8 pertanyaan sesuai dengan tingkat berpikir siswa

4 = 9-11 pertanyaan sesuai dengan tingkat berpikir siswa

5 = 12-14 pertanyaan sesuai dengan tingkat berpikir siswa

**Poin b**

1 = 0-2 pertanyaan yang menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian

2 = 3-5 pertanyaan yang menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian

3 = 6-8 pertanyaan yang menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian

4 = 9-11 pertanyaan yang menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian

5 = 12-14 pertanyaan menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian

**Kelayakan bahasa****Poin a**

- 1 = 0-2 pertanyaan yang memuat bahasa yang jelas
- 2 = 3-5 pertanyaan yang memuat bahasa yang jelas
- 3 = 6-8 pertanyaan yang memuat bahasa yang jelas
- 4 = 9-11 pertanyaan yang memuat bahasa yang jelas
- 5 = 12-14 pertanyaan yang memuat bahasa yang jelas

**Poin b**

- 1 = 0-2 pertanyaan yang memuat struktur kalimat sederhana
- 2 = 3-5 pertanyaan yang memuat struktur kalimat sederhana
- 3 = 6-8 pertanyaan yang memuat struktur kalimat sederhana
- 4 = 9-11 pertanyaan yang memuat struktur kalimat sederhana
- 5 = 12-14 pertanyaan memuat struktur kalimat sederhana

**Poin c**

- 1 = 0-2 pertanyaan yang tidak mengandung arti ganda (ambigu)
- 2 = 3-5 pertanyaan yang tidak mengandung arti ganda (ambigu)
- 3 = 6-8 pertanyaan yang tidak mengandung arti ganda (ambigu)
- 4 = 9-11 pertanyaan yang tidak mengandung arti ganda (ambigu)
- 5 = 12-14 pertanyaan tidak mengandung arti ganda (ambigu)

**Komentar dan saran perbaikan**

*sudah di nasabah*  
.....  
.....  
.....

Jember, ..... 2017

Validator

*(Ather Farif Z)*  
.....

## Lampiran D. Analisis Data

### D.1 Analisis Data Hasil Validasi Soal

#### ANALISIS DATA HASIL VALIDASI SOAL

Tabel Analisis Data Hasil Validasi Soal

Aspek yang diamati	Penilaian			$I_i$	$V_a$	Keterangan
	Validator 1	Validator 2	Validator 3			
1a	5	5	5	5,00	4,63	Valid
1b	3	5	5	4,33		
1c	4	5	5	4,67		
2a	5	5	5	5,00		
2b	5	5	5	5,00		
3a	4	4	5	4,33		
3b	3	4	5	4,00		
3c	4	5	4	4,33		
3d	5	5	5	5,00		

### D.2 Analisis Data Hasil Validasi Pedoman Wawancara

Tabel Analisis Data Hasil Validasi Pedoman Wawancara

Aspek yang diamati	Penilaian			$I_i$	$V_a$	Keterangan
	Validator 1	Validator 2	Validator 3			
1a	5	5	5	5,00	4,79	Valid
1b	4	5	5	4,67		
1c	5	5	5	5,00		
2a	5	4	5	4,67		
2b	4	4	5	4,33		
3a	5	5	5	5,00		
3b	4	5	5	4,67		
3c	5	5	5	5,00		

## Lampiran E. Lembar Revisi



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
**UNIVERSITAS JEMBER**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
 Jalan Kalimantan Nomor 37 Kampus Bumi Tegalpoho Jember 68121  
 Telepon 0331-334988, 3307381 faks 0331-334988  
 Laman www.ikop.ujg.ac.id


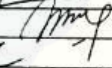
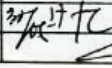
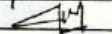
**LEMBAR REVISI SKRIPSI**

NAMA MAHASISWA : Putri Dwi Suryanti  
 NIM : 130210101036  
 JUDUL SKRIPSI : Profil Berpikir Kritis Siswa Kelas VII-A SMP Negeri 1 Jember dalam Menyelesaikan Soal Aritmetika Sosial  
 TANGGAL UJIAN : 22 Mei 2017  
 PEMBIMBING : Dra. Titik Sugiarti, M.Pd.  
 Drs. Susanto, M.Pd.

**MATERI PEMBETULAN / PERBAIKAN**

No.	HALAMAN	HAL-HAL YANG HARUS DIPERBAIKI
1.	iii	Perbaiki terjemahan Al-Qur'an
2.	viii	Hasil penelitian pada ringkasan diperbaiki dan disesuaikan dengan Bab 4
3.	viii	Perbaiki kalimat dengan mengganti kata-kata yang tidak dapat diukur (kualitatif) seperti beberapa, hampir semua, dan sebagian besar.
4.	11	Perbaiki tabel 2.1
5.	17	Pengurangan alenia yang tidak perlu pada 3.1
6.	18	Perbaiki kalimat pada definisi operasional poin a
7.	20	Perbaiki kalimat pada bagian mengumpulkan data
8.	30-57	Perbaiki penyusunan hasil analisis data
9.	57-58	Perbaiki kalimat pada kolom berpikir kritis siswa
10.	62	Perbaiki kalimat dengan mengganti kata-kata yang tidak dapat diukur (kualitatif)
11.	62	Kesimpulan disesuaikan dengan rumusan masalah dan Bab 4

**PERSETUJUAN TIM PENGUJI**

JABATAN	NAMA TIM PENGUJI	TTD dan Tanggal
Ketua	Dra. Titik Sugiarti, M.Pd.	 30/5 2017
Sekretaris	Drs. Susanto, M.Pd.	 30/5 2017
Anggota	Drs. Suharto, M.Kes.	 30/5 2017
	Dian Kurniati, S.Pd., M.Pd.	 30/5 2017

Jember, 30 Mei 2017  
 Mengetahui / menyetujui :

Dosen Pembimbing I,



Dra. Titik Sugiarti, M.Pd.  
 NIP. 19580304 198303 2 003

Dosen Pembimbing II,



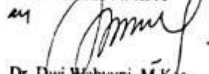
Drs. Susanto, M.Pd.  
 NIP. 19630616 198802 1 001

Mahasiswa Yang Bersangkutan



Putri Dwi Suryanti  
 NIM. 130210101036

Mengetahui,  
 Ketua Jurusan P.MIPA



Dr. Dwi Wahyuni, M.Kes.  
 NIP. 19600309 198702 2 002



## Lampiran F. Surat Keterangan

	<b>PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER</b> <b>DINAS PENDIDIKAN</b> <b>SMP NEGERI 1 JEMBER</b> Jl. Dewi Sartika 1 Telp. (0331) 486988 Jember	
---	--	---

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor : 421.3/199/413.01.20523851/2017

Yang bertanda tangan di bawah ini :

N a m a	: <b>IDA RUBIYANTI, S.Pd</b>
N I P	: 19590221 198101 2 001
Pangkat / Gol. Ruang	: Pembina Tk.I, IV/b
Jabatan	: Plt.Kepala Sekolah
Unit Kerja	: SMP Negeri 1 Jember

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

N a m a	: <b>PUTRI DWI SURYANTI</b>
N I M	: 130210101036
Jurusan	: Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi	: Pendidikan Matematika

Yang bersangkutan benar-benar telah melaksanakan penelitian untuk penyusunan skripsi dengan judul **"Profil Berpikir Kritis Siswa Kelas VII-A SMP Negeri 1 Jember dalam Menyelesaikan Soal Aritmatika Sosial"** mulai tanggal 4 sampai 8 Januari 2017 di SMP Negeri 1 Jember.

Jember, 26 April 2017

Plt. Kepala Sekolah

  
**IDA RUBIYANTI, S.Pd**  
NIP. 19590221 198101 2 001





## Lampiran G. Lembar Jawaban Siswa

G.1

Lembar Jawaban Tes

Nama : Dimas Maulana Aditya  
 No. absen : 14  
 Kelas : 7A

1. Diketahui : Diskon buku = 10%  
 Keuntungan = 20%  
 Harga belum dipotong diskon = Rp 20.000,00, Rp 50.000,00, Rp 30.000,00

Ditanya : Modal yg digunakan untuk membeli buku-buku tersebut

apa yang akan kamu cari terlebih dahulu?

$$\text{Harga buku setelah didiskon} = \frac{10}{100} \times 20.000 = \text{Rp } 2.000,00 = \text{Rp } 20.000,00 - 2.000 = \text{Rp } 18.000,00$$

$$\text{Jawab : } \frac{10}{100} \times 50.000 = 5.000 = \text{Rp } 50.000,00 - 5.000 = \text{Rp } 45.000,00 \quad \frac{10}{100} \times 30.000 = 3.000$$

$$\text{Rp } 30.000,00 - 3.000 = \text{Rp } 27.000,00$$

$$\text{Rp } 18.000,00 \times 10 = \text{Rp } 180.000,00$$

$$\text{Rp } 45.000,00 \times 10 = \text{Rp } 450.000,00$$

$$\text{Rp } 27.000,00 \times 10 = \text{Rp } 270.000,00 \quad +$$

$$\text{Rp } 900.000,00$$

$$\text{Keuntungan} = \frac{20}{100} \times 900.000 = \text{Rp } 180.000$$

$$\text{Maka } \text{Rp } 900.000,00 - \text{Rp } 180.000,00 = \text{Rp } 720.000,00$$

apakah ada cara lain untuk mencari jawaban tersebut? Tuliskan jika ada!

Tidak ada

dari cara diatas apa hasil yang diperoleh?

$$\text{Modal} = \text{Rp } 720.000,00 \quad \text{Untung} = \text{Rp } 180.000,00$$

$$\text{Jadi, Modal yg digunakan untuk membeli buku} = \text{Rp } 720.000,00$$

2. Diketahui : Bruto 25kg, tara 2% Hanganya : Rp50.000,-

Ditanya : Uang yg diterima Budi dan berapa Persen untung dari penjualan tersebut

apa yang akan kamu cari terlebih dahulu?

$$\text{tara} = 25 \text{ kg} \times 2\% = \frac{25 \times 2}{100} = 0,5 \times 4 = 2 \text{ kg}$$

Jawab :  $\text{Neto} = \text{Bruto} - \text{tara} = 100 \text{ kg} - 2 = 98 \text{ kg}$

$$\begin{aligned} \text{Neto} &= 98 \times 3.800 = \text{Rp } 372.400,00 \\ \text{tara} &= 4 \times 750 = \text{Rp } 3.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Penjualan Semen} + \text{Penjualan bungkus semen} &= \text{Rp } 372.400,00 + 3.000 \\ &= \text{Rp } 375.400,- \end{aligned}$$

$$\text{untung} = \text{Penjualan} - \text{Modal} = \text{Rp } 375.400,00 - \text{Rp } 200.000,- = \text{Rp } 175.400,00$$

$$\text{Presentase U} = \frac{175.400}{200.000} \times 100\% = 87,7\%$$

apakah ada cara lain untuk mencari jawaban tersebut? Tuliskan jika ada!

Tidak ada

dari cara diatas apa hasil yang diperoleh?

$$\text{uang yg diterima} = \text{Rp } 175.400,00$$

$$\text{Presentase U} = 87,7\%$$

Jadi, Presentase Untung = 87,7%

$$\text{uang yg diterima} = \text{Rp } 175.400,00$$

G.2

Lembar Jawaban Tes

Nama : Moch. Fachmi. Adilmi  
 No. absen : 27  
 Kelas : 7A

1. Diketahui : diskon = 10%  
 (uku terjual = untung 20%)  
 Harga buku sebelum diskon = Rp 2000, Rp 50.000, Rp 30.000  
 masing-masing terjual = 10 buah

Ditanya : Modal yg digunakan

apa yang akan kamu cari terlebih dahulu?

$$\begin{aligned} 2000 - 200 &= \text{Rp } 1800 & 50000 - 5000 &= \text{Rp } 45000 \\ \frac{10}{100} \times 30000 &= \text{Rp } 3000 & & \end{aligned}$$

Jawab

$$\begin{aligned} a. \text{Rp } 12000 \times 10 &= \text{Rp } 120000 \\ b. \text{Rp } 45000 \times 10 &= \text{Rp } 450000 \\ c. \text{Rp } 27000 \times 10 &= \text{Rp } 270000 \\ & \text{Rp } 900000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rp } 3000 & \\ = \text{Rp } 30000 - \text{Rp } & \\ 3000 &= \text{Rp } 27000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= \text{Rp } 900000 \\ &= \text{Rp } 900000 \times 20\% = \text{Rp } 180000 \end{aligned}$$

Untung = Rp 180.000  
 Modal = Rp 900.000 - Rp 180.000 = Rp 720.000

apakah ada cara lain untuk mencari jawaban tersebut? Tuliskan jika ada!

Tidak ADA

dari cara diatas apa hasil yang diperoleh?

$$\begin{aligned} \text{Modal} - \text{Untung} &= \text{Rp } 180000 \\ \text{Modal} &= \text{Rp } 720000 \\ \text{Jadi, Modal yg d. gunakan} & \text{ sebesar Rp } 720.000 \end{aligned}$$

2. Diketahui <sup>sement</sup> 25 kg dan tara 2% adalah Rp. 50.000,00

Ditanya: Uang ts. di terima dan Persen base untung

apa yang akan kamu cari terlebih dahulu?

tara =  $25 \text{ kg} \times 2\% = 25 \times \frac{2}{100} = \frac{1}{2} = 0,5 \text{ kg} = 2 \text{ kg}$   
~~Neto = bruto - tara = 25 kg - 2 kg = 23 kg~~  
~~23 kg x 4 = 92 kg~~

Jawab: Neto = 5 Rp 31.500 = Rp. 315.000  
 tara = ~~2~~ x 750 = Rp. 3.000

Pembelian <sup>sement</sup> + Pembelian bungkus Semen = Rp. 315.000 + Rp. 3.000  
 Rp. 318.000

U = Pembelian - Modal = Rp. 318.000 - Rp. 200.000 = Rp. 118.000  
 $\frac{118.000}{200.000} \times 100\% = 59\%$

apakah ada cara lain untuk mencari jawaban tersebut? Tuliskan jika ada!

Tidak ADA

dari cara diatas apa hasil yang diperoleh?  
 Uang ts diterima = Rp. 118.000  
 Persen base = 59%

Jadi, Persen base = 59%  
 Uang diterima = Rp. 118.000



G.3

Lembar Jawaban Tes

Nama : Catherine Alysia  
 No. absen : 09  
 Kelas : 7A

1. Diketahui : sebuah toko memberi diskon 10%. toko tersebut sudah mendapatkan untung sebesar 20%

Ditanya : Berapa modalnya

apa yang akan kamu cari terlebih dahulu?

Harga jual setelah diskon

Jawab :

$$\begin{aligned} \text{Buku A} &= \text{Rp } 20.000,00 & \text{Buku B} &= \text{Rp } 50.000,- \\ 10\% &= \frac{10}{100} \times 20.000 = \text{Rp } 2.000 & 10\% &= \frac{10}{100} \times 50.000,- \\ &= \text{Rp } 20.000 - \text{Rp } 2.000 & &= \text{Rp } 50.000,- - \text{Rp } 5.000,- \\ &= \text{Rp } 18.000,- & &= \text{Rp } 45.000,- \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Buku C} &= \text{Rp } 30.000,- \\ 10\% &= 3.000 \\ &= 30.000 - 3.000 \\ &= 27.000 \end{aligned}$$

apakah ada cara lain untuk mencari jawaban tersebut? Tuliskan jika ada!

Jika setiap buku laku 10 buah =

$$\begin{aligned} \text{Buku A} &= \text{Rp } 18.000 \times 10 = 180.000,- \\ \text{Buku B} &= \text{Rp } 45.000 \times 10 = 450.000,- \\ \text{Buku C} &= \text{Rp } 27.000 \times 10 = 270.000,- \end{aligned}$$

dari hasil penjualan tersebut mendapatkan u sebesar 20%

$$U = \frac{20}{100} \times 900.000,- = 180.000,-$$

dari cara diatas apa hasil yang diperoleh?

$$M = 900.000 - 180.000 = \text{Rp } 720.000,-$$

Modal toko tersebut Rp 720.000

Jadi, modal yg di keluarkan toko tersebut adlh Rp 720.000,-



2. Diketahui : Harga setiap sak semen adlh  $\text{Rp } 50.000,-$  dengan bruto  $25 \text{ kg}$  antara  $2\%$  , budi menjualnya  $3500/\text{kg}$  dan sak semen itu laku  $\text{Rp } 150.000,-$

Ditanya : berapa persen untung penjualan tersebut .....

apa yang akan kamu cari terlebih dahulu?

mencari netto .....

Jawab : tara =  $\frac{2}{100} \times 25 \text{ kg} = \frac{1}{2} \text{ kg}$

neto =  $25 \text{ kg} - \frac{1}{2} \text{ kg}$   
 $= 24,5 \text{ kg}$

Pedagang tersebut  
 menjual 4 sak =  $24,5 \text{ kg} \times 4$   
 $= 98 \text{ kg}$

Harga jual =  $\text{Rp } 3500/\text{kg}$   
 $= 3500 \times 98$   
 $= \text{Rp } 343.000$

modal =  $50.000 \times 4$   
 $= \text{Rp } 200.000$   
 H/sak =  $4 \times 750.000$   
 $= 3000$

apakah ada cara lain untuk mencari jawaban tersebut? Tuliskan jika ada!

$U = 346.000 - 200.000,-$   $M = \text{Rp } 200.000,-$   
 $= \text{Rp } 146.000,-$

vang yg di dapat budi seluruhnya  
 $\text{Rp } 343.000 + \text{Rp } 3000$   
 $= \text{Rp } 346.000$

$U\% = \frac{146.000}{200.000} \times 100\%$   
 $= 73\%$

dari cara diatas apa hasil yang diperoleh?

Persentase Untung adlh  $73\%$  .....

Jadi, Persentase Untung yg di dapat kan budi adlh  $73\%$

G.4

## Lembar Jawaban Tes

Nama : GRESSICA IMELIA P.P.  
 No. absen : 22  
 Kelas : VII A

1. Diketahui : Sebuah toko buku memberi diskon 10% untuk semua jenis buku  
 Buku A seharga Rp 20.000,-  
 Buku B seharga Rp 50.000,-  
 Buku C seharga Rp 30.000,-  
 Jika buku-buku tersebut telah mendapat untung sebesar 20%

Ditanya : Apabila masing-masing buku laku sebanyak 10 buah, berapa modal yang digunakan untuk membeli buku-buku tersebut?  
 apa yang akan kamu cari terlebih dahulu?

Harga buku setelah di diskon : lalu modal

Jawab : Buku A =  $\frac{10}{100} \times \text{Rp } 20.000,- = \text{Rp } 2.000 = \text{Rp } 20.000 - \text{Rp } 2.000 = \text{Rp } 18.000,-$   
 $= \frac{20}{100} \times \text{Rp } 18.000 = \text{Rp } 3.600 = \text{Rp } 18.000 - \text{Rp } 3.600 = \text{Rp } 14.400 \times 10 \text{ buku} = \text{Rp } 144.000,-$   
 Buku B =  $\frac{10}{100} \times \text{Rp } 50.000 = \text{Rp } 5.000,- = \text{Rp } 50.000 - \text{Rp } 5.000 = \text{Rp } 45.000,-$   
 $= \frac{20}{100} \times \text{Rp } 45.000 = \text{Rp } 9.000 = \text{Rp } 45.000 - \text{Rp } 9.000 = \text{Rp } 36.000 \times 10 \text{ buku} = \text{Rp } 360.000,-$   
 Buku C =  $\frac{10}{100} \times \text{Rp } 30.000 = \text{Rp } 3.000 = \text{Rp } 30.000 - \text{Rp } 3.000 = \text{Rp } 27.000,-$   
 $= \frac{20}{100} \times \text{Rp } 27.000 = \text{Rp } 5.400 = \text{Rp } 27.000 - \text{Rp } 5.400 = \text{Rp } 21.600 \times 10 = \text{Rp } 216.000$   
 Total =  $\text{Rp } 144.000 + \text{Rp } 360.000 + \text{Rp } 216.000$   
 $= \text{Rp } 720.000,-$

apakah ada cara lain untuk mencari jawaban tersebut? Tuliskan jika ada!

Tidak ada

dari cara diatas apa hasil yang diperoleh?

Jadi, modal yang digunakan untuk membeli buku-buku tersebut adalah Rp 720.000,-



2. Diketahui : Harga setiap sak semen dengan bruto 25 kg dan tara sebesar 2% adalah Rp 50.000,-. Budi menjual semen eceran dengan harga Rp 3.500,00/kg. dan sak dijual Rp 950,00 dijual 4 buah.

Ditanya : Berapa total uang yang diterima Budi dan berapa persen untung dari penjualan tersebut ?

apa yang akan kamu cari terlebih dahulu?

neto dari 4 sak

Jawab :

$$\text{Harga 4 sak} = \text{Rp } 950,00 \times 4 = \text{Rp } 3.800$$

$$\text{Neto} = \text{bruto} - \text{tara} = 25 - 0,5 = 24,5 \times 4 = 98 \text{ kg}$$

$$= 98 \text{ kg} \times \text{Rp } 3.500 = \text{Rp } 343.000, - \text{Rp } 200.000 = \text{Rp } 143.000$$

$$\text{Persentase keuntungan} = \frac{143.000}{200.000} \times 100\% = 71,5\%$$

$$\text{uang yg diterima budi} = \text{Rp } 143.000 + 3.800 = \text{Rp } 146.800$$

apakah ada cara lain untuk mencari jawaban tersebut? Tuliskan jika ada!

Tidak Ada

dari cara diatas apa hasil yang diperoleh?

Jadi, uang yg diterima Budi adalah Rp 146.800 & persentase keuntungan adalah 71,5%

**Lampiran H. Transkrip Wawancara**

## TRANSKRIP WAWANCARA

H.1

Nama Siswa : Dimas Maulana Aditya

P1001 : Dimas Maulana Aditya?

S1001 : Iya bu, panggil aja Dimas Bu

P1002 : Oke Dimas, coba ini dilihat soal nomor 1, coba baca dan pahami soal ini

S1002 : (membaca dalam hati beberapa saat) Sudah bu.

P1003 : Nah setelah kamu baca, menurut kamu apa soal nomor 1 sudah jelas?

S1003 : Jelas bu.

P1004 : Tidak ada kalimat yang membingungkan atau sulit dipahami?

S1004 : Tidak ada se bu, semuanya jelas kok ada keterangannya semua.

P1005 : Oke, dari soal nomor 1 kira-kira informasi apa yang diketahui?

S1005 : Diskonnya 10%, Untungnya 20% sama harga buku-bukunya itu Bu.

P1006 : Harga buku yang mana?

S1006 : Ini loh Bu, buku ini harganya 20 ribu, yang ini 50 ribu terus ini 30 ribu (menunjuk lembar soal)

P1007 : Oke, kalo yang 20% tadi untungnya siapa?

S1007 : Itu Bu kan “Jika buku tersebut laku terjual, toko tersebut mendapat untung 20%” jadi kalau bukunya ada yang beli, tokonya untung 20%

P1008 : 20% itu setelah harga dipotong diskon apa belum kira-kira Dim?

S1008 : Ya sudah kayaknya Bu

P1009 : Oke terus selain diskon, untung sama harga buku. Ada lagi tidak informasi lain?

S1009 : Sek bu (membaca soal)

P1010 : Ada tidak?

S1010 : Tidak ada kayaknya Bu

P1011 : Kalau ini informasi apa bukan? (menunjuk kalimat “Apabila masing-masing buku laku sebanyak 10 buah,”)

S1011 : Oh iya informasi juga bu saya kurang berarti, hehe

P1012 : Jadi itu informasi juga ya, terus yang ditanyakan dari soal nomor 1 apa Dim?

S1012 : Modal yang digunakan untuk membeli buku Bu, modalnya pedagang

P1013 : Oke sip, kira-kira informasi tadi itu berhubungan apa tidak buat mencari modalnya pedagang?

S1013 : Ya berhubungan Bu, kan nyari harga buku dulu

P1014 : Apa dari informasi tadi bisa langsung ketemu jawabannya Dim?



- S1014 : Tidak Bu, kan dikerjakan dulu
- P1015 : Nah kalo dikerjakan dulu, kira-kira informasi tadi itu berguna apa tidak buat mencari jawabannya?
- S1015 : Berguna Bu,
- P1016 : Oke, sekarang coba jelaskan sama Ibu apa yang pertama kali kamu cari?
- S1016 : Saya cari harga buku setelah dapat diskon Bu
- P1017 : Kenapa Dimas kok cari harga buku setelah dapat diskon dulu?
- S1017 : Ya kan nanti ketemu harga bukunya Bu, terus dikali 10.
- P1018 : Oke, sekarang coba lihat jawabannya Dimas ini (menunjukkan lembar jawaban milik Dimas). Coba sekarang Dimas jelaskan sama Ibu bagaimana cara Dimas mengerjakan.
- S1018 : Ini Bu pertama kan saya cari harga masing-masing buku setelah dapat diskon. Lalu saya kali 10 semua. Kan yang ini (menunjuk lembar jawaban) ketemu Rp180.000,00, ini Rp450.000,00 sama yang ini Rp270.000,00. Terus semuanya saya tambah Bu, ketemu Rp900.000,00
- P1019 : Ini kenapa kok tidak dikasih keterangan ini harga buku yang mana ini yang mana gitu Dim?
- S1019 : Iya Bu, lupa Bu. Hehe
- P1020 : Hmmmm... Oke ayo lanjutkan. Setelah ketemu Rp900.000,00 lalu diapakan?
- S1020 : Nyari untungnya Bu, dikali 20% hasilnya Rp180.000,00 terus ketemu dah Bu modalnya nanti
- P1021 : Bagaimana ketemunya coba jelaskan?
- S1021 : Ini se Bu, 900-180 nanti kan ketemu Bu modalnya Rp720.000,00
- P1022 : Oke, jadi jawaban kamu ini sesuai dengan yang kamu rencanakan tadi berarti ya?
- S1022 : Iya Bu
- P1023 : Nah menurut kamu ada cara lain tidak untuk mendapatkan jawaban yang diminta?
- S1023 : Tidak ada Bu
- P1024 : Yakin ta kalau tidak ada?
- S1024 : Iya Bu tidak ada.
- P1025 : Oke kalau tidak ada, jadi kesimpulannya apa Dim dari soal nomor 1?
- S1025 : Jadi modal yang digunakan untuk membeli buku itu Rp720.000,00
- P1026 : Yakin kalau jawabannya itu Dim?
- S1026 : Ya yakin Bu
- P1027 : Oke sekarang ke nomor 2 ya, dilihat soalnya apa soalnya sudah jelas?
- S1027 : Jelas Bu, jelas semua dah Bu soalnya.
- P1028 : Alhamdulillah kalau jelas, dari soal nomor 2 apa yang kamu ketahui?



- S1028 : Brutonya 25 kg, Taranya 2%, harga satu sak semennya Rp50.000,00, harga jual semen ecernya Rp3.500,- terus harga bungkusnya Rp750,00
- P1029 : Ini dilembar jawaban kamu kok cuma ditulis bruto, tara sama harga 1 sak semen saja?
- S1029 : Hehe iya Bu, yang lainnya tidak sempat tak tulis
- P1030 : Hmmmm, iya sudah. Tapi harga jual semen per kg sama harga sak nya itu informasi juga kan?
- S1030 : Iya Bu, informasi juga Bu
- P1031 : Lalu apa yang ditanyakan dari soal nomor 2?
- S1031 : Uang yang diterima Budi sama berapa persen untung dari penjualan tersebut
- P1032 : Oke, informasi yang diketahui kira-kira berguna apa tidak untuk mencari jawabannya?
- S1032 : Berguna Bu,
- P1033 : Pertama-tama apa yang kamu cari dulu?
- S1033 : Taranya Bu
- P1034 : Kenapa kok cari taranya dulu?
- S1034 : Iya kan nanti taranya buat nyari netto semennya itu Bu
- P1035 : Oke sekarang coba jelaskan jawaban yang kamu tulis ini secara runtut
- S1035 : Ini Bu pertama kan cari tara dulu, lah taranya itu 25 kg dikali 2% ketemunya 0,5
- P1036 : 0,5 apa ini??
- S1036 : 0,5 kilo Bu, hehe.. lupa Bu tidak ditulis satuannya.
- P1037 : Hehehe Oke, lanjutkan penjelasanmu dulu
- S1037 : Setelah ketemu taranya itu saya kali 4 Bu, kan yang terjual 4 sak jadi ketemu 2 kg. Ini bruto 4 sak nya 100 kg saya kurangi 2 kg tadi Bu jadi ketemu 98 kg
- P1038 : Oke, terus 98 kg di apakan lagi?
- S1038 : 98 kg itu dikali tadi itu Bu Rp3.500,00
- P1039 : Rp3.500,00 itu apanya tadi Dim?
- S1039 : Itu harga jual semennya Bu
- P1040 : Oke, lalu?
- S1040 : Itu semennya ketemu Rp343.000,00. Terus kan sak nya laku juga Bu, jadi 4 dikali Rp750,00 ketemu Rp3.000,00. Lalu harga jual semen sama sak nya ditambah ketemu Rp346.000,00. Terus nanti harga jualnya dikurangi Rp200.000,00
- P1041 : Tunggu, ini Rp200.000,00 darimana?
- S1041 : Itu harga beli semennya Bu, kan 1 sak Rp50.000,00 jadi kan kalo 4 sak Rp200.000,00
- P1042 : Nah, kenapa itu tidak kamu tulis langkahnya?

- S1042 : Lhawong langsung tau Bu gak usah dihitung.  
P1043 : Okelah, lalu di apakan lagi?  
S1043 : Ini ketemu untungnya Rp146.000,00. Terus dibagi modalnya tadi dikali 100% nah ketemu dah Bu 73%  
P1044 : Oke, kira-kira ada cara lain tidak untuk mencari jawabannya ini?  
S1044 : Kayaknya ada Bu, tapi saya tidak nulis lagi Bu capek.  
P1045 : Capek mikir ya nak? Hehehe... Lalu kesimpulannya apa dari soal nomor 2 Dim?  
S1045 : Hehehe... jadi kesimpulannya uang yang diterima Rp146.000,00 dan persentase untungnya 73%  
P1046 : Tunggu, Ibu mau tanya. Ini Rp146.000,00 uang yang diterima apa untungnya Budi?  
S1046 : Aduh iya Bu, saya salah Bu. Aduh  
P1047 : Hehehe.. ya sudah tidak apa apa Dim. Terimakasih ya sudah mau wawancara  
S1047 : Iya Bu, sama-sama

## H.2

Nama : Moch. Fachmi Acilmi

- P2001 : Moch. Fachmi Acilmi?  
S2001 : Iya saya Bu,  
P2002 : Oke Fachmi, sekarang coba kamu perhatikan soal nomor 1. Apakah soal tersebut sudah jelas?  
S2002 : Jelas Bu  
P2003 : Apakah ada kalimat yang membingungkan atau sulit dipahami?  
S2003 : Tidak kok Bu, jelas.  
P2004 : Oke, baiklah kalau sudah jelas. Sekarang coba sebutkan apa yang kamu ketahui dari soal nomor 1?  
S2004 : Diskon bukunya 10%, kalo bukunya laku untung 20%, harga bukunya Rp20.000,00, Rp50.000,00 sama Rp30.000,00. Terus masing-masing buku laku 10 buah.  
P2005 : Sudah? Apa masih ada yang diketahui lagi?  
S2005 : Sudah Bu, cuma itu saja  
P2006 : Lalu apa yang ditanyakan dari soal nomor 1?  
S2006 : Modal yang digunakan untuk beli buku Bu  
P2007 : Oke, apa yang diketahui tadi berguna untuk mencari modal yang ditanyakan?  
S2007 : Berguna Bu,  
P2008 : Kalau begitu apa yang pertama kamu cari untuk mencari solusi?

- S2008 : Saya cari harga masing-masing buku setelah dapat diskon Bu.
- P2009 : Oke sekarang coba lihat pekerjaan kamu ini, coba jelaskan secara runtut.
- S2009 : Pertama saya cari harga masing-masing buku setelah dapat diskon Bu, ini lupa tidak saya tulis A,B,C nya
- P2010 : A,B,C apa maksudnya Fachmi?
- S2010 : Ini loh Bu kan bukunya ada 3, jadi saya tulis A,B sama C
- P2011 : Oh oke, lalu setelah dicari harga tiap buku di apakan lagi?
- S2011 : Kan tiap buku laku 10, jadi ini saya kali 10 semua. Setelah itu saya tambah semua Bu
- P2012 : Oke, yang ini ya? (menunjuk lembar jawaban)
- S2012 : Iya, kan ketemu Rp900.000,00. Lalu saya cari untungnya Bu. Kan untungnya 20% jadi 900 nya saya kali 20%. Dapat Rp180.000,00
- P2013 : Lalu?
- S2013 : Lalu cari modalnya ya harga jualnya itu dikurangi untungnya Bu. Ketemunya Rp720.000,00
- P2014 : Sampai situ sudah?
- S2014 : Iya Bu,
- P2015 : Apa ada cara lain untuk mencari jawaban yang diminta soal?
- S2015 : Kayaknya ada Bu yang lebih singkat, tapi saya pake cara ini
- P2016 : Oke, lalu apa kesimpulan dari jawaban kamu?
- S2016 : Jadi kesimpulannya modal yang digunakan untuk membeli buka oleh penjual adalah Rp720.000,00
- P2017 : Yakin kalau jawabannya Rp720.000,00?
- S2017 : Yakin Bu.
- P2018 : Oke kita ke soal nomor 2 ya. Kalau soal nomor 2 apa ada yang kurang jelas atau membingungkan?
- S2018 : Tidak Bu, jelas semua kok Bu.
- P2019 : Yang diketahui apa saja di soal nomor 2?
- S2019 : Bruto semennya 25 kg, tara tiap sak nya 2% dan harga 1 sak semen Rp50.000,00
- P2020 : Sudah itu saja ta?
- S2020 : Ada lagi se Bu, tapi tidak saya tulis.
- P2021 : Apa lagi yang diketahui? Coba sebutkan!
- S2021 : Harga jual semen Rp3.500,00/kg sama harga jual sak bungkus semennya Rp750,00
- P2022 : Sudah?
- S2022 : Sudah Bu, Cuma itu saja.
- P2023 : Lalu apa yang ditanyakan dari soal nomor 2?
- S2023 : Uang yang diterima sama persentase untungnya Bu

- P2024 : Oke, lalu apa yang pertama kali kamu cari?
- S2024 : Saya cari tara dulu Bu, kan bisa buat nyari neto nya semen nanti Bu
- P2025 : Nah, sekarang coba jelaskan jawaban kamu secara runtut
- S2025 : Pertama saya cari taranya dulu Bu, ini (menunjuk lembar jawaban) lalu saya kali 4. Kan yang laku 4 sak.
- P2026 : Oke, lalu ini bisa kamu jelaskan maksudnya bagaimana? Tulisanmu kurang jelas ini  $25 \times 4$  kok sama dengan 98.
- S2026 : Iya Bu, tulisan saya jelek. Hehe.. ini bruto 4 sak semen saya kurangi tara Bu jadi  $100 - 2\text{kg}$ . Ketemunya 98kg, bingung ya Bu? hehehe
- P2027 : Hmm... tulisannya tidak jelas begini ya bingung nak. Coba kalo nulis yang rapi jangan diselip-selipkan gini. Lalu yang ini? (menunjuk lembar jawaban)
- S2027 : Ini netto semennya Bu saya kali Rp3.500,00 yang harga jual ecer itu Bu ketemu Rp343.000,00. Tara ini maksudnya sak semennya itu Bu Rp750,00 saya kali 4 ketemu Rp3.000,00
- P2028 : Oke, lalu?
- S2028 : Harga jual semen sama sak nya saya tambah jadi Rp346.000,00. Lalu cari untungnya penjualan dikurangi modal ketemu Rp146.000,00
- P2029 : Ini kamu dilangsung ya cari modalnya?
- S2029 : Iya Bu, terus ketemu dah Bu persentase untungnya 73% dari uang keuntungan dibagi modalnya.
- P2030 : Hmm.. oke oke, kira-kira ada cara lain tidak untuk mencari jawabannya?
- S2030 : Ada Bu, tapi tidak saya tulis takut tidak nutut Bu
- P2031 : Coba kamu jelaskan bagaimana cara lainnya.
- S2031 : Cari 1 sak dulu baru dikali 4
- P2032 : Apanya itu nak?
- S2032 : Itu nya dah Bu, saya tidak bisa Bu.
- P2033 : Hehehe okelah tidak apa-apa. Jadi kesimpulannya apa dari pertanyaan nomor 2 ini?
- S2033 : Kesimpulannya uang yang diterima Rp146.000,00 dan persentase untungnya 73%
- P2034 : Coba periksa lagi jawabannya, betul apa tidak uang yang diterima segitu
- S2034 : Hehehehe... salah ya Bu ya.
- P2035 : Masak salah? Yang mana yang salah?
- S2035 : Ini Bu, seharusnya kan Rp346.000,00 ya Bu ya
- P2036 : Nah itu benar, kurang teliti ya kemaren.
- S2036 : Iya Bu, hehe
- P2037 : Ya sudah, terimakasih ya Fachmi

S2037 : Iya Bu, sama-sama

H.3

Nama : Catherine Alysa

P3001 : Halo Catherine

S3001 : Iya Bu, mau wawancara ya Bu?

P3002 : Iya, sini coba lihat soal nomor 1 dulu. Ada yang tidak kamu pahami?  
Apa sudah jelas semua?

S3002 : Jelas Bu, jelas banget

P3003 : Oke, lalu apa yang diketahui dari soal nomor 1?

S3003 : Diskon bukunya 10%, untung tokonya 20%

P3004 : Sudah? Itu saja ta?

S3004 : Ya ada lagi se Bu, tapi ndak saya tulis. Kan yang penting saya paham Bu.

P3005 : Oke tidak apa-apa. Informasi apa yang tidak kamu tulis?

S3005 : Itu Bu, harga bukunya sama jumlah buku yang terjual.

P3006 : Mmmm... kalau yang ditanyakan soal nomor 1 apa?

S3006 : Modal Bu

P3007 : Modalnya?

S3007 : Modalnya tokonya Bu

P3008 : Oke, lalu yang kamu cari pertama kali apa dulu?

S3008 : Harga jual setelah dapat diskon Bu

P3009 : Nah ini coba jelaskan jawaban kamu ke Ibu dengan runtut. (sambil menunjukkan lembar jawaban siswa)

S3009 : Cara saya cek panjangnya ya Bu, hehehe... Ini Bu, bukunya kan ada 3 jadi tak kasih nama A,B sama C. Ini dihitung dulu diskonnya terus harga yang ada itu dikurangi diskon.

P3010 : Lalu?

S3010 : Terus kan tiap buku laku 10, jadi dikali 10 semua terus dijumlah Bu.

P3011 : Yang 900 ini ya? Terus di apakan lagi?

S3011 : Iya Bu, terus nyari untungnya toko yang 20% itu Bu. Ini ketemu



Rp180.000,00. Terus yang 900 tadi dikurangi 180. Ketemu dah Bu modalnya.

- P3012 : Kira-kira ada cara lain tidak untuk mencari modalnya?
- S3012 : Ada Bu, ditambah dulu semua terus baru dikali 10.
- P3013 : Itu ada, kenapa tidak kamu tulis?
- S3013 : Capek Bu,
- P3014 : Jadi kesimpulan untuk soal nomor 1 bagaimana?
- S3014 : Jadi modal yang digunakan sebesar Rp720.000,00
- P3015 : Oke, sekarang nomor 2. Soal nomor 2 sudah jelas apa ada yang membingungkan?
- S3015 : Jelas Bu, jelas semua dah Bu
- P3016 : Hmmmm... coba sebutkan yang diketahui apa saja.
- S3016 : Harga 1 sak semen Rp50.000,00, brutonya 25 kg, taranya 2%. Semennya dijual lagi Rp3.500,00/kg, sak nya Rp750,00
- P3017 : Ini kok kamu tulis Rp750.000,-?
- S3017 : Boohh, iya Bu salah. Maaf Bu
- P3018 : Iya tidak apa-apa, yang ditanyakan dari soal apa?
- S3018 : Persentase untung penjualannya
- P3019 : Itu saja?
- S3019 : Iya Bu
- P3020 : Ini? (menunjuk lembar soal)
- S3020 : Oh iya sama deng, sama uang yang diterima
- P3021 : Oke kamu cari apa dulu di soal nomor 2?
- S3021 : Nyari netto dulu Bu
- P3022 : Ayo sekarang coba jelaskan jawaban yang kamu tulis ini
- S3022 : Ini Bu kan mau nyari netto, jadi nyari taranya dulu. Setelah ketemu taranya terus brutonya tadi dikurangi tara.
- P3023 : Oke, terus?
- S3023 : Terus kan pedagangnya menjual 4 sak, jadi netto nya dikali 4. Nah abis itu Bu, netto 4 sak itu dikali Rp3.500,00 jadi harga jual semennya ketemu Rp343.000,00

- P3024 : Lalu apa lagi yang kamu lakukan?
- S3024 : Ini Bu, saya cari modal awal pedagangnya tadi 50 kali 4. Sama cari harga jual sak nya itu bu 4 kali 750.
- P3025 : Rp750.000,00?
- S3025 : Booh endak Bu, 750 tok.
- P3026 : Ini? (menunjuk lembar jawaban)
- S3026 : Ya itu saya salah nulis Bu, kebanyakan nol nya
- P3027 : Hmm, kurang teliti se kamu ya. Lalu bagaimana lagi?
- S3027 : Habis itu nyari uang yang diterima Budi, 343 ditambah 3 ribu.
- P3028 : Oke, terus?
- S3028 : Terus nyari untungnya Bu, 346 dikurangi 200 ribu. Ketemu Rp146.000,00. Lalu nyari persentasenya, ketemu dah Bu
- P3029 : Kira-kira ada cara lain tidak untuk mencari solusi daris soal nomor 2?
- S3029 : Ada mungkin Bu, tara sama netto nya kali 4 semua dulu. Eh ndak tau se Bu, hehehe...
- P3030 : Hmmm... Lalu kesimpulannya apa?
- S3030 : Kesimpulannya persentase untung 73%
- P3031 : Sudah?
- S3031 : Iya Bu,
- P3032 : Uang yang diterima?
- S3032 : Lha ini Bu kan sudah ketemu tadi Bu,
- P3033 : Itu tidak masuk kesimpulan juga?
- S3033 : Ya masuk Bu, tapi saya tulis di awal
- P3034 : Oke terimakasih ya Chaterine
- S3034 : Sama-sama Bu

#### H.4

Nama : Gressica Imelia

- P4001 : Halo, Gressica ya?
- S4001 : Iya Bu
- P4002 : Bisa kita mulai wawancaranya?
- S4002 : Bisa Bu

- P4003 : Oke, pertama coba perhatikan soal nomor 1. Apakah soalnya sudah jelas? Atau ada yang membuat kamu bingung?
- S4003 : Jelas Bu, saya tidak bingung bacanya kok.
- P4004 : Baiklah, lalu sekarang apa yang kamu ketahui setelah membaca soal nomor 1?
- S4004 : Itu Bu, diskon untuk masing-masing bukunya 10%, bukunya kan ada 3 Bu jadi saya misalkan A,B,C itu harganya Rp20.000,00, Rp50.000,00 sama Rp30.000,00. Kalau bukunya laku tokonya untung 20%
- P4005 : Oke, lalu apa yang ditanyakan dari soal nomor 1?
- S4005 : Kalau bukunya masing-masing terjual 10 buah, berapa modal yang digunakan untuk membeli buku-buku tersebut.
- P4006 : Nah setelah tahu apa yang ditanyakan, pertama-tama yang akan kamu cari apa dulu?
- S4006 : Saya cari harga buku setelah dapat diskon Bu, lalu baru cari modal
- P4007 : Sekarang coba kamu jelaskan jawaban kamu ini secara runtut.
- S4007 : Ini saya cari masing-masing buku Bu. Pertama saya cari yang buku A. Ini diskonnya kan 10% jadi 10% saya kali harganya buku A ketemu Rp2.000,00 lalu harga buku A tadi dikurangi Rp2.000,00 ini ketemu Rp18.000,00. Nah terus untungnya toko kan 20% tiap buku jadi 20% saya kali harga buku A yang habis didiskon ketemu Rp3.600. Terus Rp18.000,00 tadi dikurangi Rp3.600 jadi ketemu Rp14.400,00 baru saya kali 10. Ketemu sudah Bu modal untuk buku A. Yang buku B sama C juga seperti ini caranya saya Bu.
- P4008 : Oh jadi kamu cari modal masing-masing buku ya?
- S4008 : Iya Bu, terus nanti baru ditambah semua
- P4009 : Oke, terus kira-kira ada cara lain tidak?
- S4009 : Ada Bu, yang agak panjang itu. Tapi saya males jadi tak tulis tidak ada. Hehe
- P4010 : Hmmmm.. Lalu apa yang dapat kamu simpulkan dari soal nomor 1 ini?
- S4010 : Jadi modal yang digunakan untuk membeli buku-buku tersebut adalah Rp720.000,00
- P4011 : Oke, sekarang kita ke nomor 2 ya. Saya kayak nomor 1 tadi, ada yang membingungkan tidak dari soal nomor 2?
- S4011 : Tidak Bu, saya mengerti kok.
- P4012 : Lalu apa yang kamu ketahui dari soal nomor 2?
- S4012 : Harganya semen Rp50.000,00 dengan bruto 25kg dan tara 2%. Semennya dijual eceran Rp3.500,00/kg, terus sak nya dijual Rp750,00 dan terjual 4 sak.
- P4013 : Kalau yang ditanyakan apa?

- S4013 : Berapa total uang yang diteri Budi dan berapa persentase untung dari penjualan tersebut
- P4014 : Oke, yang pertama kamu cari apa kira-kira?
- S4014 : Ini saya nulis netto Bu, tapi biar tidak lupa saya hitung harga jual sak nya semen dulu.
- P4015 : Oke oke, ayo coba diterangkan jawabannya kamu ini bagaimana
- S4015 : Ini saya cari harga 4 sak bungkus semennya dulu Bu, kan terus ketemu Rp3.000,00 terus saya cari netto nya itu dari bruto dikurangi tara.
- P4016 : Ini taranya yakin 0,5kg?
- S4016 : Yakin Bu, pasti 0,5 ini wes
- P4017 : Oke, lalu?
- S4017 : Lalu netto nya saya kali 4 ketemunya 98 kg. Baru 98kg nya saya kali harga eceran tadi yang Rp3.500,00 itu ketemu Rp343.000,00. 343 nya itu saya kurangi 200 ribu yang modalnya beli semen tadi.
- P4018 : 200 ribu darimana?
- S4018 : Kan 1 sak harganya 50 ribu Bu, kalau 4 sak kan 200 ribu.
- P4019 : Oke, ketemu berapa untungnya?
- S4019 : Nyari persentase untungnya 143 ribu dibagi 200 ribu dikali 100% ketemunya 71,5%
- P4020 : Sebentar Ibu mau tanya, yang 3 ribu dari jual sak nya kenapa tidak masuk hitungan?
- S4020 : Itu masuk di uang yang diterima Budi Bu
- P4021 : Tapi yang 3 ribu tadi termasuk keuntungan apa bukan?
- S4021 : Mmmmmm... ya keuntungan se Bu
- P4022 : Jadi?
- S4022 : Iya saya salah yang ini 3 ribunya belum tak ikutkan, berarti hasilnya bukan 71,5% ya Bu
- P4023 : Ya kalau kamu belum masukkan yang 3 ribu ya berarti buka itu hasilnya
- S4023 : Iya se Bu, kurang teliti Bu.
- P4024 : Lalu ini, yang ditanyakan selain persentase untung apa?
- S4024 : Total uang yang diterima Budi.
- P4025 : Berapa uang yang diterima Budi?
- S4025 : 146 ribu Bu
- P4026 : Yakin?
- S4026 : Iya Bu
- P4027 : Kalau untung yang diterima Budi berapa?
- S4027 : 146 ribu Bu
- P4028 : Kok sama ya sama total uang yang diterima Budi, berarti uang modalnya Budi tidak diterima?

- S4028 : Oh iya se, aduuuh salah wes.
- P4029 : Hehehehe, ya sudah tidak apa-apa. Kira-kira menurut kamu ada cara lain tidak buat mencari apa yang ditanyakan soal?
- S4029 : Pastinya ada Bu, tapi saya tidak tahu
- P4030 : Coba pikirkan, mungkin ada bayangan cara lain?
- S4030 : Mungkin cari modalnya dulu, terus baru tara baru netto. Cara yang panjang biasanya itu Bu.
- P4031 : Hehehehe... oke, lalu kesimpulannya apa dari soal nomor 2?
- S4031 : Kesimpulannya saya salah semua Bu, hehehe
- P4032 : Coba kalau dibenarkan kira-kira kesimpulannya bagaimana?
- S4032 : Ya total uang yang diterima itu harga jual yang eceran tadi ditambah harga jual sak nya. Terus persentase untungnya 3 ribu nya tdi diikutkan.
- P4033 : Oke, terimakasih ya Gressica.
- S4033 : Iya Bu, sama-sama

