BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

1. Deskripsi Pra-Penelitian

Penelitian dengan judul "Berpikir *Pseudo* Siswa Kelas VII SMP Islam Al Azhaar Tulungagung dalam Memecahkan Masalah Aritmetika Sosial berdasarkan Kemampuan Matematika" merupakan penelitian yang dilakukan untuk mendeskripsikan berpikir *pseudo* siswa dalam memecahkan masalah aritmetika sosial berdasarkan kemampuan matematika. Peneliti menggunakan indikator pemecahan masalah yang dikemukakan oleh Polya.

Sebelum menyusun penelitian ini, peneliti telah melakukan observasi ketika magang yang diselenggarakan oleh kampus IAIN Tulungagung di SMP Islam Al Azhaar Tulungangung. Observasi ini untuk mengetahui permasalahan yang sedang dihadapi siswa dalam pembelajaran matematika. Peneliti juga melakukan dialog dengan guru matematika yang menjadi guru pamong peneliti dan juga beberapa siswa kelas VII. Adapun hasil dari observasi dan dialog, peneliti menemukan topik berpikir *pseudo* yang akan dijadikan penelitian.

Selanjutnya peneliti mulai menyusun skripsi dengan melakukan bimbingan dan revisi untuk menyempurnakan penulisan penelitian. Kemudian mengurus surat izin penelitian ke sekolah. Lalu oleh kepala sekolah, peneliti diarahkan untuk menghubungi waka kurikulum guna menemui guru matematika kelas VII

yang bernama Ustadzah Enwi Suryana, S.Pd. untuk membahas teknis pengambilan subjek penelitian. Setelah dilakukan diskusi bersama, akhirnya kelas yang cocok dijadikan sebagai penelitian berdasarkan tujuan peneliti yakni kelas VII D.

Adapun instrumen penelitian yang akan digunakan oleh peneliti adalah tes dengan dua butir soal materi aritmetika sosial dan diperkuat dengan pedoman wawancara. Untuk menjaga privasi subjek, peneliti juga melakukan pengkodean kepada seluruh subjek. Sebelum instrumen digunakan, peneliti telah berkonsultasi kepada dua dosen Tadris Matematika IAIN Tulungagung dan juga guru matematika di SMP Islam Al Azhaar Tulungagung mengenai soal yang akan digunakan. Pelaksanaan tes dilaksanakan dirumah masing-masing secara *online* dengan alokasi waktu 40 menit. Adapun pelaksanaan wawancara dilaksanakan melalui *video-call* dengan durasi 20-25 menit per subjek.

2. Tahap Pelaksanaan

Penelitian dilaksanakan pada hari Rabu-Jumat, 24-26 Juni 2020 pukul 09.00-11.00 WIB kepada 6 subjek yang telah terpilih dengan 2 subjek yang memiliki kemampuan matematika sama perharinya. Hal tersebut peneliti lakukan karena pengambilan data untuk 1 subjek cukup lama, yakni 20-25 menit untuk wawancara dignostik supaya dapat memperoleh data sebanyak-banyaknya. Jadi tes wawancara dilakukan tepat setelah tes tulis dilaksanakan, supaya subjek ketika diwawancara tidak lupa dengan langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan soal. Daftar subjek penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Daftar Subjek Penelitian

No.	Inisial Nama Siswa	Kode	Tingkat Kemampuan Matematika
1.	YRA	S 1	Tinggi
2.	NRA	S2	Tinggi
3.	DAW	S 3	Sedang
4.	RDS	S4	Sedang
5.	MD	S5	Rendah
6.	IWA	S6	Rendah

Sebelumnya peneliti telah memberikan penjelasan mengenai teknis pengerjaan soal tes. Peneliti mengirimkan soal tes via *whatsapp* kepada 6 subjek penelitian. Tujuan dari soal tes materi aritmetika sosial adalah untuk mengetahui berpikir *pseudo* siswa dalam menyelesaikan masalah dalam matematika. Setelah 40 menit, siswa mengirimkan hasil jawaban kepada peneliti via *whatsapp*. Setelah jawaban terkumpul, peneliti menginformasikan untuk penelitian selanjutnya yaitu wawancara.

Pada hari yang sama, Rabu-Jumat, 24-26 Juni 2020 peneliti melakukan wawancara via *video-call* tepat setelah tes tulis dilaksanakan terhadap masingmasing subjek penelitian selama kurang lebih 20-25 menit per subjek, dengan 2 subjek yang memiliki kemampuan matematika sama perharinya. Hal ini dilakukan supaya subjek tidak lupa dengan langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan soal tes. Pemberian perrtanyaan saat wawancara disesuaikan dengan pedoman wawancara yang mengacu pada indikator berpikir *pseudo* yaitu:

Tabel 4.2 Indikator Berpikir Pseudo

Pseudo	Salah				Bena	ır		
Konseptual	 Terjadi 	fuzzy	men	nories	1. Tidak	mampu	mengu	tarakan
	(ingatan	yang	samar)	atau	alasan	yang	tepat	sesuai
	pemaham	an	yang	tidak	konsep	yang dig	unakan	

	sempurna, namun dapat	2. Prosedur yang digunakan
	diluruskan untuk memperoleh	dalam menyelesaikan soal
	solusi yang tepat	salah
	2. Terjadi asosiasi yang tidak	
	terkontrol (spontanitas dalam	
	memberikan jawaban, tetapi	
	salah satunya hanya karena	
	menebak), hingga dilakukan	
	refleksi jawaban melalui	
	perbaikan pemahaman	
Analitik	1. Tidak terjadi proses berpikir	1. Penggunaan kesamaan yang
	yang bermakna artinya	dangkal (<i>superficial</i>
	pernyataan-pernyataan atau	<i>similarities)</i> dalam
	pendapat yang digunakan tidak	menyelesaikan permasalahan
	sesuai/tidak relevan dengan	sehingga tidak ada alasan kuat
	soal yang diberikan, namun	mengapa prosedur tersebut
	setelah dilakukan refleksi	ditempuh
	subjek mampu meluruskan	
	jawabannya	

B. Analisis Data

Data dalam penelitian ini diperoleh dari serangkaian kegiatan hasil observasi yang dilakukan sebelum penelitian sampai berlangsungnya tes soal dan wawancara. Berikut merupakan hasil observasi, tes, dan wawancara yang telah dilakukan.

1. Data Observasi

Obsevasi dalam penelitian ini dilaksanakan ketika peneliti magang yang diselenggarakan oleh pihak kampus IAIN Tulungagung. Observasi yang dilakukan berupa pengamatan proses pembelajaran matematika khususnya pada materi aritmetika sosial. Selain sebagai tugas magang, observasi yang dilakukan

peneliti juga sebagai awalan dari proses dilakukannya penelitian lebih lanjut mengenai kemampuan siswa, sehingga data yang diperoleh akan lebih valid.

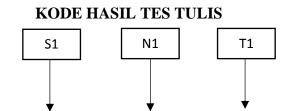
Peneliti melakukan observasi ketika proses pembelajaran berlangsung kepada siswa kelas VII. Terdapat beberapa siswa yang menyimak penjelasan guru dengan baik, beberapa siswa ada yang termenung, ada pula yang ramai, bahkan siswa lainnya ada yang sibuk berbincang dengan teman sebangkunya.

Guru memberikan soal untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terkait materi yang telah diajarkan pada setiap akhir pembelajaran. Bukan hanya itu, guru juga memberikan tugas rumah (PR) untuk kemudian dibahas bersama pada pertemuan berikutnya. Dan ketika materi telah usai, guru tak lupa memberikan ulangan harian. Pada saat ulangan tersebut berlangsung, peneliti mengamati bagaimana kemampuan siswa dalam mengerjakan soal yang telah diberikan. Ada yang menulisnya secara rinci informasi-informasi yang diketahui, ditanya, kemudian menjawab sesuai rumusnya secara runtut, namun tidak sedikit pula siswa yang tolah toleh untuk mencontek jawaban temannya.

2. Data Tes dan Wawancara

Data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil tes dan juga wawancara kepada subjek penelitian yang telah dipilih. Setelah melakukan tes dan wawancara, kemudian dianalisis. Analisis ini ditinjau berdasarkan indikator pada Bab II sehingga dapat menggambarkan berpikir *pseudo* siswa dalam memecahkan masalah aritmetika sosial. Peneliti menggunakan kode untuk mempermudah

dalam penyajian data dengan menuliskan kode pada setiap hasil tes tertulis dan hasil wawancaranya sebagai berikut:



Kode siswa (a) Nomor soal (b) Tahap pemecahan masalah menurut Polya (c)

Penjelasan sebagai berikut:

a. Kode siswa

S1: Subjek 1 (YRA)

S2: Subjek 2 (NRA)

S3: Subjek 3 (DAW)

S4: Subjek 4 (RDS)

5 : Subjek 5 (MD)

S6: Subjek 6 (NRP)

b. Kode nomor soal

N1: Soal nomor 1

N2: Soal nomor 2

c. Kode tahap pemecahan masalah menurut Polya

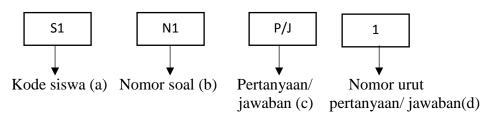
T1: Memahami masalah

T2: Merencanakan pemecahan masalah

T3: Melaksanakan rencana pemecahan masalah

T4 : Memeriksa kembali solusi yang diperoleh

KODE WAWAWANCARA



Penjelasan sebagai berikut:

a. Kode siswa

Seperti kode di hasil tes tulis

b. Nomor soal

Seperti kode di hasil tes tulis

c. Pertanyaan/jawaban

P: Pertanyaan

J : Jawaban

d. Nomor urut pertanyaan/jawaban

1

2

3

Dst.

Berikut adalah pemaparan data tentang berpikir *pseudo* siswa kelas VII SMP Islam Al Azhaar Tulungagung dalam memecahkan masalah aritmetika sosial berdasarkan kemampuan matematika.

Tabel 4.3 Instrumen Tes Soal Uraian

- 1. Seorang pemilik kios hasil bumi membeli gabah hasil panen masyarakat. Harga pembelian sebesar Rp7.000.000,00. Setelah gabah dijemur dan digiling, dihasilkan beras sebanyak 750 kg. kemudian beras tersebut dijual dengan keuntungan 30%. Jika biaya penggilingan sebesar Rp500.000,00 maka berapa harga penjualan beras perkilo?
- 2. Ghali membeli raket nyamuk secara raket online. Harga nyamuk Rp65.000,00. Harga itu belum termasuk ongkos kirim. Kemudian raket nyamuk itu dijual kepada teman sekelas Ghali seharga Rp96.000,00. Jika keuntungan yang ia peroleh sebesar 20%, maka berapa ongkos kirim saat Ghali membeli raket nyamuk?

a. Berpikir *Pseudo* Siswa yang Berkemampuan Matematika Tingggi dalam Memecahkan Masalah Aritmetika Sosial

1. Analisis data subjek S1

Berikut adalah hasil jawaban subjek 1 (S1) dalam menyelesaikan soal nomor 1 (N1) dan juga dipaparkan hasil wawancara antara peneliti dengan subjek penelitian.



Gambar 4.1 Jawaban S1 pada N1

Berdasarkan analisis hasil jawaban soal nomor 1 yang telah disajikan pada gambar 4.1, langkah-langkah pemecahan masalah dapat dipaparkan sebagai berikut:

a. Kemampuan memahami masalah (understanding the problem)

S1 mampu mengungkapkan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal nomor 1 (S1N1T1). Mampu menambahkan informasi lain yang dibutuhkan dengan benar. Hal ini ditunjukkan dengan S1 menuliskan informasi-informasi yang diketahui seperti harga pembelian, hasil beras, biaya penggilingan, serta persentase keuntungan. Jawaban ini diperkuat dengan adanya hasil wawancara sebagai berikut:

P: Apa yang kamu pahami dari soal yang ustadzah kirim?	S1N1.P1
S1: Penjual beras yang untung 30% us	S1N1.J1
P : Coba sebutkan apa saja yang diketahui dan yang	
ditanyakan dalam soal?	S1N1.P2
S1 :Harga pembelian gabah 7 juta, hasil berasnya 750kg,	
biaya penggilingannya 500 ribu, sama keuntungannya	
30% itu yang diketahui. Kalau yang ditanya harga jual	
beras perkilo.	S1N1.J2

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti (S1N1.J2) terhadap S1, hal ini menunjukkan bahwa S1 telah memenuhi indikator pemecahan masalah yang pertama, yaitu memahami masalah (understanding the problem). S1 juga tidak mengalami berpikir pseudo karena dapat menjelaskan maksud dari masalah yang diberikan serta informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat.

b. Merencanakan pemecahan masalah (devising a plan)

Gambar 4.1 menunjukkan bahwa S1 mampu merencanakan pemecahan masalah dengan menentukan rumus yang digunakan pada soal nomor 1 (S1N1T2). Konsep yang digunakan sudah tepat sesuai dengan masalah dan juga mampu menjelaskan konsep dengan benar. Hal ini ditunjukkan dengan S1 menuliskan hubungan informasi-informasi yang ada serta menentukan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal. Jawaban ini diperkuat dengan adanya hasil wawancara sebagai berikut:

P : Apa informasi yang diketahui sudah dapat membantumu	
untuk mengerjakan soal?	S1N1.P3
S1: Belum us, masih harus mencari total modal dengan	
menjumlahkan harga beli gabah dengan biaya	
penggilingannya	S1N1.J3
P:Coba jelaskan, mengapa kamu menggunakan rumus itu?	S1N1.P4
S1: Untuk mencari jumlah seluruh modal dan keuntungannya,	
menambahkan modal dengan keuntungannya. Rumus	
mencari keuntungan seperti yang saya tulis us	S1N1.J4

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti (S1N1.J3 dan S1N1.J4) terhadap S1, hal ini menunjukkan bahwa S1 telah memenuhi indikator pemecahan masalah yang kedua, yaitu merencanakan pemecahan masalah (devising a plan). S1 juga tidak mengalami berpikir pseudo karena dapat menjelaskan hubungan antar informasi yang ada serta rumus yang digunakan sesuai dengan konsep aritmetika sosial.

c. Melaksanakan rencana pemecahan masalah (carrying out the plan)

S1 menggunakan prosedur konsep aritmetika sosial dengan tepat, sehingga menghasilkan jawaban yang benar. Hal ini ditunjukkan dengan S1 memasukkan informasi sesuai rumusnya serta melakukan operasi hitungnya dengan cermat (S1N1T3). Jawaban tersebut diperkuat dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P : Dari mana kamu mendapatkan hasil 2.250.000?	S1N1.P5
S1: Dari 30% dikali jumlah modalnya 7.500.000 us	S1N1.J5
P : Hasil perkaliannya kemudian kamu jumlahkan dengan	
7.500.000, kenapa?	S1N1.P6
S1 : Kan sebelum dibagi dengan 750, harus mencari hasil	
penjualan totalnya dulu	S1N1.J6
P :Lalu mengapa hasil penjualan totalnya dibagi 750?	S1N1.P7
S1 :Soalnya yang dicari harga jual perkilonya us, mangkanya	
dibagi hasil berasnya, kan ada 750kg	S1N1.J7

Berdasarkan hasil wawancara (S1N1.J5 sampai S1N1.J7), hal ini menunjukkan bahwa S1 telah memenuhi indikator pemecahan masalah yang ketiga, yaitu melaksanakan rencana pemecahan masalah (carrying out the plan). Hal ini juga membuktikan bahwa S1 tidak mengalami berpikir pseudo karena dapat menjustifikasi setiap langkah dari pemecahan masalah yang ia lakukan dengan tepat secara sistematis serta sesuai dengan konsep aritmetika sosial.

d. Memeriksa kembali solusi yang diperoleh (looking back)

Jawaban S1 benar dan setelah refleksi mampu menjelaskan kembali hasil pekerjaannya sesuai dengan konsep yang digunakan. S1 juga meyakini

bahwa jawabannya tepat karena menggunakan rumus yang tepat, melakukan operasi hitung dengan teliti serta sesuai dengan yang telah diajarkan oleh guru matematikanya di sekolah. S1 menuliskan kesimpulan dengan menuliskan harga jual beras perkilo yaitu sebesar Rp13.000,00 (S1N1T4). Jawaban tersebut diperkuat dengan adanya hasil wawancara sebagai berikut:

P : Apa kamu sudah yakin jawaban kamu ini benar?	S1N1.P8
S1: Yakin us	S1N1.J8
P: Bagaimana kamu yakin? Apakah kamu sudah mengecek	
kembali jawabanmu?	S1N1.P9
S1 : Iya us, sudah	S1N1.J9

Berdasarkan hasil wawancara (S1N1.J9) tersebut dengan S1, hal ini menunjukkan bahwa S1 telah memenuhi indikator pemecahan masalah yang keempat, yaitu memeriksa kembali solusi yang diperoleh (*looking back*). S1 juga tidak megalami berpikir *pseudo* karena setelah dilakukan refleksi, subjek tidak merubah jawabannya karena jawabannya sudah benar.

Berikut adalah hasil jawaban subjek 1 (S1) dalam menyelesaikan soal nomor 2 (N2) dan juga dipaparkan beserta wawancara antara peneliti dengan subjek penelitian.

```
2. Diketahui = horga rotet nyomuk = 65.000
            Horga just roket Mamuk . 96.000
            keuntungan
                           20%
                                             S1N2T1
                              = 17
            Ongkos kirim
          = Ongkos kirim ?
  Pitonya
          = Horga Jual = Horga beli + Ongkas kirim , (20%)/HB103
  Javab
                                                               S1N2T2
             96.000
                        = 65.000 + n + (20% *(65.000 +n))
             96.000
                        = 65.000 + n + 13.000 + 20 %. n
             96.000
                        = 78.000 + 120% - N
                        = 120% n
             18.000
                           000.81
 S1N2T3
                        = $8.000 × 100
                         = 30.000
            Jadi ongkas kirim = Rp. 15.000,-
 S1N2T4
```

Gambar 4.2 Jawaban S1 pada N2

Berdasarkan analisis hasil jawaban soal nomor 2 yang telah disajikan pada gambar 4.2, langkah-langkah pemecahan masalah dapat dipaparkan sebagai berikut:

a) Kemampuan memahami masalah (understanding the problem)

S1 mampu mengungkapkan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal nomor 2 (S1N2T1). Mampu menambahkan informasi lain yang dibutuhkan dengan benar. Hal ini ditunjukkan dengan S1 menuliskan informasi-informasi yang diketahui seperti harga raket nyamuk, harga jualnya, serta persentase keuntungan. Jawaban ini diperkuat dengan adanya hasil wawancara sebagai berikut:

P: Apa yang kamu pahami dari soal yang ustdazah kirim?	S1N2.P1
S1: Jual Beli raket nyamuk us	S1N2.J1
P:Coba sebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam	
soal?	S1N2.P2

S1 :Yang diketahui harga raket nyamuk, harga jualnya sama keuntungan. Terus yang ditanya ongkos kirimnya.

S1N2.J2

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti (S1N2.J2) terhadap S1, hal ini menunjukkan bahwa S1 telah memenuhi indikator pemecahan masalah yang pertama, yaitu memahami masalah (understanding the problem). S1 juga tidak mengalami berpikir pseudo karena dapat menjelaskan maksud dari masalah yang diberikan serta informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat.

b) Merencanakan pemecahan masalah (devising a plan)

Gambar 4.2 menunjukkan bahwa S1 mampu merencanakan pemecahan masalah dengan menentukan rumus yang digunakan pada soal nomor 2 (S1N2T2). Konsep yang digunakan sudah tepat sesuai dengan masalah, dan juga mampu menjelaskan konsepnya dengan benar. Hal ini ditunjukkan dengan S1 menuliskan hubungan informasi-informasi yang ada serta menentukan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal. Jawaban ini diperkuat dengan adanya hasil wawancara sebagai berikut:

P : Apa informasi yang diketahui sudah dapat membantumu untuk mengerjakan soal?	S1N2.P3 S1N2.J3
S1: Iya us, sudah	
P : Sekarang jelaskan, mengapa rumus itu yang kamu	
gunakan?	S1N2.P4
S1 :Untuk mencari ongkos kirimnya, saya pakai rumus harga	
jual sama dengan harga beli ditambah ongkos kirim,	
ditambah keuntungannya	S1N2.J4

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti (S1N2.J3 dan S1N2.J4) terhadap S1, hal ini menunjukkan bahwa S1 telah memenuhi indikator pemecahan masalah yang kedua, yaitu merencanakan pemecahan masalah (devising a plan). S1 juga tidak mengalami berpikir pseudo karena dapat menjelaskan hubungan antar informasi yang ada serta rumus yang digunakan sesuai dengan konsep aritmetika sosial.

c) Melaksanakan rencana pemecahan masalah (carrying out the plan)

S1 menggunakan prosedur aritmetika sosial dengan tepat, sehingga mampu menjawab soal yang diberikan dengan benar. Hal ini ditunjukkan dengan S1 memasukkan informasi sesuai rumusnya serta melakukan operasi hitungnya dengan cermat (S1N2T3). Sehingga menghasilkan jawaban yang tepat. Jawaban tersebut diperkuat dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P : Dari mana kamu mendapatkan hasil 13.000?	S1N2.P5
S1: Dengan menghitung 20% dikali harga belinya 65.000 us	S1N2.J5
P:Di sini kamu menuliskan $n+20%n=120%n$. Apa itu	
benar?	S1N2.P6
S1: Maksud saya 100%n+20%n us hehe	S1N2.J6
P: Mengapa $\frac{100}{120} \times 18.000$? bukannya $\frac{120}{100} \times 18.000$?	S1N2.P7
S1 :Karena yang dicari ongkos kirimnya us, bukan keuntungannya	S1N2.J7

Berdasarkan hasil wawancara (S1N2.J5 sampai S1N2.J7), hal ini menunjukkan bahwa S1 telah memenuhi indikator pemecahan masalah yang ketiga, yaitu melaksanakan rencana pemecahan masalah (carrying out the plan). Hal ini juga membuktikan bahwa S1 tidak mengalami berpikir pseudo

karena dapat menjustifikasi setiap langkah dari pemecahan masalah yang dilakukan dengan tepat, secara sistematis, serta sesuai dengan konsep aritmetika sosial.

d) Memeriksa kembali solusi yang diperoleh (looking back)

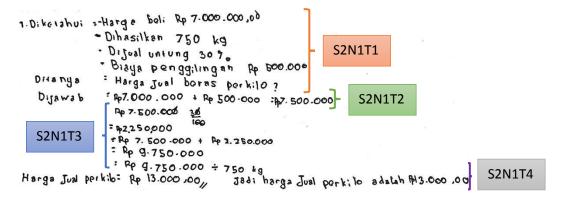
Jawaban S1 benar dan setelah refleksi mampu menjelaskan kembali hasil pekerjaannya sesuai dengan konsep yang sudah digunakan. S1 juga meyakini bahwa jawabannya tepat karena menggunakan rumus yang sesuai, melakukan operasi hitung dengan teliti serta sesuai dengan yang telah diajarkan oleh guru matematikanya di sekolah. S1 menuliskan kesimpulan dengan menuliskan ongkos kirimnya yaitu sebesar Rp15.000,00 (S1N2T4). Jawaban tersebut diperkuat dengan adanya hasil wawancara sebagai berikut:

P : Apa kamu yakin jawaban ini benar?	S1N2.P8
S1: Sudah us	S1N2.J8
P: Kok bisa yakin? Apakah kamu sudah mengecek kembali	
jawabanmu?	S1N2.P9
S1 : Sudah us, kalau modalnya itu harga beli ditambah	
ongkos kirim, 20%nya ditambah modal sama dengan	
96.000. Berarti benar us.	S1N2.J9

Berdasarkan hasil wawancara (S1N2.J9) tersebut dengan S1, hal ini menunjukkan bahwa S1 telah memenuhi indikator pemecahan masalah yang keempat, yaitu memeriksa kembali solusi yang diperoleh (*looking back*). S1 juga tidak megalami berpikir *pseudo* karena setelah dilakukan refleksi, subjek tidak merubah jawabannya karena jawabannya sudah benar.

2. Analisis data subjek S2

Berikut adalah hasil jawaban subjek 2 (S2) dalam menyelesaikan soal nomor 1 (N1) dan juga dipaparkan beserta wawancara antara peneliti dengan subjek penelitian.



Gambar 4.3 Jawaban S2 pada N1

Berdasarkan analisis hasil jawaban soal nomor 1 yang telah disajikan pada gambar 4.3, langkah-langkah pemecahan masalah dapat dipaparkan sebagai berikut:

a) Kemampuan memahami masalah (understanding the problem)

S2 mampu mengungkapkan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal nomor 1 (S2N1T1). Mampu menambahkan informasi lain yang dibutuhkan dengan benar. Hal ini ditunjukkan dengan S2 menuliskan informasi-informasi yang diketahui seperti harga beli, hasil beras, persentase keuntungan, dan biaya penggilingan. Jawaban ini diperkuat dengan adanya hasil wawancara sebagai berikut:

P: Kamu sudah paham dengan soal yang ustadzah kirim?	S2N1.P1
S2: Paham us	S2N1.J1
P : Sebutkan apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan?	S2N1.P2

S2: Diketahui harga beli gabah 7 juta, beras yang dihasilkan 750kg,trus dijual untungnya 30%, sama biaya penggilingan 500 ribu. Ditanya harga jual beras perkilo. S2N1.J2

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti (S2N1.J2) terhadap S2, hal ini menunjukkan bahwa S2 telah memenuhi indikator pemecahan masalah yang pertama, yaitu memahami masalah (understanding the problem). S2 juga tidak mengalami berpikir pseudo karena dapat menjelaskan maksud dari masalah yang diberikan serta informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan benar.

b) Merencanakan pemecahan masalah (devising a plan)

Gambar 4.3 menunjukkan bahwa S2 mampu merencanakan pemecahan masalah dengan menentukan rumus yang digunakan pada soal nomor 1 (S2N1T2). Konsep yang digunakan sudah tepat sesuai dengan masalah dan juga mampu menjelaskan konsep dengan benar. Hal ini ditunjukkan dengan S2 menuliskan hubungan informasi-informasi yang ada serta menentukan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal. Jawaban ini diperkuat dengan adanya hasil wawancara sebagai berikut:

P : Apa informasi yang diketahui dapat membantumu	
menyelesaikan soal?	S2N1.P3
S2: Belum, jumlah modalnya belum ada us. Masih harus	
dihitung dulu	S2N1.J3
P : Sekarang jelaskan, mengapa rumus itu yang kamu	
gunakan?	S2N1.P4
S2 : Saya mencari keuntungannya dulu us, mangkanya	
30% × modalnya. Terus total harga jual beras dari	
modal ditambah keuntungan	S2N1.J4

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti (S2N1.J3 dan S2N1.J4) terhadap S2, hal ini menunjukkan bahwa S2 telah memenuhi indikator pemecahan masalah yang kedua, yaitu merencanakan pemecahan masalah (devising a plan). S2 juga tidak mengalami berpikir pseudo karena dapat menjelaskan hubungan antar informasi yang ada serta rumus yang digunakan sesuai dengan konsep aritmetika sosial.

c) Melaksanakan rencana pemecahan masalah (carrying out the plan)

S2 menggunakan prosedur konsep aritmetika sosial dengan tepat, sehingga menghasilkan jawaban yang benar. Hal ini ditunjukkan dengan S2 memasukkan informasi sesuai rumusnya serta melakukan operasi hitungnya dengan cermat (S2N1T3). Jawaban tersebut diperkuat dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P : Dari mana kamu mendapatkan total 7.500.000?	S2N1.P5
S2: Dengan menjumlahkan modalnya us, harga beli gabah	
ditambah biaya gilingnya	S2N1.J5
P : Mengapa hasilnya kamu kalikan dengan 30%?	
S2 : Karena mencari keuntungannya dulu. Trus ditambah	S2N1.P6
dengan modalnya, baru nanti jumlah penjualan	
berasnya dibagi 750	S2N1.J6
P : Lalu mengapa hasil penjualan totalnya dibagi 750?	S2N1.P7
S2 : Kan yang dicari harga jual perkilonya us, mangkanya	
dibagi hasil beras 750kg	S2N1.J7

Berdasarkan hasil wawancara (S2N1.J5 sampai S2N1.J7), hal ini menunjukkan bahwa S2 telah memenuhi indikator pemecahan masalah yang ketiga, yaitu melaksanakan rencana pemecahan masalah (carrying out the plan). Hal ini juga membuktikan bahwa S2 tidak mengalami berpikir pseudo

karena dapat menjustifikasi setiap langkah dari pemecahan masalah yang dilakukan dengan tepat, secara sistematis, serta sesuai dengan konsep aritmetika sosial.

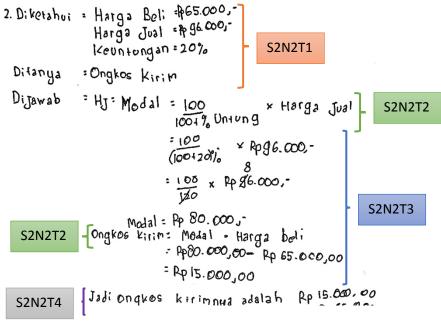
d) Memeriksa kembali solusi yang diperoleh (looking back)

Jawaban S2 benar dan setelah refleksi mampu menjelaskan kembali hasil pekerjaannya sesuai dengan konsep yang digunakan. S2 juga meyakini bahwa jawabannya tepat karena menggunakan rumus yang tepat, melakukan operasi hitung dengan teliti serta sesuai dengan yang telah diajarkan oleh guru matematikanya di sekolah. S2 menuliskan kesimpulan dengan menuliskan harga jual beras perkilo yaitu sebesar Rp13.000,00 (S2N1T4). Jawaban tersebut diperkuat dengan adanya hasil wawancara sebagai berikut:

P : Apa kamu yakin jawaban ini benar?	S2N1.P8
S2: Iya us, yakin	S2N1.J8
P : Bagaimana kamu bisa yakin? Apakah kamu sudah	
mengecek kembali?	S2N1.P9
S2 : Sudah us, tapi di kertas oret-oretan. Saya cek jika harga	
beras perkilonya 13 ribu, hasil keuntungannya benar	
30%.	S2N1.J9

Berdasarkan hasil wawancara (S2N1.J9) tersebut dengan S2, hal ini menunjukkan bahwa S2 telah memenuhi indikator pemecahan masalah yang keempat, yaitu memeriksa kembali solusi yang diperoleh (*looking back*). S2 juga tidak megalami berpikir *pseudo* karena setelah dilakukan refleksi, subjek tidak merubah jawabannya karena jawabannya sudah benar.

Berikut adalah hasil jawaban subjek 2 (S2) dalam menyelesaikan soal nomor 2 (N2) dan juga dipaparkan beserta wawancara antara peneliti dengan subjek penelitian.



Gambar 4.4 Jawaban S2 pada N2

Berdasarkan analisis hasil jawaban soal nomor 2 yang telah disajikan pada gambar 4.4, langkah-langkah pemecahan masalah dapat dipaparkan sebagai berikut:

a) Kemampuan memahami masalah (understanding the problem)

S2 mampu mengungkapkan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal nomor 2 (S2N2T1). Mampu menambahkan informasi lain yang dibutuhkan dengan benar. Hal ini ditunjukkan dengan S2 menuliskan informasi-informasi yang diketahui seperti harga beli, harga jual, serta persentase keuntungan. Jawaban ini diperkuat dengan adanya hasil wawancara sebagai berikut:

P: Kamu sudah paham dengan soal yang ustadzah kirim?	S2N2.P1
S2: Iya us	S2N2.J1
P : Sebutkan apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan?	S2N2.P2
S2 : Diketahui harga beli, harga jual sama keuntungannya.	
Ditanya ongkos kirim	S2N2.J2

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti (S2N2.J2) terhadap S2, hal ini menunjukkan bahwa S2 telah memenuhi indikator pemecahan masalah yang pertama, yaitu memahami masalah (understanding the problem). S2 juga tidak mengalami berpikir pseudo karena dapat menjelaskan maksud dari masalah yang diberikan serta informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat.

b) Merencanakan pemecahan masalah (devising a plan)

Gambar 4.4 menunjukkan bahwa S2 mampu merencanakan pemecahan masalah dengan menentukan konsep yang digunakan pada soal nomor 2 (S2N2T2). Rumus yang digunakan sudah tepat sesuai dengan masalah, dan juga mampu menjelaskan konsepnya dengan benar. Hal ini ditunjukkan dengan S2 menuliskan hubungan informasi-informasi yang ada serta menentukan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal. Jawaban ini diperkuat dengan adanya hasil wawancara sebagai berikut:

P : Apa informasi yang diketahui dapat membantumu	S2N2.P3
menyelesaikan soal?	S2N2.J3
S2: Belum us, modalnya belum diketahui kalau mau mencari	
ongkos kirimnya	S2N2.P4
P:Coba jelaskan, mengapa kamu menggunakan rumus itu?	
S2 :Untuk mencari jumlah modalnya us, nanti kalau	
modalnya sudah tau tinggal dikurangi harga beli	S2N2.J4

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti (S2N2.J3 dan S2N2.J4) terhadap S2, hal ini menunjukkan bahwa S2 telah memenuhi indikator pemecahan masalah yang kedua, yaitu merencanakan pemecahan masalah (devising a plan). S2 juga tidak mengalami berpikir pseudo karena dapat menjelaskan hubungan antar informasi yang ada serta rumus yang digunakan sesuai dengan konsep aritmetika sosial.

c) Melaksanakan rencana pemecahan masalah (carrying out the plan)

S2 menggunakan prosedur aritmetika sosial dengan tepat, sehingga mampu menjawab soal yang diberikan dengan benar. Hal ini ditunjukkan dengan S2 memasukkan informasi sesuai rumusnya serta melakukan operasi hitungnya dengan cermat (S2N2T3). Sehingga menghasilkan jawaban yang tepat. Jawaban tersebut diperkuat dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P : Dari mana kamu mendapatkan hasil 80.000?	S2N2.P5
S2: Dari modal awalnya us, menghitung $\frac{100}{120}$ dikali harga	S2N2.J5
jualnya	
P: Mengapa $\frac{100}{120} \times 96.000$? bukannya $\frac{120}{100} \times 96.000$?	S2N2.P6
S2 : Kan yang dicari modalnya us	S2N2.J6
P: Mengapa ongkos kirim itu modal dikurangi harga beli?	S2N2.P7
S2 : Soalnya modal kan harga beli ditambah ongkos kirim	S2N2.J7

Berdasarkan hasil wawancara (S2N2.J5 sampai S2N2.J7), hal ini menunjukkan bahwa S2 telah memenuhi indikator pemecahan masalah yang ketiga, yaitu melaksanakan rencana pemecahan masalah (carrying out the plan). Hal ini juga membuktikan bahwa S2 tidak mengalami berpikir pseudo

karena dapat menjustifikasi setiap langkah dari pemecahan masalah yang dilakukan dengan tepat secara sistematis serta sesuai dengan konsep aritmetika sosial.

d) Memeriksa kembali solusi yang diperoleh (looking back)

Jawaban S2 benar dan setelah refleksi mampu menjelaskan kembali hasil pekerjaannya sesuai dengan konsep yang sudah digunakan. S2 juga meyakini bahwa jawabannya tepat karena menggunakan rumus yang sesuai, melakukan operasi hitung dengan teliti serta sesuai dengan yang telah diajarkan oleh guru matematikanya di sekolah. S2 menuliskan kesimpulan dengan menuliskan ongkos kirimnya yaitu sebesar Rp15.000,00 (S2N2T4). Jawaban tersebut diperkuat dengan adanya hasil wawancara sebagai berikut:

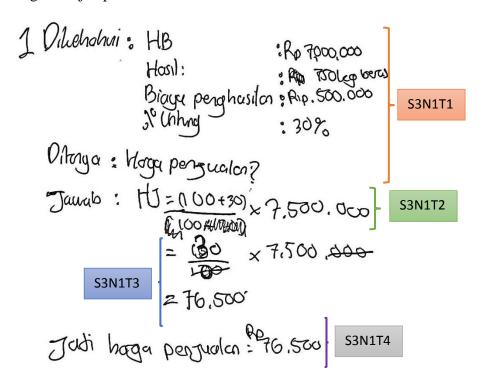
P: Sudah yakin jawaban kamu ini benar?	S2N2.P8
S2: Yakin us hehe	S2N2.J8
P: Bagaimana kamu yakin? Sudah mengecek kembali?	S2N2.P9
S2 : Sudah	S2N2.J9

Berdasarkan hasil wawancara (S2N2.J9) tersebut dengan S2, hal ini menunjukkan bahwa S2 telah memenuhi indikator pemecahan masalah yang keempat, yaitu memeriksa kembali solusi yang diperoleh (*looking back*). S2 juga tidak megalami berpikir *pseudo* karena setelah dilakukan refleksi, subjek tidak merubah jawabannya karena jawabannya sudah benar.

Berpikir Pseudo Siswa yang Berkemampuan Matematika Sedang dalam Memecahkan Masalah Aritmetika Sosial

1. Analisis subjek S3

Berikut adalah hasil jawaban subjek 3 (S3) dalam menyelesaikan soal nomor 1 (N1) dan juga dipaparkan beserta wawancara antara peneliti dengan subjek penelitian.



Gambar 4.5 Jawaban S3 pada N1

Berdasarkan analisis hasil jawaban soal nomor 1 yang telah disajikan pada gambar 4.5, langkah-langkah pemecahan masalah dapat dipaparkan sebagai berikut:

a) Kemampuan memahami masalah (understanding the problem)

S3 mampu mengungkapkan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal nomor 1 (S3N1T1). Hal ini ditunjukkan dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P: Apa yang kamu pahami dari soal yang ustadzah kirim?	S3N1.P1
S3: Ada penjual beras us, yang mencari harga jual	
perkilonya	S3N1.J1
P : Coba sebutkan apa saja yang diketahui dan apa yang	
ditanyakan!	S3N1.P2
S3 : Harga beli, hasil, biaya penggilingan sama persentase	
keuntungan. Kalo yang ditanya harha beli beras perkilo	S3N1.J2

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti (S3N1.J2) terhadap S3, ini menunjukkan bahwa S3 telah memenuhi indikator pemecahan masalah yang pertama yaitu memahami masalah (understanding the problem). S3 juga tidak mengalami berpikir pseudo karena dapat menjelaskan maksud dari masalah yang diberikan serta informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat.

b) Merencanakan pemecahan masalah (devising a plan)

S3 tidak mampu menyebutkan rencana yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah (S3N1T2). Hanya mengungkapkan konsep yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah. Hal ini ditunjukkan dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P : Apa informasi yang diketahui pada soal sudah dapat	S3N1.P3
membantumu untuk mengerjakan masalah yang	
diberikan?	S3N1.J3
S3: Sudah us	
P : Lalu bagaimana rencanamu untuk menyelesaikan soal	S3N1.P4
ini?jelaskan!	
S3 : Yaa, pokoknya gini us. Pake rumus yang saya tulis itu	S3N1.J4
P: Kenapa rumus itu yang kamu gunakan?	S3N1.P5
S3 : Soalnya harga jual kan rumusnya 100 ditambah	
keuntunganngya dibagi 100% trus dikali modalnya	S3N1.J5

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti (S3N1.J3 sampai S3N1.J5) terhadap S3, ini menunjukkan bahwa S3 belum memenuhi indikator pemecahan masalah yang kedua yaitu merencanakan pemecahan masalah (devising a plan). S3 mengalami berpikir pseudo karena tidak dapat menjelaskan hubungan antar informasi yang ada serta rencana yang akan digunakan.

c) Melaksanakan rencana pemecahan masalah (carrying out the plan)

S3 menggunakan konsep aritmetika sosial berdasarkan ingatannya dan contoh dari gurunya (S3N1T3). Hal ini ditunjukkan dengan S3 tidak melakukan kontrol (spontanitas) dalam memberikan jawaban serta hanya menebak-nebak. Hal tersebut diperkuat dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P : Dari mana kamu mendapatkan 7.500.000?	S3N1.P6
S3 : Dari modalnya us	S3N1.J6
P : Bagaimana kamu tau modalnya 7.500.000? tidak ada	
ditulisanmu	S3N1.P7
S3 : Kayanya gitu us, modal kan harga beli ditambah biaya	
giling	S3N1.J7

P:Lalu mengapa kamu menuliskan $\frac{130}{100}$, bukannya $\frac{100}{130}$? S3N1.P8 S3: Ustadzah Enwi ngasi contohnya kaya gitu o us S3N1.J8

Berdasarkan hasil wawancara (S3N1.J6 sampai S3N1.J8), hal ini menunjukkan bahwa S3 tidak memenuhi indikator pemecahan masalah yang ketiga, yaitu melaksanakan rencana pemecahan masalah (carrying out the plan). Hal ini juga membuktikan bahwa S3 mengalami berpikir pseudo karena belum memahami konsep/hubungan aritmetika sosial dengan baik, sehingga ingatannya masih samar atau kabur (fuzzy memory).

d) Memeriksa kembali solusi yang diperoleh (looking back)

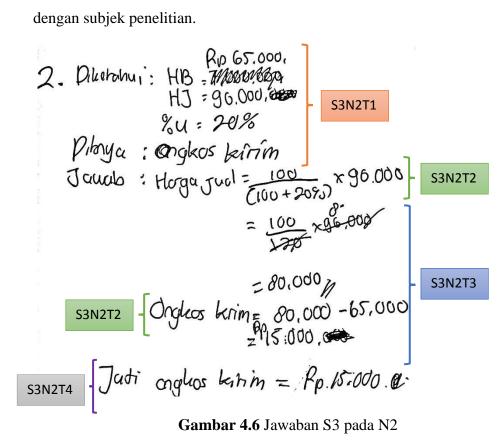
S3 tidak mengecek kembali setelah selesai mengerjakan soal yang diberikan. S3 hanya menuliskan kesimpulan bahwa harga penjualan adalah sebesar Rp76.500,00 (S3N1T4). Hal tersebut diperkuat dengan adanya hasil wawancara sebagai berikut:

P : Apa kamu yakin jawaban ini benar?	S3N1.P9
S3: Yakin	S3N1.J9
P: Bagaimana kamu yakin? Apakah sudah kamu hitung	
kembali operasi perkalianmu?	S3N1.P10
S3 : Belum us	S3N1.J10
P : Sekarang coba kamu benarkan dulu jawabanmu!	S3N1.P11
S3 : Hehe, iya us	S3N1.J11

Berdasarkan hasil wawancara (S3N1.J10) tersebut dengan S3, hal ini menunjukkan bahwa S3 tidak memenuhi indikator pemecahan masalah yang keempat, yaitu memeriksa kembali solusi yang diperoleh (*looking back*). S3 megalami berpikir *pseudo* karena tidak terjadi proses berpikir yang bermakna

(pernyataan atau pendapat yang digunakan tidak sesuai atau relevan dengan soal yang diberikan) namun setelah refleksi S3 mampu meluruskan jawabannya.

Berikut adalah hasil jawaban subjek 3 (S3) dalam menyelesaikan soal nomor 2 (N2) dan juga dipaparkan beserta wawancara antara peneliti dengan subjek penelitian.



Berdasarkan analisis hasil jawaban soal nomor 2 yang telah disajikan pada gambar 4.6, langkah-langkah pemecahan masalah dapat dipaparkan sebagai berikut:

a) Kemampuan memahami masalah (understanding the problem)

S3 mampu mengungkapkan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal nomor 2 (S3N2T1). Hal ini ditunjukkan dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P : Apa yang kamu pahami dari soal yang ustadzah kirim?	S3N2.P1
S3: Ghali membeli raket, trus dijual lagi untungnya 20% us	S3N2.J1
P : Sebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan!	S3N2.P2
S3 : Diketahui harga beli, harga jual, sama keuntungannya.	
Ditanya ongkos kirimnya us	S3N2.J2

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti (S3N2.J2) terhadap S3, ini menunjukkan bahwa S3 telah memenuhi indikator pemecahan masalah yang pertama yaitu memahami masalah (understanding the problem). S3 juga tidak mengalami berpikir pseudo karena dapat menjelaskan maksud dari masalah yang diberikan serta informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat.

b) Merencanakan pemecahan masalah (devising a plan)

S3 tidak mampu menyebutkan rencana yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah (S3N2T2). Hanya mengungkapkan konsep yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah. Hal ini ditunjukkan dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P: Apa informasi yang diketahui sudah dapat membantumu	S3N2.P3
menyelesaikan soal?	
S3: Sudah	S3N2.J3
P: Jelaskan bagaimana rencanamu untuk menyelesaikan	
soal ini?	S3N2.P4
S3 : Pakai rumus ini us	S3N2.J4
P: Iya, kenapa kamu menggunakan rumus itu?	S3N2.P5
S3 : Karena yang dicari ongkos kirim	S3N2.J5

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti (S3N2.J3 sampai S3N2.J5) terhadap S3, ini menunjukkan bahwa S3 belum memenuhi indikator pemecahan masalah yang kedua yaitu merencanakan pemecahan masalah (devising a plan). S3 mengalami berpikir pseudo karena tidak mampu menjelaskan alasan yang tepat dari penggunaan rumus yang digunakan.

c) Melaksanakan rencana pemecahan masalah (carrying out the plan)

S3 menggunakan rumus hanya berdasarkan ingatannya dan contoh dari gurunya (S3N2T3). Hal ini ditunjukkan dengan S3 tidak mampu mengungkapkan alasan yang tepat sesuai konsep aritmetika sosial yang digunakan. Hal tersebut diperkuat dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P : Dari mana kamu mendapatkan 80.000?	S3N2.P6
S3 : Dari harga jualnya us	S3N2.J6
P : Lalu berapa modalnya?	S3N2.P7
S3 : Eh maksud saya tadi modalnya us	S3N2.J7
P: Mengapa ongkos kirim itu 80.000 – 65.000	S3N2.P8
S3 : Kan harga jualnya ketemu 80.000 us	S3N2.J8

Berdasarkan hasil wawancara (S3N2.J6 sampai S3N2.J8), hal ini menunjukkan bahwa S3 tidak memenuhi indikator pemecahan masalah yang

ketiga, yaitu melaksanakan rencana pemecahan masalah (carrying out the plan). Hal ini juga membuktikan bahwa S3 mengalami berpikir pseudo karena tidak mampu mengungkapkan alasan yang tepat sesuai konsep aritmetika sosial

d) Memeriksa kembali solusi yang diperoleh (looking back)

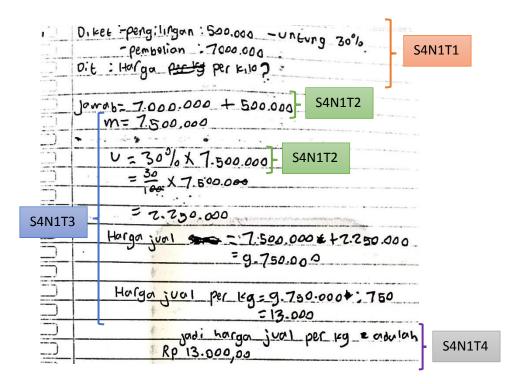
S3 tidak mengecek kembali setelah selesai mengerjakan soal yang diberikan. S3 hanya menuliskan kesimpulan bahwa harga ongkos kirimnya adalah sebesar Rp15.000,00 (S3N2T4). Hal tersebut diperkuat dengan adanya hasil wawancara sebagai berikut:

P : Sudah yakin kalau jawabanmu benar?	S3N2.P9
S3: Iya us	S3N2.J9
P : Kok bisa yakin? Sudah dicek?	S3N2.P10
S3: Hmm belum	S3N2.J10

Berdasarkan hasil wawancara (S3N2.J10) tersebut dengan S3, hal ini menunjukkan bahwa S3 tidak memenuhi indikator pemecahan masalah yang keempat, yaitu memeriksa kembali solusi yang diperoleh (*looking back*). S3 megalami berpikir *pseudo* karena meskipun jawabannya benar tetapi belum mampu menjelaskan jawabannya menggunakan konsep aritmetika sosial yang sebenarnya.

2. Analisis subjek S4

Berikut adalah hasil jawaban subjek 4 (S4) dalam menyelesaikan soal nomor 1 (N1) dan juga dipaparkan beserta wawancara antara peneliti dengan subjek penelitian.



Gambar 4.7 Jawaban S4 pada N1

Berdasarkan analisis hasil jawaban soal nomor 1 yang telah disajikan pada gambar 4.7, langkah-langkah pemecahan masalah dapat dipaparkan sebagai berikut:

a) Kemampuan memahami masalah (understanding the problem)

S4 mampu mengungkapkan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal nomor 1 (S4N1T1). Hal ini ditunjukkan dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P: Apa yang kamu pahami dari soal yang ustadzah kirim?	S4N1.P1
S4: Penjual beras yang untung 30% trus mencari harga jual	
perkilonya	S4N1.J1
P: Sebutkan yang diketahui dan yang ditanyakan!	S4N1.P2
S4 : Penggilingan, keuntungan sama pembeliannya us. Yang	
ditanya harga perkilo	S4N1.J2

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti (S4N1.J2) terhadap S4, ini menunjukkan bahwa S4 telah memenuhi indikator pemecahan masalah yang pertama yaitu memahami masalah (understanding the problem). S4 juga tidak mengalami berpikir pseudo karena dapat menjelaskan maksud dari masalah yang diberikan serta informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat.

b) Merencanakan pemecahan masalah (devising a plan)

S4 tidak mampu menyebutkan rencana yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah (S4N1T2). Hanya mengungkapkan konsep yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah. Hal ini ditunjukkan dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P : Apa informasi yang diketahui dapat membantumu	
menyelesaikan soal ini?	S4N1.P3
S4: Iya us, sudah	S4N1.J3
P: Coba jelaskan bagaimana rencanamu untuk	
mengerjakannya?	S4N1.P4
S4 : Ustadzah Enwi yang dipake juga rumus ini o us	S4N1.J4
P: Kenapa kamu menggunakan rumus itu? Soalnya sama	
dengan yang duberi ustadzah enwi?	S4N1.P5
S4 : Sama us, untuk mencari keuntungannya	S4N1.J5

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti (S4N1.J3 sampai S4N1.J5) terhadap S4, ini menunjukkan bahwa S4 belum memenuhi indikator pemecahan masalah yang kedua yaitu merencanakan pemecahan masalah (devising a plan). S4 mengalami berpikir pseudo karena tidak

mampu menjelaskan alasan yang tepat dari penggunaan rumus yang digunakan.

c) Melaksanakan rencana pemecahan masalah (carrying out the plan)

S4 melihat bahwa soal yang diberikan sama dengan soal yang pernah dipecahkan sebelumnya (*superficial similarities*) sehingga tidak ada alasan kuat mengapa prosedur tersebut ditempuh (S4N1T3). Hal ini ditunjukkan dengan S4 tidak mampu mengungkapkan alasan yang tepat sesuai konsep aritmetika sosial yang digunakan. Hal tersebut diperkuat dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P: Dari mana hasil 7.500.000 itu?	S4N1.P6
S4 : Dari harga beli ditambah penggilingnya	S4N1.J6
P: Dari mana modal itu harga beli ditambah penggilingnya?	S4N1.P7
S4 : Kayanya us, kan dijumlah	S4N1.J7
P: Kamu yakin dijumlah?	S4N1.P8
S4 : Iya us, saya pernah mengerjakan soal kaya gini	
sebelumnya	S4N1.J8
P : Lalu mengapa kamu mencari keuntungannya dulu?	S4N1.P9
S4: Untuk dibagi 750 us	S4N1.J9

Berdasarkan hasil wawancara (S4N1.J6 sampai S4N1.J9), hal ini menunjukkan bahwa S4 tidak memenuhi indikator pemecahan masalah yang ketiga, yaitu melaksanakan rencana pemecahan masalah (carrying out the plan). Hal ini juga membuktikan bahwa S4 mengalami berpikir pseudo karena tidak mampu mengungkapkan alasan yang tepat sesuai konsep aritmetika sosial.

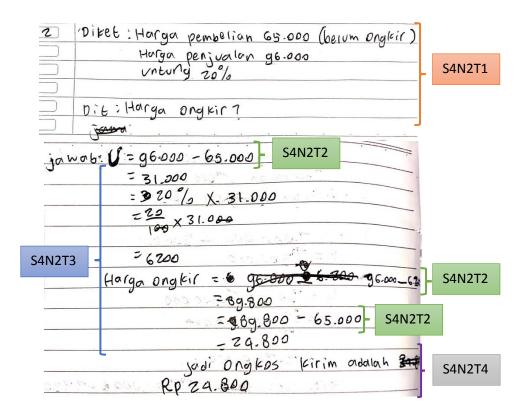
d) Memeriksa kembali solusi yang diperoleh (looking back)

S4 tidak mengecek kembali setelah selesai mengerjakan soal yang diberikan. S4 hanya menuliskan kesimpulan bahwa harga jual perkilo adalah sebesar Rp13.000,00 (S4N1T4). Hal tersebut diperkuat dengan adanya hasil wawancara sebagai berikut:

P : Sudah yakin jawabanmu benar?	S4N1.P10
S4: Yakin us	S4N1.J10
P : Kok yakin? Sudah kamu cek lagi?	S4N1.P11
S4: Engga us	S4N1.J11

Berdasarkan hasil wawancara (S4N1.J11) tersebut dengan S4, hal ini menunjukkan bahwa S4 tidak memenuhi indikator pemecahan masalah yang keempat, yaitu memeriksa kembali solusi yang diperoleh (*looking back*). S4 megalami berpikir *pseudo* karena meskipun jawabannya benar tetapi belum mampu menjelaskan jawabannya menggunakan konsep aritmetika sosial yang sebenarnya.

Berikut adalah hasil jawaban subjek 4 (S4) dalam menyelesaikan soal nomor 2 (N2) dan juga dipaparkan beserta wawancara antara peneliti dengan subjek penelitian.



Gambar 4.8 Jawaban S4 pada N2

Berdasarkan analisis hasil jawaban soal nomor 2 yang telah disajikan pada gambar 4.8, langkah-langkah pemecahan masalah dapat dipaparkan sebagai berikut:

a) Kemampuan memahami masalah (understanding the problem)

S4 mampu mengungkapkan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal nomor 2 (S4N2T1). Hal ini ditunjukkan dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P : Apa yang kamu pahami dari soal yang ustadzah kirim?	S4N2.P1
S4: Menjual raket nyamuk yg harga belinya 65 ribu, trus	
dijual lagi harganya 96 ribu us	S4N2.J1
P : Coba sebutkan apa saja yang diketahui dan yang	
ditanyakan!	S4N2.P2
S4 : Harga pembelian tapi belum ongkirnya,harga penjualan,	

sama untungnya yang diketahui. Trus harga ongkirnya yang ditanya

S4N2.J2

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti (S4N2.J2) terhadap S4, ini menunjukkan bahwa S4 telah memenuhi indikator pemecahan masalah yang pertama yaitu memahami masalah (understanding the problem). S4 juga tidak mengalami berpikir pseudo karena dapat menjelaskan maksud dari masalah yang diberikan serta informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat.

b) Merencanakan pemecahan masalah (devising a plan)

S4 tidak mampu menyebutkan rencana yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah (S4N2T2). Hanya mengungkapkan konsep yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah. Hal ini ditunjukkan dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P: Apa informasi yang diketahui di soal sudah dapat	
membantumu untuk mengerjakan masalah ini?	S4N2.P3
S4: Sudah us	S4N2.J3
P: Coba bagaimana rencanamu untuk menyelesaikan soal	
ini?jelaskan!	S4N2.P4
S4 : Gini us. Pake rumus yang ditulis kemarin	S4N2.J4
P: Kenapa rumus itu yang kamu gunakan?	S4N2.P5
S4 : Mau mencari untungnya dulu us	S4N2.J5

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti (S4N2.J3 sampai S4N2.J5) terhadap S4, ini menunjukkan bahwa S4 belum memenuhi indikator pemecahan masalah yang kedua yaitu merencanakan pemecahan masalah (devising a plan). S4 mengalami berpikir pseudo karena tidak dapat

menjelaskan hubungan antar informasi yang ada serta rencana yang akan digunakan.

c) Melaksanakan rencana pemecahan masalah (carrying out the plan)

S4 menggunakan konsep aritmetika sosial berdasarkan ingatannya dan contoh dari gurunya (S4N2T3). Hal ini ditunjukkan dengan S4 tidak melakukan kontrol (spontanitas) dalam memberikan jawaban serta hanya menebak-nebak. Hal tersebut diperkuat dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P : Mengapa kamu mengurangi harga jual dengan harga	
belinya?	S4N2.P6
S4 : Untuk mencari untungnya us	S4N2.J6
P : Lalu kenapa hasilnya kamu kali dengan 20%?	S4N2.P7
S4 : Ustadzah enwi nyontohkan kaya gitu caranya us	S4N2.J7
P :Trus kok harga jualnya kamu kurangi dua kali? dengan	
hasilnya, trus dengan harga belinya?	S4N2.P8
S4 : Itu ongkos kirimnya us	S4N2.J8

Berdasarkan hasil wawancara (S4N2.J6 sampai S4N2.J8), hal ini menunjukkan bahwa S4 tidak memenuhi indikator pemecahan masalah yang ketiga, yaitu melaksanakan rencana pemecahan masalah (carrying out the plan). Hal ini juga membuktikan bahwa S4 mengalami berpikir pseudo karena belum memahami konsep/hubungan aritmetika sosial dengan baik, sehingga ingatannya masih samar atau kabur (fuzzy memory).

d) Memeriksa kembali solusi yang diperoleh (looking back)

S4 tidak mengecek kembali setelah selesai mengerjakan soal yang diberikan. S4 hanya menuliskan kesimpulan bahwa ongkos kirimnya adalah sebesar Rp24.800,00 (S4N2T4). Hal tersebut diperkuat dengan adanya hasil wawancara sebagai berikut:

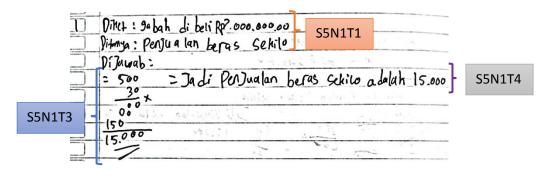
P : Kamu yakin jawaban ini benar?	S4N2.P9
S4: Yakin	S4N2.J9
P: Bagaimana kamu yakin? Apa sudah kamu hitung-hitung	
ulang?	S4N2.P10
S4 : Belum us	S4N2.J10
P : Sekarang coba kamu benarkan dulu jawabanmu!	S4N2.P11
S4 : Iya us	S4N2.J11

Berdasarkan hasil wawancara (S4N2.J10) tersebut dengan S4, hal ini menunjukkan bahwa S4 tidak memenuhi indikator pemecahan masalah yang keempat, yaitu memeriksa kembali solusi yang diperoleh (*looking back*). S4 megalami berpikir *pseudo* karena tidak terjadi proses berpikir yang bermakna (pernyataan atau pendapat yang digunakan tidak sesuai atau relevan dengan soal yang diberikan) namun setelah refleksi S4 mampu meluruskan jawabannya.

c. Berpikir *Pseudo* Siswa yang Berkemampuan Matematika Rendah dalam Memecahkan Masalah Aritmetika Sosial

1. Analisis subjek S5

Berikut adalah hasil jawaban subjek 5 (S5) dalam menyelesaikan soal nomor 1 (N1) dan juga dipaparkan beserta wawancara antara peneliti dengan subjek penelitian.



Gambar 4.9 Jawaban S5 pada N1

Berdasarkan analisis hasil jawaban soal nomor 1 yang telah disajikan pada gambar 4.9, langkah-langkah pemecahan masalah dapat dipaparkan sebagai berikut:

a) Kemampuan memahami masalah (understanding the problem)

S5 tidak mampu mengungkapkan informasi yang diketahui dan hanya menuliskan informasi yang ditanyakan pada soal nomor 1 (S5N1T1). Hal ini ditunjukkan dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P: Apa yang kamu pahami dari soal yang ustadzah kirim?	S5N1.P1
S5: Jual beli beras us	S5N1.J1
P: Coba sebutkan apa yang diketahui dan yang ditanyakan	
dalam soal!	S5N1.P2
S5 : Gabah dibeli seharga 7.000.000, yang diketahui. Yang	
ditanya penjualan beras sekilo?	S5N1.J2
P : Sudah itu saja yang diketahui? Biaya penggilingannya	
berapa? Untung atau rugi penjualnya?	S5N1.P3
S5 : Oh iya, itu juga us	S5N1.J3
P : Kenapa tidak kamu tulis?	S5N1.P4
S5 : Hehe, lupa us	S5N1.J4

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti (S5N1.J2 sampai S5N1.J4) terhadap S5, ini menunjukkan bahwa S5 belum memenuhi indikator pemecahan masalah yang pertama yaitu memahami masalah (understanding the problem). S5 juga tidak mengalami berpikir pseudo karena memahami masalah secara spontan, tidak secara mendalam. Hanya mampu mengungkap informasi yang tersaji dan tidak mampu mengungkapkan informasi yang tidak tersaji salam soal.

b) Merencanakan pemecahan masalah (devising a plan)

S5 tidak mampu menyebutkan rencana yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah. Hal ini ditunjukkan dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P: Apa informasi yang diketahui sudah dapat membantumu	
menyelesaikan soal ini?	S5N1.P5
S5: Iya us, sudah	S5N1.J5
P : Coba kamu jelaskan bagaimana rencanamu untuk	
menyelesaikan soal ini?	S5N1.P6
S5 : Hmm, 500 dikali 30 us	S5N1.J6
P: Rumus apa itu?	S5N1.P7
S5 : Keuntungan dikali biaya giling	S5N1.J7

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti (S5N1.J5 sampai S5N1.J7) terhadap S5, ini menunjukkan bahwa S5 tidak memenuhi indikator pemecahan masalah yang kedua yaitu merencanakan pemecahan masalah (devising a plan). S5 juga tidak mengalami berpikir pseudo karena hanya mampu merencanakan berdasarkan informasi yang dipahaminya serta

mengungkapkan konsep yang digunakan tanpa memahami konsep yang sebenarnya.

c) Melaksanakan rencana pemecahan masalah (carrying out the plan)

S5 tidak menggunakan konsep aritmetika sosial yang sebenarnya (S5N1T3). Hal ini ditunjukkan dengan S5 tidak dapat menjelaskan alasan dari prosedur yang digunakan. Hal tersebut diperkuat dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P : Mengapa biaya gilingnya kamu kalikan dengan	
persentase keuntungan?	S5N1.P8
S5 : Harga jual beras sekilonya us	S5N1.J8
P : Apa benar begitu caranya?	S5N1.P9
S5 : Iya us, dikali keuntungannya	S5N1.J9
P: Bukan modalnya yang dikali keuntungannya?	S5N1.P10
S5 : Ngga tau us hehe	S5N1.J10

Berdasarkan hasil wawancara (S5N1.J8 sampai S5N1.J10), hal ini menunjukkan bahwa S5 tidak memenuhi indikator pemecahan masalah yang ketiga, yaitu melaksanakan rencana pemecahan masalah (carrying out the plan). Hal ini juga membuktikan bahwa S5 tidak mengalami berpikir pseudo karena hanya menyelesaikan masalah menggunakan konsep yang dianggapnya benar.

d) Memeriksa kembali solusi yang diperoleh (looking back)

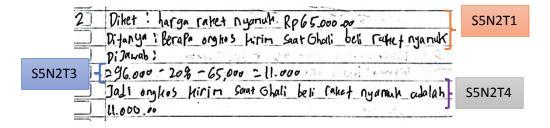
S5 tidak mengecek kembali setelah selesai mengerjakan soal yang diberikan. S5 hanya menuliskan kesimpulan bahwa penjulan beras sekilonya

adalah sebesar Rp15.000,00 (S5N1T4). Hal tersebut diperkuat dengan adanya hasil wawancara sebagai berikut:

P: Kamu yakin jawabanmu benar?	S5N1.P11
S5: Engga us	S5N1.J11
P: Kenapa ngga yakin?	S5N1.P12
S5 : Saya tidak paham dengan soalnya us	S5N1.J12
P: ;Lalu bagaimana kamu menyelesaikannya sampai dengan	
kesimpulan?	S5N1.P13
S5 : Ikut-ikut caranya ustadzah enwi us	S5N1.J13

Berdasarkan hasil wawancara (S5N1.J13) tersebut dengan S5, hal ini menunjukkan bahwa S5 tidak memenuhi indikator pemecahan masalah yang keempat, yaitu memeriksa kembali solusi yang diperoleh (*looking back*). S5 tidak megalami berpikir *pseudo* karena belum mampu membenarkan jawabannya yang salah. Hal ini terjadi karena S5 belum memahami masalah dan konsep dengan benar, serta hanya meniru yang dilakukan guru.

Berikut adalah hasil jawaban subjek 5 (S5) dalam menyelesaikan soal nomor 2 (N2) dan juga dipaparkan beserta wawancara antara peneliti dengan subjek penelitian.



Gambar 4.10 Jawaban S5 pada N2

Berdasarkan analisis hasil jawaban soal nomor 2 yang telah disajikan pada gambar 4.10, langkah-langkah pemecahan masalah dapat dipaparkan sebagai berikut:

a) Kemampuan memahami masalah (understanding the problem)

S5 tidak mampu mengungkapkan informasi yang diketahui dan hanya menuliskan informasi yang ditanyakan pada soal nomor 2 (S5N2T1). Hal ini ditunjukkan dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P : Apa yang kamu pahami dari soal yang ustadzah kirim?	S5N2.P1
S5: Jual beli raket nyamuk us	S5N2.J1
P : Sebutkan apa yang diketahui dan yang ditanya?	S5N2.P2
S5 : Diketahui harga raket nyamuk 65 ribu. Ditanya ongkos	
kirim saat Ghali beli raket nyamuk.	S5N2.J2
P : Apa hanya itu yang diketahui? Harga jualnya? Untung	
atau rugi Ghali?	S5N2.P3
S5 : Iya us, itu juga	S5N2.J3
P : Kenapa tidak kamu tulis?	S5N2.P4
S5 : Hmm, lupa us	S5N2.J4

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti (S5N2.J2 sampai S5N2.J4) terhadap S5, ini menunjukkan bahwa S5 belum memenuhi indikator pemecahan masalah yang pertama yaitu memahami masalah (understanding the problem). S5 juga tidak mengalami berpikir pseudo karena memahami masalah secara spontan, tidak secara mendalam. Hanya mampu mengungkap informasi yang tersaji dan tidak mampu mengungkapkan informasi yang tidak tersaji salam soal.

b) Merencanakan pemecahan masalah (devising a plan)

S5 tidak mampu menyebutkan rencana yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah. Hal ini ditunjukkan dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P : Apa informasi yang diketahui sudah dapat membantumu	
menjawab masalah ini?	S5N2.P5
S5: Sudah us	S5N2.J5
P : Coba kamu jelaskan bagaimana rencanamu untuk	
menyelesaikan soal ini?	S5N2.P6
S5 : 96 ribu dikurangi 20% dikurangi 65ribu	S5N2.J6
P : Dari mana kamu menggunakan rumus itu?	S5N2.P7
S5 : Ngga tau us	S5N2.J7

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti (S5N2.J5 sampai S5N2.J7) terhadap S5, ini menunjukkan bahwa S5 tidak memenuhi indikator pemecahan masalah yang kedua yaitu merencanakan pemecahan masalah (devising a plan). S5 juga tidak mengalami berpikir pseudo karena hanya merencanakan berdasarkan informasi yang dipahaminya serta mengungkapkan konsep yang digunakan tanpa memahami konsep yang sebenarnya.

c) Melaksanakan rencana pemecahan masalah (carrying out the plan)

S5 tidak menggunakan konsep aritmetika sosial yang sebenarnya (S5N2T3). Hal ini ditunjukkan dengan S5 tidak dapat menjelaskan alasan dari prosedur yang digunakan. Hal tersebut diperkuat dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P : Mengapa biaya jualnya kamu kurangi dengan 20%?	S5N2.P8
S5 : Hmm anu us	S5N2.J8
P : Apa begitu caranya?	S5N2.P9
S5: Mungkin us	S5N2.J9
P:Trus kamu kurangi lagi dengan harga belinya, kenapa?	S5N2.P10
S5 : Ongkos kirimnya	S5N2.J10

Berdasarkan hasil wawancara (S5N2.J8 sampai S5N2.J10), hal ini menunjukkan bahwa S5 tidak memenuhi indikator pemecahan masalah yang ketiga, yaitu melaksanakan rencana pemecahan masalah (carrying out the plan). Hal ini juga membuktikan bahwa S5 tidak mengalami berpikir pseudo karena hanya mampu menyelesaikan masalah menggunakan konsep yang dianggapnya benar.

d) Memeriksa kembali solusi yang diperoleh (looking back)

S5 tidak mengecek kembali setelah selesai mengerjakan soal yang diberikan. S5 hanya menuliskan kesimpulan bahwa ongkos kirim saat Ghali beli raket nyamuk adalah sebesar Rp11.000,00 (S5N2T4). Hal tersebut diperkuat dengan adanya hasil wawancara sebagai berikut:

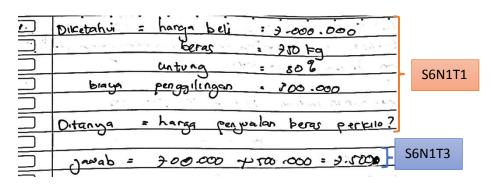
P : Apa kamu yakin jawaban ini benar?	S5N2.P11
S5: Engga us	S5N2.J11
P : Kenapa tidak yakin?	S5N2.P12
S5 : Hmm, nggak paham us	S5N2.J12
P: ;Trus kok kamu bisa menyelesaikannya sampai dengan	
kesimpulan?	S5N2.P13
S5 : Ya ikut caranya ustadzah enwi us	S5N2.J13

Berdasarkan hasil wawancara (S5N2.J11) tersebut dengan S5, hal ini menunjukkan bahwa S5 tidak memenuhi indikator pemecahan masalah yang

keempat, yaitu memeriksa kembali solusi yang diperoleh (*looking back*). S5 tidak megalami berpikir *pseudo* karena belum mampu membenarkan jawabannya yang salah. Hal ini terjadi karena belum memahami masalah dan konsep dengan benar, serta hanya meniru yang dilakukan guru.

2. Analisis subjek S6

Berikut adalah hasil jawaban subjek 6 (S6) dalam menyelesaikan soal nomor 1 (N1) dan juga dipaparkan beserta wawancara antara peneliti dengan subjek penelitian.



Gambar 4.11 Jawaban S6 pada N1

Berdasarkan analisis hasil jawaban soal nomor 1 yang telah disajikan pada gambar 4.11, langkah-langkah pemecahan masalah dapat dipaparkan sebagai berikut:

a) Kemampuan memahami masalah (understanding the problem)

S6 mampu mengungkapkan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal nomor 1 (S6N1T1). Hal ini ditunjukkan dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P: Apa yang kamu pahami dari soal yang ustadzah kirim? S6N1.P1 S6: Jual beli gabah yang untung 30% us S6N1.J1

P: sebutkan yang diketahui dan yang ditanyakan! S6N1.P2
S6: Harga beli, berasnya, untung sama biaya giling yang diketahui. Ditanya harga penjualan beras perkilo S6N1.J2

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti (S6N1.J2) terhadap S6, ini menunjukkan bahwa S6 memenuhi indikator pemecahan masalah yang pertama yaitu memahami masalah (understanding the problem). S6 juga tidak mengalami berpikir pseudo karena mampu memahami masalah secara spontan, tidak secara mendalam. Hanya mampu mengungkap informasi yang tersaji dan tidak mampu mengungkapkan informasi yang tidak tersaji salam soal.

b) Merencanakan pemecahan masalah (devising a plan)

S6 tidak mampu menyebutkan rencana yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah. Hal ini ditunjukkan dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P: Apa informasi yang diketahui sudah dapat membantumu	
menyelesaikan soal ini?	S6N1.P3
S6: Sudah us	S6N1.J3
P: Jelaskan bagaimana rencanamu untuk menjawab soal	
ini?	S6N1.P4
S6 : 7.000.000 ditambah 500.000	S6N1.J4
P : Mengapa dijumlahkan?	S6N1.P5
S6: Untungnya us	S6N1.J5

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti (S6N1.J3 sampai S6N1.J5) terhadap S6, ini menunjukkan bahwa S6 tidak memenuhi indikator pemecahan masalah yang kedua yaitu merencanakan pemecahan

masalah (devising a plan). S6 juga tidak mengalami berpikir pseudo karena hanya mampu merencanakan berdasarkan informasi yang dipahaminya serta mengungkapkan konsep yang digunakan tanpa memahami konsep yang sebenarnya.

c) Melaksanakan rencana pemecahan masalah (carrying out the plan)

S6 tidak menggunakan konsep aritmetika sosial yang sebenarnya (S6N1T3). Hal ini ditunjukkan dengan S6 tidak dapat menjelaskan alasan dari prosedur yang digunakan. Hal tersebut diperkuat dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P: Dari mana rumus yang kamu gunakan?

S6 : Dari buku us	S6N1.P6
P: Kamu yakin rumus itu sesuai dengan soal yang kamu	S6N1.J6
kerjakan?	S6N1.P7
S6 : Engga tahu us	S6N1.J7
P: Lalu kenapa rumus itu yang kamu gunakan?	S6N1.P8
S6 : Kayanya sama us	S6N1.J8

Berdasarkan hasil wawancara (S6N1.J6 sampai S6N1.J8), hal ini menunjukkan bahwa S6 tidak memenuhi indikator pemecahan masalah yang ketiga, yaitu melaksanakan rencana pemecahan masalah (carrying out the plan). Hal ini juga membuktikan bahwa S6 tidak mengalami berpikir pseudo karena hanya mampu menyelesaikan masalah menggunakan konsep yang dianggapnya benar.

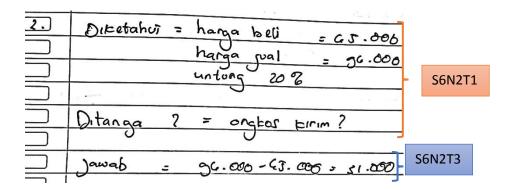
d) Memeriksa kembali solusi yang diperoleh (looking back)

S6 tidak mengecek kembali setelah selesai mengerjakan soal yang diberikan. Hal tersebut diperkuat dengan adanya hasil wawancara sebagai berikut:

P : Kamu yakin jawabanmu benar?	S5N1.P9
S6: Mboten us	S5N1.J9
P: Kenapa?	S5N1.P10
S6 : Ngga tau us, mangkanya belum selesai	S5N1.J10

Berdasarkan hasil wawancara (S6N1.J9) tersebut dengan S6, hal ini menunjukkan bahwa S6 tidak memenuhi indikator pemecahan masalah yang keempat, yaitu memeriksa kembali solusi yang diperoleh (*looking back*). S6 tidak megalami berpikir *pseudo* karena belum mampu membenarkan jawabannya yang salah. Hal ini terjadi karena belum memahami masalah dan konsep dengan benar, serta hanya meniru yang dilakukan guru.

Berikut adalah hasil jawaban subjek 6 (S6) dalam menyelesaikan soal nomor 2 (N2) dan juga dipaparkan beserta wawancara antara peneliti dengan subjek penelitian.



Gambar 4.12 Jawaban S6 pada N2

Berdasarkan analisis hasil jawaban soal nomor 2 yang telah disajikan pada gambar 4.12, langkah-langkah pemecahan masalah dapat dipaparkan sebagai berikut:

a) Kemampuan memahami masalah (understanding the problem)

S6 mampu mengungkapkan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal nomor 2 (S6N2T1). Hal ini ditunjukkan dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P : Apa yang kamu pahami dari soal yang ustadzah kirim?	S6N2.P1
S6: Ghali menjual raket nyamuk	S6N2.J1
P : Sebutkan apa saja yang diketahui dan yang ditanya dalam	
soal?	S6N2.P2
S6 : Diketahui harga beli, harga jual sama untungnya. Yang	
ditanya ongkos	S6N2.J2

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti (S6N2.J2) terhadap S6, ini menunjukkan bahwa S6 belum memenuhi indikator pemecahan masalah yang pertama yaitu memahami masalah (understanding the problem). S6 juga tidak mengalami berpikir pseudo karena memahami masalah secara spontan, tidak secara mendalam. Hanya mampu mengungkap informasi yang tersaji dan tidak mampu mengungkapkan informasi yang tidak tersaji salam soal.

b) Merencanakan pemecahan masalah (devising a plan)

S6 tidak mampu menyebutkan rencana yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah. Hal ini ditunjukkan dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P : Apa informasi yang diketahui sudah dapat membantumu	
menjawab masalah ini?	S6N2.P3
S6: Sudah	S6N2.J3
P : Jelaskan bagaimana rencanamu untuk menjawab soal	
ini?	S6N2.P4
S6 : 96 ribu dikurangi dikurangi 65ribu	S6N2.J4
P : Mengapa dikurangi langsung?	S6N2.P5
S6 : Ongkos kirimnya	S6N2.J5

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti (S6N2.J3 sampai S6N2.J5) terhadap S6, ini menunjukkan bahwa S6 tidak memenuhi indikator pemecahan masalah yang kedua yaitu merencanakan pemecahan masalah (devising a plan). S6 juga tidak mengalami berpikir pseudo karena hanya mampu merencanakan berdasarkan informasi yang dipahaminya serta mengungkapkan konsep yang digunakan tanpa memahami konsep yang sebenarnya.

c) Melaksanakan rencana pemecahan masalah (carrying out the plan)

S6 tidak menggunakan konsep aritmetika sosial yang sebenarnya (S6N2T3). Hal ini ditunjukkan dengan S6 tidak dapat menjelaskan alasan dari prosedur yang digunakan. Hal tersebut diperkuat dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P: Mengapa rumus itu yang kamu gunakan?	S6N2.P6
S6 : Hmm anu us	S6N2.J6
P : Dari mana kamu mendapatkannya?	S6N2.P7
S6 : Dari buku	S6N2.J7
P: Kamu yakin rumus itu sesuai dengan soal ini?	S6N2.P8
S6: Inggih us	S6N2.J8

Berdasarkan hasil wawancara (S6N2.J6 sampai S6N2.J8), hal ini menunjukkan bahwa S6 tidak memenuhi indikator pemecahan masalah yang ketiga, yaitu melaksanakan rencana pemecahan masalah (carrying out the plan). Hal ini juga membuktikan bahwa S6 tidak mengalami berpikir pseudo karena hanya mampu menyelesaikan masalah menggunakan konsep yang dianggapnya benar.

d) Memeriksa kembali solusi yang diperoleh (looking back)

S6 tidak mengecek kembali setelah selesai mengerjakan soal yang diberikan. Hal tersebut diperkuat dengan adanya hasil wawancara sebagai berikut:

P: Yakin jawabanmu benar?	S6N2.P9
S6: Iya	S6N2.J9
P: Bagaimana kamu bisa yakin?	S6N2.P10
S6: Hmm, caranya gitu us	S6N2.J10
P : ;Sudah kamu periksa kembali?	S6N2.P11
S6: Belum us	S6N2.J11

Berdasarkan hasil wawancara (S6N2.J11) tersebut dengan S6, hal ini menunjukkan bahwa S6 tidak memenuhi indikator pemecahan masalah yang keempat, yaitu memeriksa kembali solusi yang diperoleh (*looking back*). S6 tidak megalami berpikir *pseudo* karena belum mampu membenarkan jawabannya yang salah. Hal ini terjadi karena belum memahami masalah dan konsep dengan benar, serta hanya meniru yang dilakukan guru.

Berdasarkan analisis tes dan wawancara yang telah dilakukan oleh penelliti terhadap 6 subjek siswa, berikut adalah hasil indikator pemecahan masalah yang terpenuhi dan tidak terpenuhi. Disajikan dalam tabel 4.4 sebagai berikut.

Tabel 4.4 Hasil Indikator Terpenuhi dan Tidak Terpenuhi

Kemampuan	Nama	Indikator Pemecahan Masalah			
matematika	siswa	T1	T2	Т3	T4
	S1	Mampu mengungkap kan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan. Mempu menambah kan informasi lain yang dibutuhkan dengan benar	Mampu merencana kan pemecahan masalah dengan menentukan konsep yang digunakan. Konsepnya sudah tepat sesuai dengan masalah, serta mampu menjelaskan konsep dengan tepat.	Menggunakan prosedur konsep aritmetika sosial dengan tepat, sehingga menghasilkan jawaban yang benar	Jawaban benar, setelah refleksi mampu menjelaskan kembali hasil pekerjaannya sesuai dengan konsep yang sudah digunakan
Tinggi	S2	Mampu mengungkap kan informasi yang diketahui danyang ditanyakan. Mempu menambah kan informasi lain yang dibutuhkan dengan benar	Mampu merencana kan pemecahan masalah dengan menentukan konsep yang digunakan. Konsepnya sudah tepat sesuai dengan masalah, serta mampu menjelaskan konsep dengan tepat.	Menggunakan prosedur konsep aritmetika sosial dengan tepat, sehingga menghasilkan jawaban yang benar	Jawaban benar, setelah refleksi mampu menjelaskan kembali hasil pekerjaannya sesuai dengan konsep yang sudah digunakan
	S3	Mampu mengungkap kan informasi yang diketahui dan yang	Tidak mampu menyebut kan rencana yang akan digunakan untuk	Menggunakan konsep aritmetika sosial berdasarkan ingatannya	Setelah refleksi belum mampu menejelaskan jawabannya menggunakan

konsep
aritmetika
sosial yang
sebenarnya
scocharnya
Setelah
refleksi belum
mampu menejelaskan
jawabannya
•
menggunakan konsep
aritmetika
sosial yang sebenarnya
sebenarnya
Belum mampu
membenarkan
jawabannya
yang salah
karena belum
memahami
masalah dan
konsepnya
dengan benar.
Hanya meniru
yang
dilakukan
guru.
gara.
Belum mampu
membenarkan
jawabannya
yang salah
karena belum
memahami
masalah dan
konsepnya
dengan benar.

mengungkapk	mengungkap	Hanya meniru
an informasi	kan konsep	yang
yang tersaji	yang	dilakukan
dan tidak	digunakan	guru.
mampu	tanpa	
mengungkapk	memahami	
an informasi	konsep yang	
yang tidak	sebenarnya	
tersaji dalam		
masalah		

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dilihat bahwasanya rata-rata siswa dengan kemampuan matematika yang sama, memiliki pencapaian yang sama. Selain itu, terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan matematika tinggi dengan kemampuan matematika rendah.

C. Temuan Penelitian

Berdasarkan analisis data yang diperoleh dari hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dalam meneliti berpikir *pseudo* siswa dalam menyelesaikan soal aritmetika sosial berdasarkan kemampuan matematika, peneliti mendapatkan beberapa temuan antara lain sebagai berikut:

- Mayoritas siswa dengan kemampuan matematika tinggi dan sedang dapat memenuhi indikator pemecahan masalah, meskipun siswa berkemampuan sedang belum dapat menjelaskan alasan setiap langkah yang subjek kerjakan dengan benar.
- 2. Siswa dengan kemampuan matematika tinggi memenuhi indikator pemecahan masalah dengan baik, dapat menjelaskan konsep aritmetika sosial yang

- sebenarnya, sehingga memperoleh jawaban yang benar dan tidak mengalami berpikir *pseudo* (siswa berpikir yang sesungguhnya).
- 3. Sebagian siswa dengan kemampuan matematika sedang dapat memenuhi indikator pemecahan masalah, namun belum memahami konsep aritmetika sosial dengan baik atau pemahaman yang tidak sempurna sehingga ingatannya masih samara atau kabur (*fuzzy memory*) tetapi setelah dilakukan refleksi dapat memperoleh jawaban yang benar, jadi subjek mengalami berpikir *pseudo* salah.
- 4. Sebagian siswa dengan kemampuan matematika sedang dapat memenuhi indikator pemecahan masalah, namun tidak mampu mengungkapkan alasan yang tepat sesuai konsep aritmetika sosial yang digunakan meskipun jawaban akhirnya benar, jadi subjek mengalami berpikir *pseudo* benar.
- 5. Siswa dengan kemampuan matematika rendah tidak memenuhi indikator pemecahan masalah karena belum mampu memahami masalah yang dihadapi dalam soal, sehingga akhirnya tidak dapat menyelesaikan soal. Jadi siswa tidak mengalami berpikir *pseudo* karena benar-benar tidak memahami konsep aritmetika sosial, bukan karena berpikir semu.
- 6. Rumus atau metode yang digunakan subjek penelitian dalam menyelesaikan masalah aritmetika sosial berbeda-beda karena soal yang digunakan oleh peneliti adalah tipe soal *open ended*, yakni soal yang mempunyai banyak solusi atau strategi penyelesaian.