

BAB IV

PENYAJIAN DAN ANALISIS DATA

A. Sejarah Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat berdirinya MTs Al-Istiqamah Banjarmasin

Madrasah Tsanawiyah Al-Istiqamah Banjarmasin berdiri pada tanggal 1 Mei 1986 yang berada dibawah naungan Kementerian Agama Kota Banjarmasin. Gedung sekolah ini terletak di jalan Pekapuran Raya RT. 23 Kelurahan Pemurus Baru, Kecamatan Banjarmasin Selatan, Kota Banjarmasin dengan kepala sekolah H. Jamil, S. Pd.I.

Kemajuan sekolah ini dapat terlihat dari pemeriksaan akreditasi oleh Departemen Agama dan hasilnya cukup menggembirakan, sampai sekarang madrasah ini terus berlangsung sesuai dengan fungsi dan peranannya. Kemudian pimpinan Madrasah juga mengalami regenerasi yaitu dipimpin oleh Ustadz Drs. H. Nurdin.

Selama pimpinan Madrasah yang baru ini lembaga-lembaga pendidikan ini berjalan dengan baik, kegiatan yang berlangsung dengan tujuan untuk wadah siswa berkreatif. Dan terdorong terus untuk selalu di sekolah, kegiatan dilakukan lebih banyak mengarah pada kegiatan keagamaan dan ditambah kegiatan umum lainnya seperti pramuka dan seni bela diri.

Sejak awal berdirinya MTs Al-Istiqamah Banjarmasin hingga kini telah beberapa kali terjadi pergantian kepala sekolah, yaitu:

Tabel VIII Nama-nama Kepala Sekolah MTs Al-Istiqamah Banajrmasin dan Periode Kepemimpinannya

No.	Nama Kepala Sekolah	Periode Tahun
1.	Husni Tafsir	1986-1995
2.	Husni Nurin MA	1995-2000
3.	Normansyah, S. Ag	2000-2010
4.	H. Jamil, S. Pd. I	2010-sekarang

Sumber: Kantor Tata Usaha MTs Al-Istiqamah Banajrmasin Tahun Pelajaran 2018/2019

2. Keadaan Guru dan Karyawan Lain di MTs Al-Istiqamah Banjarmasin

MTs Al-Istiqamah Pekapuran mempunyai 15 orang tenaga pengajar dengan latar belakang yang berbeda-beda. Dapat dilihat dilampiran.

3. Keadaan Siswa

MTs Al-Istiqamah Banjarmasin pada tahun pelajaran 2018/2019 mempunyai siswa sebanyak 220 orang yang terdiri dari 104 orang laki-laki dan 116 orang perempuan. Untuk lebih jelasnya dilihat dari tabel berikut.

Tabel IX Jumlah Siswa MTs Al-Istiqamah Banjarmasin

No.	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1.	VII A	0	32	32
2.	VII B	28	0	28
3.	VII C	12	16	30
4.	VIII A	0	32	32
5.	VIII B	36	0	36
6.	IX A	0	36	36
7.	IX B	27	0	27
Jumlah		104	116	220

Sumber: Kantor Tata Usaha MTs Al-Istiqamah Banjarmasin Tahun Pelajaran 2018/2019

4. Keadaan Sarana dan Prasarana

Sejak berdirinya sekolah hingga sekarang telah banyak mengalami perubahan dan perkembangan baik sarana maupun prasarananya. Prasarana MTs Al-Istiqamah saat ini terdiri dari beberapa bangunan, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel X Sarana dan Prasarana MTs Al-Istiqamah Banjarmasin

No.	Fasilitas	Jumlah
1.	Ruang Kelas	7
2.	Ruang Guru/Ustadz	2
3.	Ruang Kepala Madrasah	1
4.	Ruang Tata Usaha	1
5.	Ruang Perpustakaan	1
6.	Laboratorium Bahasa	1
7.	Ruang Koleksi Alat IPA	1
8.	Ruang UKS	1
9.	Ruang OSIS	1
10.	Ruang KTK	1
11.	Mesjid	1
12.	Asrama putra dan putri	2
13.	Rumah Ustadz	1
14.	WC	6
15.	Halaman Parkiran	1
16.	Halaman Sekolah	1
17.	Komputer	8

Sumber: Kantor Tata Usaha MTs Al-Istiqamah Banjarmasin Tahun Pelajaran 2018/2019

B. Data Hasil Penelitian

1. Pelaksanaan Penelitian

Tahap pelaksanaan penelitian di mulai dari tanggal 07 Agustus sampai dengan 07 Oktober 2018.

Tabel XI Kegiatan Pelaksanaan Penelitian

Tahap	Waktu Pelaksanaan	Deskripsi Pelaksanaan
1	07 Agustus 2018	Observasi kegiatan belajar mengajar siswa
2	08 Agustus 2018	Pelaksanaan tes tertulis uji coba soal pada materi bilangan bulat
3	28 September 2018	Pelaksanaan tes tertulis penelitian
4	04 Oktober 2018	Wawancara dengan subjek penelitian sebanyak 4 orang

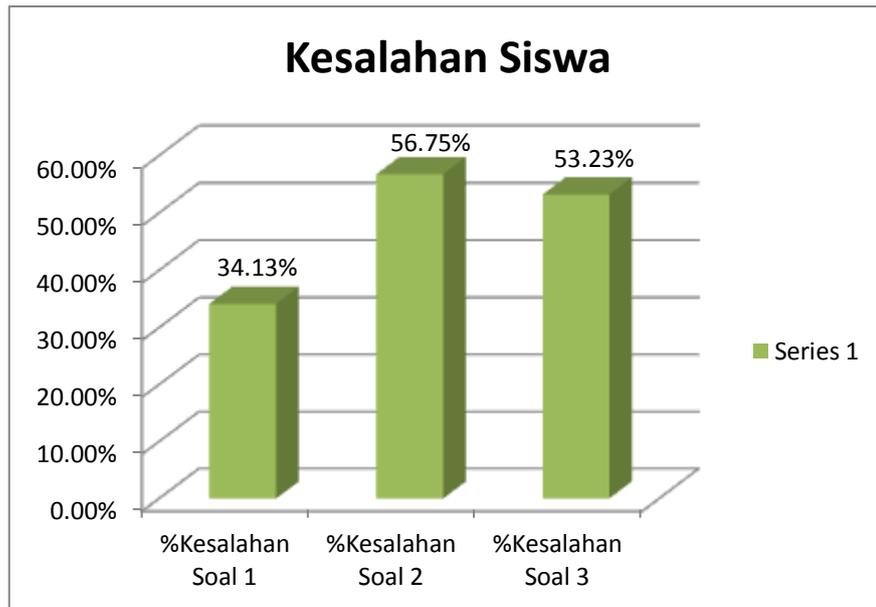
Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas VII C MTs Al-Istiqamah Banjarmasin Tahun Pelajaran 2018/2019. Adapun pelaksanaan penelitian ini diikuti sebanyak 28 siswa pada hari Jum'at tanggal 28 September 2018. Adapun suasana saat penelitian bisa dilihat pada lampiran.

2. Deskripsi Kesalahan Siswa dalam menyelesaikan Soal Cerita Materi Bilangan Bulat menggunakan Prosedur Newman

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesalahan siswa kelas VII tahun pelajaran 2018/2019 dalam menyelesaikan soal cerita materi bilangan bulat menggunakan prosedur Newman. Jumlah soal penelitian ini ada 3 soal yang bisa dilihat pada lampiran dan kunci jawaban dan penskorannya bisa dilihat pada lampiran.

Adapun hasil penelitian yang dimaksud adalah sebagai berikut:

- a. Deskripsi persentasi kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bilangan bulat menggunakan prosedur Newman.

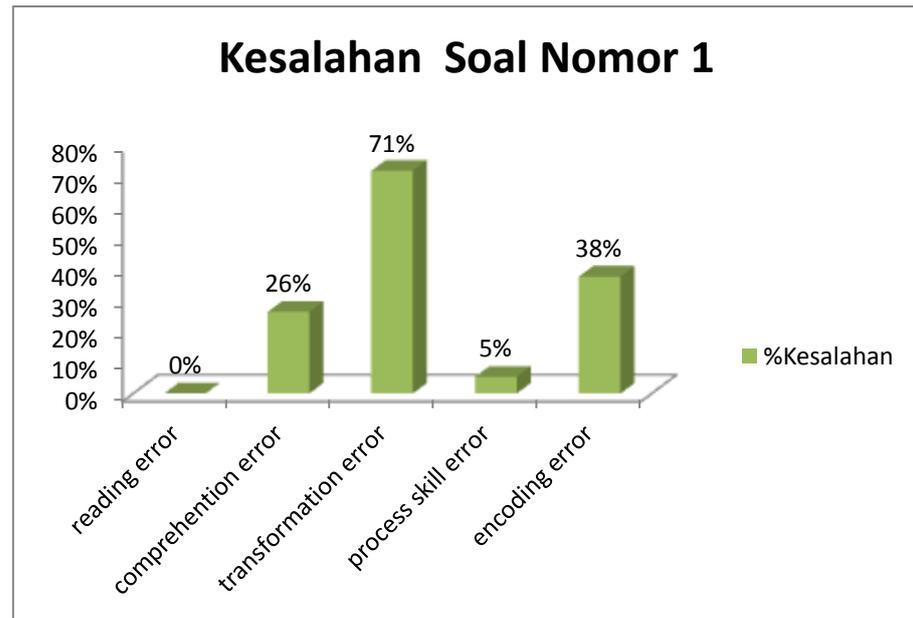


Dari grafik di atas terlihat bahwa kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bilangan bulat menggunakan prosedur Newman paling banyak pada soal nomor 2, yaitu mencapai rata-rata 56,75%. Disini berarti masih banyak siswa yang tidak dapat menyelesaikan persoalan yang berbentuk pengurangan. Karena sesuai dengan indikator soal nomor 2 yaitu siswa mampu menyelesaikan masalah pengurangan yang berkaitan dengan bilangan bulat.

b. Deskripsi Hasil Tes Uraian untuk Setiap Soal

1) Data persentase kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal nomor

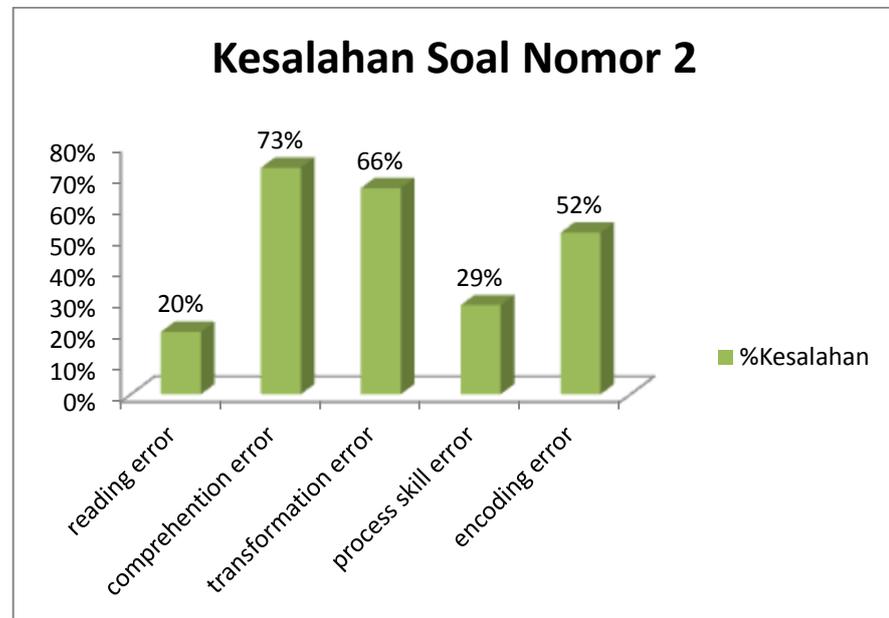
1



Dari grafik di atas terlihat bahwa dalam prosedur transformasi merupakan persentase tertinggi yaitu 71% siswa yang mengalami kesalahan. Namun hal ini dipengaruhi prosedur-prosedur sebelumnya. Siswa mengalami kesalahan pada prosedur ini karena siswa tidak menuliskan rumus/prosedur yang digunakan dalam menjabab soal ini, sehingga siswa lalai dalam menyimpulkan hasil yang didapatkan sebelumnya.

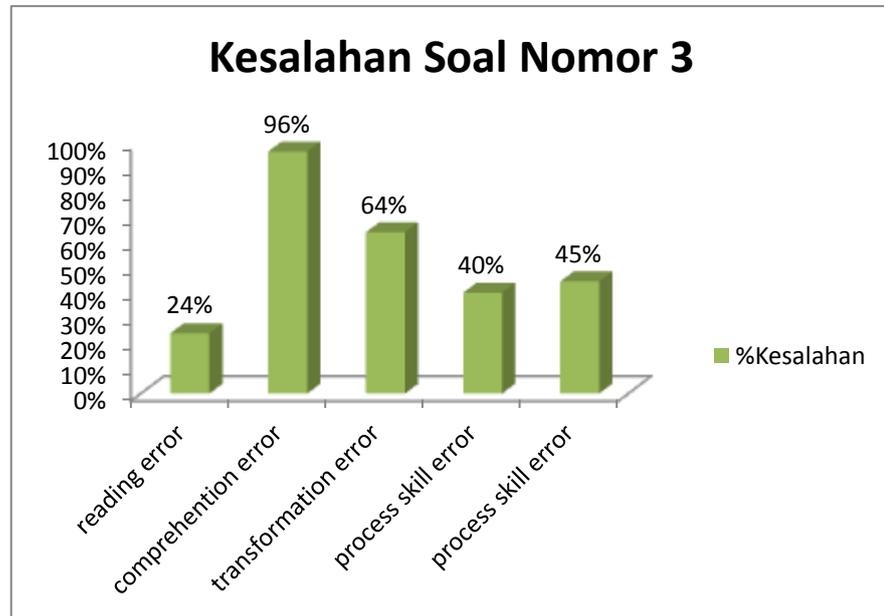
2) Data persentase kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal nomor

2



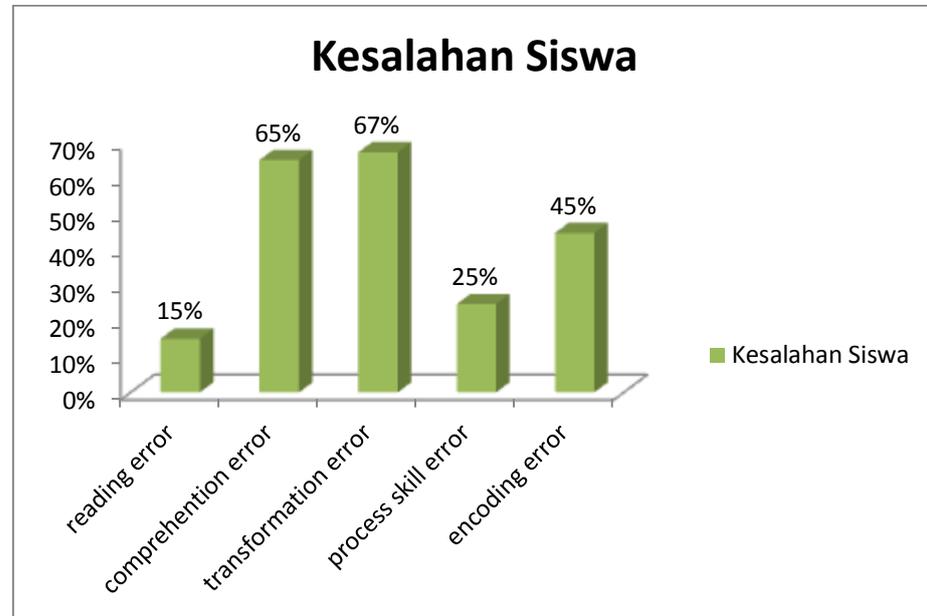
Dari grafik di atas terlihat bahwa dalam prosedur menentukan prosedur memhami soal merupakan persentase tertinggi yaitu 73% siswa yang mengalami kesalahan. Hal ini dipengaruhi karena siswa tidak mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal.

3) Data persentasi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal nomor 3



Dari grafik di atas terlihat bahwa dalam prosedur menentukan prosedur memahami soal merupakan persentase tertinggi yaitu 96% siswa yang mengalami kesalahan. Namun hal ini dipengaruhi oleh soal yang panjang dari soal-soal sebelumnya dan juga kebanyakan siswa bingung cara menuliskan apa yang diketahui dan ditanya pada soal ini.

c. Deskripsi Kesalahan Siswa dalam menyelesaikan Soal Cerita Materi Bilangan Bulat menggunakan Prosedur Newman



Dari grafik di atas terlihat bahwa kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bilangan bulat menggunakan prosedur Newman paling banyak pada proses transformasi, yaitu mencapai rata-rata 67% dari keseluruhan soal yang diberikan. Ini berarti lebih dari setengah siswa yang melakukan kesalahan.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Dari hasil data diperoleh untuk mencari dimana letak kesalahan yang di alami siswa dari masing-masing prosedur yang diteliti dari soal bilangan bulat menggunakan prosedur Newman yaitu dengan melihat dari kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal yaitu, kesalahan dalam membaca (*reading error*), kesalahan dalam pemahaman (*comprehension error*), kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*), kesalahan dalam keterampilan proses (*process skill error*) dan kesalahan dalam penulisan jawaban (*encoding error*).

Untuk mengetahui kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal, perlu dicari persentasenya. Sebagaimana diketahui di atas, terlihat siswa salah dalam menentukan penyelesaian dalam materi bilangan bulat menggunakan prosedur Newman. Hal ini dipengaruhi oleh kesalahan pada prosedur-prosedur awalnya atau bahkan prosedur akhirnya yaitu memahami masalah dan juga penulisan jawaban dari soal cerita materi bilangan bulat. Walaupun prosedur awal dan akhir itu terlihat mudah namun masih banyak siswa yang melakukan kesalahan.

Jika ditinjau dari prosedur pertama yaitu kesalahan dalam membaca (*reading error*) dengan rata-rata persentase 15% . Persentasi pada prosedur pertama adalah persentase kesalahan terkecil dikarenakan merupakan konsep awal dan jarang terdapat simbol-simbol yang menyulitkan siswa sehingga siswa dapat memahami dengan mudah.

Ditinjau dari prosedur kedua yaitu kesalahan dalam pemahaman (*comprehension error*) persentase 65%. Pada prosedur ini adalah persentase kesalahan tertinggi kedua. Kebanyakan siswa langsung mengerjakan ke tahap transformasi dan keterampilan proses karena kebanyakan siswa masih bingung bagaimana cara menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan pada soal.

Ditinjau dari prosedur ketiga yaitu kesalahan dalam transformasi (*transformasion error*) mempunyai persentase 67%. Prosedur ketiga ini merupakan persentase kesalahan tertinggi pertama. Hal ini dikarenakan kesalahan pada prosedur sebelumnya dan juga siswa mengalami kesulitan dalam rumus yang digunakan.

Ditinjau dari prosedur keempat yaitu kesalahan dalam keterampilan proses (*process skill error*) memiliki persentase 25% Prosedur keempat ini merupakan persentasi kesalahan tertinggi keempat. Pada prosedur ini kesalahan siswa sering dikarenakan kurang teliti dalam perhitungan, penggunaan operasi hitung yaitu $+$, $-$, \times , dan \div .

Ditinjau dari prosedur kelima yaitu kesalahan dalam penulisan jawaban (*encoding error*) memiliki persentase 45%. Prosedur kelima ini merupakan persentase kesalahan tertinggi ketiga. Pada prosedur ini memperlihatkan bahwa hampir setengah jumlah siswa mengalami kesalahan dalam penulisan jawaban akhir. Selain dikarenakan kesalahan pada prosedur sebelumnya, yaitu siswa sudah terpacu bahwa jawaban

sudah ada di prosedur sebelumnya sehingga siswa dengan mudahnya tidak menyimpulkan jawaban akhir.

Untuk lebih terperinci, di sini penulis mendeskripsikan kesalahan dalam setiap prosedur yang diteliti pada tiap butir soal.

1. Deskripsi kesalahan soal nomor 1

Deskripsi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bilangan bulat menggunakan prosedur Newman dilihat dari prosedur membaca masalah. Dari data yang diperoleh dan dilihat dari jenis prosedur yang diteliti, kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal mempunyai rata-rata 15%. Kesalahan yang didapatkan siswa hanya sedikit karena siswa bisa membaca soal dengan baik dan tidak banyak simbol-simbol yang menyulitkan siswa didalam soal. Salah satu contoh kesalahan siswa yaitu pada soal nomor 2 terdapat simbol “⁰”, masih ada siswa yang belum tahu bagaimana membaca simbol tersebut yang dibaca derajat itu.

Deskripsi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal bilangan bulat menggunakan prosedur Newman dilihat dari prosedur memahami masalah. Dari data yang diperoleh dilihat dari jenis prosedur yang diteliti, kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal mempunyai rata-rata 65%. Kesalahan tersebut karena kebanyakan siswa tidak menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Hal ini juga dipengaruhi karena siswa tidak terbiasa menjawab soal cerita dengan prosedur-prosedur yang tepat.

Deskripsi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal bilangan bulat menggunakan prosedur Newman dilihat dari prosedur transformasi. Dari data yang diperoleh dan dilihat dari jenis prosedur yang diteliti, kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal yaitu disebabkan kesalahan pada prosedur sebelumnya dan juga siswa kurang mengetahui rumus yang digunakan. Salah satu contohnya pada soal nomor 2 yaitu ketika mencari besar kenaikan suhu dengan rumus suhu tertinggi-suhu terendah. Kebanyakan siswa tidak menuliskan rumus tersebut sehingga terjadi kesalahan.

Deskripsi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal bilangan bulat menggunakan prosedur Newman dilihat dari prosedur keterampilan proses. Dari data yang diperoleh dan dilihat dari jenis prosedur yang diteliti, kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal yaitu kesalahan dalam penempatan satuan angka.

Deskripsi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal bilangan bulat menggunakan prosedur Newman dilihat dari prosedur penulisan jawaban akhir. Dari data yang diperoleh dan dilihat dari jenis prosedur yang diteliti, kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal yaitu banyak siswa yang tidak menuliskan jawaban akhir karena siswa berpatokan pada prosedur sebelumnya yang sudah ada jawabannya.

2. Deskripsi kesalahan soal nomor 2

Deskripsi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bilangan bulat menggunakan prosedur Newman dilihat dari prosedur membaca masalah. Dari data yang diperoleh dan dilihat dari jenis prosedur yang diteliti, kesalahan yang didapatkan siswa hanya sedikit karena siswa bisa membaca soal dengan baik dan tidak banyak simbol-simbol yang menyulitkan siswa didalam soal. Salah satu contoh kesalahan siswa yaitu pada soal nomor 2 terdapat simbol “ $^{\circ}$ ”, masih ada siswa yang belum tahu bagaimana membaca simbol tersebut yang dibaca derajat itu.

Deskripsi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal bilangan bulat menggunakan prosedur Newman dilihat dari prosedur memahami masalah. Dari data yang diperoleh dilihat dari jenis prosedur yang diteliti, kesalahan tersebut karena kebanyakan siswa tidak menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Hal ini juga dipengaruhi karena siswa tidak terbiasa menjawab soal cerita dengan prosedur-prosedur yang tepat.

Deskripsi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal bilangan bulat menggunakan prosedur Newman dilihat dari prosedur transformasi. Dari data yang diperoleh dan dilihat dari jenis prosedur yang diteliti, kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal yaitu disebabkan kesalahan pada prosedur sebelumnya dan juga siswa kurang mengetahui rumus yang digunakan. Salah satu contohnya pada soal nomor 2 yaitu ketika

mencari besar kenaikan suhu dengan rumus suhu tertinggi-suhu terendah. Kebanyakan siswa tidak menuliskan rumus tersebut sehingga terjadi kesalahan.

Deskripsi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal bilangan bulat menggunakan prosedur Newman dilihat dari prosedur keterampilan proses. Dari data yang diperoleh dan dilihat dari jenis prosedur yang diteliti, kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal yaitu kesalahan kurang teliti dalam perhitungan, penggunaan operasi hitung yaitu $+$, $-$, \times , dan \div .

Deskripsi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal bilangan bulat menggunakan prosedur Newman dilihat dari prosedur penulisan jawaban akhir. Dari data yang diperoleh dan dilihat dari jenis prosedur yang diteliti, kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal yaitu banyak siswa yang tidak menuliskan jawaban akhir karena siswa berpatokan pada prosedur sebelumnya yang sudah ada jawabannya.

3. Deskripsi kesalahan soal nomor 3

Deskripsi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bilangan bulat menggunakan prosedur Newman dilihat dari prosedur membaca masalah. Dari data yang diperoleh dan dilihat dari jenis prosedur yang diteliti, kesalahan yang didapatkan siswa hanya sedikit karena siswa bisa membaca soal dengan baik dan tidak banyak simbol-simbol yang menyulitkan siswa didalam soal. Hanya saja siswa kurang bisa membaca tabel yang telah disediakan didalam soal.

Deskripsi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal bilangan bulat menggunakan prosedur Newman dilihat dari prosedur memahami masalah. Dari data yang diperoleh dilihat dari jenis prosedur yang diteliti kesalahan tersebut karena kebanyakan siswa tidak menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Hal ini juga dipengaruhi karena siswa tidak terbiasa menjawab soal cerita dengan prosedur-prosedur yang tepat.

Deskripsi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal bilangan bulat menggunakan prosedur Newman dilihat dari prosedur transformasi. Dari data yang diperoleh dan dilihat dari jenis prosedur yang diteliti, kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal yaitu disebabkan kesalahan pada prosedur sebelumnya dan juga siswa kurang mengetahui rumus yang digunakan. Karena soal nomor 3 ini adalah campuran sehingga ada siswa yang tertukar dalam menuliskan rumus.

Deskripsi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal bilangan bulat menggunakan prosedur Newman dilihat dari prosedur keterampilan proses. Dari data yang diperoleh dan dilihat dari jenis prosedur yang diteliti, kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal yaitu siswa tidak mengerjakan soal dan juga siswa bingung cara menghitungnya bagaimana.

Deskripsi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal bilangan bulat menggunakan prosedur Newman dilihat dari prosedur penulisan jawaban akhir. Dari data yang diperoleh dan dilihat dari jenis prosedur

yang diteliti, kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal yaitu banyak siswa yang tidak menuliskan jawaban akhir karena siswa berpatokan pada prosedur sebelumnya yang sudah ada jawabannya.