

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Sejarah Singkat Berdirinya SMP Islam Nurul Hijrah Jorong

Pondok Pesantren Nurul Hijrah Jorong terletak di Desa Alur, Kecamatan Jorong, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan. Pesantren ini didirikan oleh ayahanda KH. M. Mukri Yunus bersama istrinya, Nyai Hj. Uminah, sebagai bagian dari program transmigrasi pada akhir tahun 1986. Saat tiba di lokasi transmigrasi, beliau mendapati kondisi tanah yang kering dan berbatu, berbeda jauh dengan tanah subur di kampung halamannya. Namun, tantangan ini tidak menghalangi tekadnya untuk tetap berdakwah dan membangun kehidupan baru.

Seiring waktu ayahanda KH. M. Mukri Yunus mulai dikenal masyarakat sekitar karena ilmu agamanya. Beliau sering diundang untuk memimpin acara keagamaan dan mengisi ceramah, terutama saat perayaan hari besar Islam. Banyak warga yang datang bersilaturahmi dan berkonsultasi tentang berbagai persoalan kehidupan. Dari sinilah muncul gagasan untuk membangun tempat ibadah yang lebih layak. Pada tahun 1996, dengan bantuan masyarakat dan swadaya, dibangunlah sebuah mushola yang awalnya digunakan untuk ibadah warga serta belajar membaca Al-Qur'an bagi anak-anak sekitar.

Minat masyarakat terhadap pendidikan agama semakin meningkat, dan banyak orang tua yang ingin menitipkan anak-anak mereka untuk belajar langsung kepada

ayahanda KH. M. Mukri Yunus. Melihat kebutuhan ini, pada bulan Juli 1999, dimulailah pembangunan Pondok Pesantren Nurul Hijrah Jorong di atas tanah pribadi beliau, tepat di samping mushola. Kegiatan pembelajaran resmi dimulai pada tahun 2001 dengan jumlah santri mukim sebanyak 20 orang. Sejak itu, pesantren terus berkembang dan semakin banyak santri yang datang untuk menimba ilmu.

Karena banyak santri yang masih harus bersekolah di luar pesantren, maka ayahanda KH. M. Mukri Yunus kemudian mendirikan SMP Islam Nurul Hijrah Jorong. Tujuannya agar santri tidak perlu bolak-balik ke sekolah luar dan bisa mendapatkan pendidikan formal serta agama dalam satu lingkungan yang sama. Dengan adanya SMP Islam Nurul Hijrah Jorong, para santri bisa belajar dengan lebih fokus dan nyaman tanpa harus keluar dari lingkungan pesantren.

2. Identitas SMP Islam Nurul Hijrah Jorong

Nama Sekolah	: SMP Islam Nurul Hijrah Jorong
NPSN	: 30311441
Akreditasi	: B
Bentuk Pendidikan	: SMP
Status Sekolah	: Swasta
Alamat Sekolah	: Jl. Gunung Kencana
RT/RW	: RT 18
Kelurahan	: Alur
Kabupaten/kota	: Tanah Laut
Provinsi	: Kalimantan Selatan

Negara	: Indonesia
Email	: smpnurulhijrah@gmail.com
Naungan	: Yayasan Nurul Hijrah Jorong
Tanggal SK Pendirian	: 27 – Mai – 2005
Tanggal SK Operasional	: 21 – Maret – 2007
Luas Tanah	: 10.000m ²

3. Visi, Misi dan Tujuan SMP Islam Nurul Hijrah Jorong

Visi

Terwujudnya Pendidikan yang bermutu, Islami, dan diterima di masyarakat

Misi

- a. Menyelenggarakan system Pendidikan terpadu yaitu Pendidikan umum dan pondok pesantren.
- b. Menyelenggarakan pengajaran dan bimbingan yang berwawasan ilmu pengetahuan dan teknologi
- c. Menyelenggarakan Pendidikan yang memberikan kepuasan kepada Masyarakat dan pengelolaan menejemen terbuka serta dapat di pertanggungjawabkan.

4. Keadaan Kepala Sekolah, Guru Karyawan lain di SMP Islam Nurul Hijrah Jorong

a. Keadaan Kepala Sekolah SMP Islam Nurul Hijrah Jorong

SMP Islam Nurul Hijrah Jorong sekrang di pimpin oleh ibu sumiati S,Pd

b. Keadaan Guru dan Karyawan

SMP Islam Nurul Hijrah Jorong pada tahun ajaran 2024/2025 memiliki 27 orang tenaga pengajar, dengan tenaga administrasi dan karyawan lainnya yang berjumlah 4 orang. Adapun data tersebut tercantum pada tabel berikut:

Tabel 2.1 Daftar Tenaga Pendidik

No	Nama	Jabatan
1.	Nur Mutmainah, S.Pd.I, M.Pd	Guru
2.	Nina Kurnia, S.Pd.I	Guru
3.	Herwanto, BA	Guru
4.	Lukman Nur Hakim, S.Pd.I	Guru
5.	Sarhabil, S.Ag	Guru
6.	Sopiah, S.Pd.I	Guru
7.	Sumiati, S.Pd	Guru
8.	Erika Siti Farida, S.Pd.I	Guru
9.	Devi Ayu Bariyani, S.Pd	Guru
10.	Radinal Mochtar	Guru
11.	Zenny Septiani, S.Pd	Guru
12.	Rahmat Rahmadani, S.Pd	Guru
13.	Saiful Rachman, S.Pd	Guru
14.	Nor Aida, S.Pd	Guru
15.	H. Sholihin	Guru
16.	Nasrullah, S.Th.I	Guru

No	Nama	Jabatan
17.	Hartati, S.Pd	Guru
18.	Angga Pratama	Guru
19.	Risna Yanti, S.Pd	Guru
20.	Roro A'syah Kharismawati, S.Pd	Guru
21.	Anugrah Ma'ruf Wibowo, BSc	Guru
22.	Ali Akbar, S.Pd.I	Guru
23.	Salahuddin, S.Pd.I	Guru
24.	Salma Adilla, S.Pd	Guru
25.	Nornadia	Guru
26.	Dewi Putri Noviana	Guru
27.	Suci Dwi Daniarti	Guru
29.	Suratmi	TU
30.	Fatmawati	TU
31.	Nur Azizah	Ibu Asrama

c. Keadaan Siswa SMP Islam Nurul Hijrah Jorong

SMP Islam Nurul Hijrah Jorong pada tahun ajaran 2024/2025 memiliki siswa sebanyak 112 siswa. Untuk lebih jelasnya tercantum pada tabel berikut:

Tabel 2.2 Daftar Siswa SMP Islam Nurul Hijrah

No	Kelas	Jumlah
1.	VII Putra	13 Orang
2.	VII Putri	13 Orang
3.	VIII Putra	23 Orang
4.	VIII Putri	13 Orang
5.	IX Putra	36 Orang
6.	IX Putri	14 rang

d. Sarana dan Prasarana Sekolah

Sarana dan prasarana di sekolah SMP Islam Nurul Hijrah Jorong merupakan bangunan.

Tabel 2.3 Daftar Sarana dan Prasarana

No	Ruang/ Bangunan	Jumlah
1.	Ruang Kepala Sekolah	1
2.	Ruang Tata Usaha	1
3.	Ruang Guru	1
4.	Ruang Belajar/ Kelas	6
5.	Ruang Lab Komputer	1
6.	Ruang Perpustakaan	1
7.	Ruang Bimbingan Konseling	1
8.	WC Guru	1

No	Ruang/ Bangunan	Jumlah
9.	WC	1
10.	Aula	1
11.	Kantin	1
12.	Mushola	1
13.	Lapangan Upacara	1
14.	Asrama Putra	1
15.	Asrama Putri	1
16.	Parkiran	1
17.	Koperasi	1

B. Temuan dari Penelitian

Dalam bagian ini, peneliti memberikan penjelasan tentang peran guru dalam mengatasi kesulitan belajar terkait materi bilangan bulat di SMP Islam Nurul Hijrah Jorong. Penelitian ini melibatkan pengumpulan data dengan menggunakan dua metode penelitian kualitatif. Pertama, wawancara dilakukan dengan guru matematika untuk mengetahui mengatasi kesulitan yang diterapkan dalam menangani kesulitan siswa tersebut. kedua, dekomendasi yang dilakukan untuk melihat nilai apakah siswa mengalami kesulitan dalam memahami bilangan bulat berdasarkan tugas yang telah dikumpulkan. Ketiga, tes tertulis diberikan kepada siswa untuk mengevaluasi pemahaman mereka terhadap bilangan bulat, apakah mereka mereka sudah memahami.

Penelitian ini bertujuan untuk mendalami bagaimana siswa menghadapi tantangan dalam memahami materi bilangan bulat dan bagaimana guru berperan dalam mengatasi masalah tersebut selama pembelajaran matematika.

1. Beberapa kesulitan yang di alami siswa pada materi bilangan bulat

Berdasarkan hasil wawancara kepada guru dan siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika. Bahwasanya untuk pelajaran matematika siswa merasa kesulitan salah satunya materi yang di anggap sangat sulit yaitu materi bilangan bulat. Siswa mengalami kesulitan pada bagian pertidaksamaan dalam menggunakan simbol perbandingan, operasi bilangan bulat dan menggunakan aturan tanda pada materi operasi bilangan bulat.

Berdasarkan wawancara dengan guru matematika di SMP Islam Nurul Hijrah Jorong mengenai kesulitan belajar siswa pada pelajaran matematika memberikan pernyataan bahwa:

“Tentunya ada, ada beberapa yang mengalami kesulitan terutama dalam memahami dan menggunakan simbol perbandingan operasi bilangan bulat dan aturan tanda pada materi bilangan bulat”¹

Berdasarkan wawancara kepada siswa yang bernama GM mengatakan bahwa:

“Iyaa ada kesulitan, biasa yang susah yang bentuk soalnya ada negatif itu yang susah, kayak pembagian jawabnya udah benar cuman gara gara ada negatif jadi salah.”²

Adapun siswa lain lain mengatakan:

“Sulit baget matematika ituuu, saya kesulitannya di bagian tanda yang

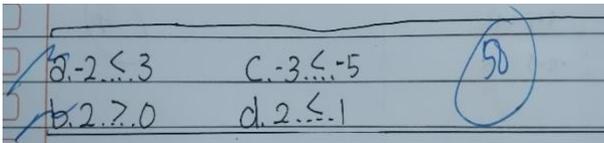
¹ Rahmad Ramadani, Guru Pelajaran Matematika di SMP Islam Nurul Hijrah Jorong, 25 Januari 2025

² Gina Malia, Siswa kelas 7 di SMP Islam Nurul Hijrah Jorong, 28 Januari 2025

kuang lebih, kurang dari itu yang menurut saya sulit.”³

Dari wawancara di atas, terlihat bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami bilangan bulat.

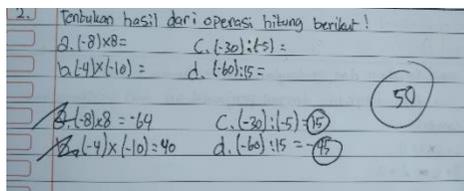
a) Kesulitan dalam memahami simbol Perbandingan



Gambar 1.1 kesulitan Belajar siswa memahami simbol

Berdasarkan dari foto di atas siswa dalam mengerjakan soal masih terlihat bingung dalam menentukan apakah nilai tersebut lebih besar atau lebih kecil. Kebingungan ini terlihat ketika siswa mengerjakan soal yang melibatkan perbandingan bilangan, dimana mereka belum sepenuhnya memahami konsep lebih besar ($>$) dan lebih kecil ($<$).

b) Kesulitan dalam memahami operasi perhitungan bilangan bulat



Gambar 3.1 kesulitan Belajar siswa

Mengacu pada foto di atas, tampak bahwa siswa masih kesulitan dalam memahami operasi perhitungan pada pembagian, khususnya saat berhadapan dengan soal seperti di atas, Contohnya, saat dihadapkan dengan soal pembagian seperti $-30 : (-5) = 15$ dan $-60 : 15 = -45$. Hal ini menunjukkan bahwa siswa belum sepenuhnya

³ Zahratul Zanah Siswa Kelas 7 di SMP Islam Nurul Hijrah Jorong, 28 Januari 2025

mengurangkan angka tersebut menjadi -16. Padahal, konsep yang benar seharusnya adalah mengubah operasi itu menjadi $(-9) + 7$, sehingga hasilnya akan menjadi -2.

Berdasarkan wawancara dengan guru matematika di SMP Islam Nurul Hijrah Jorong mengenai aturan tanda bilangan mereka memang masih merasa kesulitan adapun pernyataan dari guru matematika adalah sebagai berikut:

“Operasi yang cenderung susah adalah operasi pengurangan dan pembagian, siswa masih merasa bingung dalam menentukan hasil jika sudah terdapat tanda negatif dan positif bergabung dengan operasi pengurangan dan pembagian.”⁴

Setelah mengetahui kesulitan siswa dalam memahami materi bilangan bulat maka tahap selanjutnya yaitu mengetahui bagaimana guru bisa mengatasi kesulitan siswa melalui wawancara guru matematika.

2 Peran Guru dalam mengatasi kesulitan belajar matematika untuk memahami materi bilangan bulat.

Pada saat pengamatan yang dilakukan oleh peneliti di SMP Islam Nurul Hijrah Jorong Mengenai peran guru dalam membantu siswa yang menghadapi kesulitan belajar matematika, Bapak Rahmat Rahmadani S.Pd telah berkontribusi dengan cara mempersiapkan siswa untuk memahami pelajaran matematika, menggunakan alat bantu mengajar, memberikan soal soal untuk membantu siswa memahami materi, melakukan penilaian proses belajar mengajar serta menangani berbagai jenis masalah yang dialami siswa dalam belajar matematika.

⁴ Rahmad Ramadani, Guru Pelajaran Matematika di SMP Islam Nurul Hijrah Jorong, 25 Januari 2025

Bedasarkan wawancara kepada guru telah berupaya melakukan beberapa langkah untuk menangani tantangan-tantangan saat pembelajaran matematika yang dihadapi oleh peserta didik. Diantaranya penjelasan yang sejalan dengan hasil penelitian mengenai peran guru dalam menangani berbagai kesulitan saat siswa belajar matematika diantaranya:

a. Memastikan persiapan siswa dalam belajar matematika.

Dalam wawancara yang berlangsung pada tanggal 25 Januari 2025 guru menerangkan bahwa ia selalu mempersiapkan siswa secara menyeluruh sebelum memulai pelajaran matematika. Menurutnya, kesiapan ini sangat berharga agar siswa mampu memahami materi yang akan diajarkan dengan mudah. Salah satu tindakan yang diambil adalah persiapan dimana siswa dapat melakukan berdoa sebelum pelajaran dimulai. Tujuannya adalah untuk menciptakan lingkungan yang lebih kondusif dan meredakan pikiran siswa.

Hal ini sesuai dengan Beberapa siswa yang diwawancarai menyatakan bahwasanya guru matematika membiasakan untuk mengajak berdoa terlebih dahulu sebelum pelajaran dimulai berikut keterangan dari siswa yang bernama AN:

“Bapak R kalau masuk kelas yang pertama di tanya dulu apakah sudah berdoa, kalau belum disuruh berdoa dulu.”⁵

Selain itu pendapat juga dari siswa yang bernama AS

“Iyaa, sebelum belajar berdoa dulu.”⁶

⁵ Aura Nurvianita, Siswa kelas 7 di SMP Islam Nurul Hijrah Jorong, 28 Januari 2025

⁶ Azzahra Salsabila, Siswa kelas 7 di SMP Islam Nurul Hijrah Jorong, 28 Januari 2025

Adapun pendapat siswa diatas di perjelas dari wawancara dengan guru matematika dengan bapak RR.

“Sebelum mengajar, pastinya saya mempersiapkan RPP, Modul ajar dan latihan soal, saya biasanya menanyakan ke siswa apakah sudah berdoa klaw misalkan belum saya suruh berdoa dulu biar pelajaran bisa masuk dan bisa lebih fokus, setelah berdoa biasanya aku absen siapa aja yang tidak masuk dan habis itu aku menanyakan apakah udah siap belajar gitu siapkan bukunya dan peralatan lainya baru saya mengulang materi yang kamaren sebelum saya masuk ke materi baru”⁷

b. Proses Belajar Mengajar di Materi Bilangan Bulat

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan di SMP Islam Nurul Hijrah Jorong, para siswa menunjukkan keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran, meskipun ada beberapa di antara mereka yang kurang berkonsentrasi dan masih ada kesulitan untuk memahami pemaparan materi. Guru menggunakan berbagai taktik untuk siswa lebih bisa memahami penjelasan dengan baik.

Untuk ini sesuai dengan apa yang peneliti peroleh dari wawancara guru matematika:

“selama pembelajaran siswa umumnya aktif, tetapi terkadang ada beberapa yang kurang fokus dan merasa bosan jadi saya harus pintar pintar ngatur kelas misalkan di materi bilangan bulat mengajarkannya menggunakan konsep ilustrasi garis bilangan, dan bisa juga diajak membayangkan kegunaan dalam kehidupan nyata contohnya menjelaskan aturan tanda dalam operasi penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan perhitungan hutang piutang misalkan saya punya hutang (sebagai negatif) dan uang sebagai (positif) untuk perhitungan seperti itu mereka lebih mudah untuk memahami. Sedangkan untuk perkalian dan pembagian untuk memahami aturan tanda biasanya menggunakan tabel dan menjelaskan perkalian itu ibarat

⁷ Rahmad Ramadani, Guru Pelajaran Matematika di SMP Islam Nurul Hijrah Jorong, 25 Januari 2025

penjumlahan berulang dan pembagian itu sebagai pengurangan berulang. Dan penjelasan aturan tanda bisa menggunakan pola sederhana misalkan (Untuk perkalian dan pembagian, aturan tanda yang berlaku sebagai berikut 1. $(+) \times (+) = (+)$ 2. $(-) \times (-) = (+)$ 3. $(+) \times (-) = (-)$ 4. $(-) \times (+) = (-)$ dan (untuk Penjumlahan, Jika tanda sama Jumlahkan dan pertahankan tanda, (Jika tanda beda Kurangkan angkannya yang besar dikurangkan yang kecil dan gunakan tanda dari angka yang besar) dan (untuk pengurangan Jika pengurangan ubah jadi penjumlahan jika tanda berlawanan.)”⁸

c. Menggunakan media pembelajaran

Secara umum, siswa lebih dapat memahami suatu konsep ketika disajikan dalam bentuk benda atau objek yang konkret. Salah satu sebab yang menghambat proses pembelajaran matematika adalah minimnya pengertian tentang konsep-konsep dasar. Untuk mengatasi masalah ini, Guru memanfaatkan alat bantu sebagai sarana untuk mengajar.

Penggunaan alat bantu adalah salah satu cara yang diterapkan dalam proses pengajaran matematika. Dengan memanfaatkan alat bantu, guru dapat memberikan penjelasan materi dengan menggunakan cara yang lebih menarik, sehingga dapat menarik minat siswa untuk membangkitkan rasa penasaran mereka. Di samping itu, pengajar juga kerap menggunakan objek-objek yang ada di sekitar siswa untuk membuat proses pembelajaran lebih relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan wawancara yang di lakukan dengan bapak R, guru tersebut mengungkapkan bahwa:

⁸ Rahmad Ramadani, Guru Pelajaran Matematika di SMP Islam Nurul Hijrah Jorong, 25 Januari 2025

“Saya menggunakan alat bantu garis bilangan sebagai media pembelajaran saya, penggunaan garis bilangan itu menurut saya sudah efektif dan juga menggunakan utang piutang sebagai sarana bantu dalam memahami operasi bilangan bulat.”⁹

Sejalan dengan pernyataan dari siswa yang Bernama TDS

“Bapanya to asik banget kalau megajar Pelajaran bilangan bulat itu bapak mengajari menggunakan garis bilangan jadi di suruh di buat garis bilangan Panjang buat ngitung gitu tapi masih susah banget belum paham tapi lama lama paham.”¹⁰

Begitupun pendapat siswa yang lain AN

“Dengan menjelaskan operasi bilangan bulat, cara perhitunganya dan cara mengerjakanya kalau hitungan ada negatif gitu ibarat kayak kita punya hutang habis itu kalau positif kita membayar, pertama kali ngerjain masih salah jadi masih susah.”

Begitupun pendapat dari GM

“saya inget perkalian dan pembagian, klaw min di kali min plus itu bu klaw ngeliat catatan itu bisa bu.”

d. Guru Melakukan Evaluasi Pembelajaran

Secara umum, siswa lebih dapat memahami suatu konsep ketika disajikan dalam bentuk benda atau objek yang konkret. Salah satu sebab yang menghambat proses pembelajaran matematika adalah minimnya pengertian tentang konsep-konsep dasar. Untuk mengatasi masalah ini, guru menggunakan alat bantu sebagai salah satu sarana untuk belajar. Penggunaan alat peraga merupakan salah satu metode yang diterapkan

⁹ Rahmad Ramadani, Guru Pelajaran Matematika di SMP Islam Nurul Hijrah Jorong, 25 Januari 2025

¹⁰ Triyamega Desvita Saputri, Siswa kelas 7 Matematika di SMP Islam Nurul Hijrah Jorong, 28 Januari 2025

dalam proses pengajaran matematika. Dengan menggunakan alat bantu, guru dapat menyajikan materi dengan cara yang lebih menarik, sehingga dapat menarik minat siswa dan membangkitkan rasa ingin tahu mereka. Di samping itu, pengajar juga kerap menggunakan objek-objek yang ada di sekitar siswa untuk membuat proses pembelajaran lebih relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Bedasarkan wawancara yang di sampaikan oleh guru matematika dengan bapak Rahmat

“Untuk siswa yang masih merasa kesulitan terhadap materi operasi bilangan bulat biasanya saya melakukan evaluasi yaitu dengan cara yang pertama mengulangi materi yang sudah di pelajari jadi mengingatkan lagi biar tidak lupa, atau bisa tambahkan latihan soal, bisa kuis, ngasih PR juga atau pun diskusi serta memberikan ruang mereka untuk saling terbuka dalam pembelajaran.”¹¹

Sejalan juga dengan wawancara dengan siswa:

“Biasanya kalau saya suka gk bisa biasanya pak guru mengulangi Pelajaran dan di jelaskan lagi baru di kasih soal masih gak paham kasih soal lagi atau permainan gitu lama lama bisa karna udah inget kesalahanya di mana.”¹²

Dan pendapat siswa lainnya:

“Kalau saya merasa kesulitan biasanya bapak R itu ngasih soal gitu atau biasanya di tanyain Dimana kesulitanya gitu jadi baru di jelasin gitu.”¹³

Pendapat siswa lain:

“Ngerjain soal kan masih banyak yang salah biasanya di buat kan PR untuk Latihan di rumah.”¹⁴

¹¹ Rahmad Ramadani, Guru Pelajaran Matematika di SMP Islam Nurul Hijrah Jorong, 25 Januari 2025

¹² Azzahra Salsabila, Siswa kelas 7 di SMP Islam Nurul Hijrah Jorong, 28 Januari 2025

¹³ Zahratul Zannah, Siswa Kelas 7 SMP Islam Nurul Hijrah Jorong, 25 Januari 2025

¹⁴ Aura nurvianita, Siswa kelas 7 Matematika di SMP Islam Nurul Hijrah Jorong, 25 Januari 2025

e. Guru mengatasi kesulitan belajar matematika.

Siswa tidak selalu mampu mencapai tingkat belajar yang diharapkan guru dan orang tua. Artinya, keberhasilan siswa tidak selalu baik atau maksimal. Hal ini disebabkan fakta bahwa banyak faktor-faktor yang terlibat dari siswa itu sendiri, lingkungan mereka, serta fasilitas dan sarana untuk belajar dan mengajar dan bagaimana faktor-faktor itu berinteraksi satu sama lain selama proses pembelajaran, sangat memengaruhi hasil belajar siswa. Disinilah guru memiliki peran dalam menyesuaikan metode mengajar untuk mengatasi kesulitan.

Menurut hasil wawancara dengan guru Matematika di SMP Islam Nurul Hijrah Jorong mengenai langkah-langkah yang mereka ambil untuk mengatasi kesulitan, berikut adalah penjelasannya:

“Saya sebenarnya nggak tahu ya, tapi ternyata banyak anak-anak yang masih kesulitan di aturan tanda. Makanya, biasanya saya kasih latihan lebih biar mereka bisa paham. Latihannya juga nggak cuma satu jenis, saya kasih variasi soal biar mereka terbiasa dan nggak cuma hafalan aja, tapi beneran ngerti. Kadang, saya juga kasih contoh dari kehidupan sehari-hari biar mereka lebih nyambung. Terus, saya juga selalu berusaha bikin suasana kelas nyaman. Saya sering ajak anak-anak buat lebih terbuka, entah itu lewat diskusi atau permainan. Soalnya, kalau mereka udah capek, pasti jadi bingung dan jenuh. Saya perhatiin juga, kalau suasana belajarnya santai tapi tetap fokus, mereka jadi lebih semangat. Jadi, saya usahakan biar mereka tetap enjoy belajar Matematika, nggak merasa tertekan.”¹⁵

¹⁵ Rahmad Ramadani, Guru Pelajaran Matematika di SMP Islam Nurul Hijrah Jorong, 25 Januari 2025

Dan sejalan dengan pernyataan dari beberapa siswa bahwasanya metode yang di lakukan bapak R itu bisa mengatasi kesulitan belajar siswa diantaranya:

GM Mengatakan bahwasanya :

“iyaa bisa paham, maginya bu yang min sama plus itu butuh waktu lama tapi karna bapak R mau ngulangi penjelasan jadi bisa.”¹⁶

Dan perkataan dari AN bahwasanya:

“ metode garis bilangan itu pertama kurang paham cuman lama lama bisa, na kalau yang di anggap hutang sama bayar itu cepet paham.”¹⁷

Pendapat dari ZZ mengatakan bahwa:

“kalau pengerjaan pertama emang ada yang salah tapi habis di jelaskan lagi na baru paham yang min plus itu bu”¹⁸

f. Hasil belajar siswa setelah guru mengatasi kesulitan belajar siswa pada materi bilangan bulat.

Peneliti juga memberikan tes tertulis kepada siswa untuk memastikan bahwa peran guru dalam mengatasi kesulitan – kesulitan kepada siswa dalam materi bilangan bulat sudah terlaksana dan siswa ada kemajuan dan tidak merasa kesulitan. Berikut ini adalah pengelompokan soal berdasarkan kesulitan siswa.

Tabel 2.4 Penggunaan Materi Pelajaran Matematika

¹⁶ Gina Malia, Siswa Kelas 7 di SMP Islam Nurul Hijrah Jorong, 28 Januari 2025

¹⁷ Aura nurvianita, Siswa Kelas 7 di SMP Islam Nurul Hijrah Jorong, 28 Januari 2025

¹⁸ Zahratul Zannah, Siswa Kelas 7 di SMP Islam Nurul Hijrah Jorong, 28 Januari 2025

No Soal	Materi Bilangan Bulat
1	Perbandingan Bilangan (membandingkan dua bilangan menggunakan tanda “ < ” “ > “ dan “ = “
2	Operasi Hitung Bilangan Bulat (Penjumlahan dan Pengurangan Materi Bilangan Bulat)
3	Operasi Hitung Bilangan Bulat (Perkalian dan Pembagian Materi Bilangan Bulat)
4	Operasi Campuran pada Bilangan Bulat (Menggunakan aturan operasi campuran perkalian, pembagian, penjumlahan dan pengurangan

Di bawah ini ada 13 siswa yang merasa kesulitan dalam memahami bilangan bulat dan ini hasil soal tes tertulis dari siswa siswa.

Siswa yang bernama Zahratul Zanah telah diberikan beberapa soal oleh peneliti sebagai bagian dari upaya untuk mengetahui sejauh mana pemahamannya terhadap materi Bilangan Bulat. Berdasarkan hasil pengerjaan yang dilakukan, Zahratul Zanah menunjukkan kemampuannya dalam memahami materi bilangan bulat. Hasil dari pengerjaan soal oleh siswa tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini sebagai berikut:

Tabel 2.5 Hasil Belajar Siswa

SOAL	HASIL
Tipe soal 1	<p>Perbandingan Bilangan (Untuk soal ini ZZ telah mampu menjawab semua soal dengan benar dari empat pertanyaan yang diajukan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa ZZ sudah memahami konsep perbandingan dengan baik.</p>
Tipe Soal 2	<p>Operasi Perhitung pada Bilangan Bulat (Untuk soal ini ZZ telah berhasil menjawab dengan benar semua dari keempat soal yang diajukan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa ZZ sudah memahami operasi hitung bilangan bulat pada Penjumlahan dan Pengurangan. Keberhasilan ini membuktikan bahwa ZZ dapat menerapkan aturan operasi dengan baik dan teliti.)</p>
Tipe Soal 3	<p>Operasi Hitung pada Bilangan Bulat (untuk soal ini ZZ sudah menjawab 3 soal dengan benar dan 1 salah yang diberikan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa ZZ sudah memahami konsep soal dengan model yang sama, tetapi masih mengalami kesalahan pada soal lainnya. Hal ini menandakan bahwa ZZ sebenarnya sudah membangun pemahamannya, namun ada faktor lain yang mungkin memengaruhi hasilnya, seperti kurang teliti dalam membaca soal atau kesalahan dalam perhitungan. Dengan lebih berhati-hati dan memperhatikan setiap langkah pengerjaan.</p>

SOAL	HASIL
Tipe Soal 4	<p>Operasi Campuran pada Bilangan Bulat (untuk soal ini ZZ sudah menjawab 1 soal dengan benar dan 2 salah oleh peneliti jadi untuk ZZ ini mampu mengerjakan soal model yang sama dengan benar tetapi melakukan kesalahan pada soal lain. Ini menunjukkan bahwa ZZ sebenarnya sudah memahami Konsepnya, Namun, terdapat beberapa masalah lain yang menyebabkan kesalahan, seperti kurangnya ketelitian dalam membaca pertanyaan dan memahami tanda baca.</p>

Siswa yang bernama Aura Nurvianita telah diberikan beberapa soal oleh peneliti sebagai bagian dari upaya untuk mengetahui sejauh mana pemahamannya terhadap materi Bilangan Bulat. Berdasarkan hasil pengerjaan yang dilakukan, Aura Nurvianita menunjukkan kemampuannya dalam memahami materi bilangan bulat. Hasil dari pengerjaan soal oleh siswa tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini sebagai berikut:

Tabel 2.6 Hasil Belajar Siswa

SOAL	HASIL
Tipe soal 1	<p>Perbandingan Bilangan (Untuk soal ini AN telah berhasil menjawab soal dengan tepat dari keempat soal yang ditentukan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa AN sudah memahami</p>

SOAL	HASIL
	konsep perbandingan dengan baik.
Tipe Soal 2	<p>Operasi Hitung pada Bilangan Bulat (untuk soal ini AN sudah bisa menjawab soal dengan tiga benar dan satu salah untuk soal ini kemungkinan kesalahan AN ada di pemahaman tanda operasi. AN salah menafsirkan bahwasanya (-5) sebagai pengurang biasa tanpa mengubah menjadi penjumlahan atau mungkin salah hitung dalam tahap tertentu. Soal yang lain bisa menjawab karena sama bentuk soalnya.</p>
Tipe Soal 3	<p>Operasi Perhitung pada Materi Bilangan Bulat (Untuk soal ini AN telah berhasil memberikan jawaban dengan tuntas dari keempat soal yang diberikan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa AN sudah memahami konsep operasi hitung bilangan bulat, dalam perkalian dan pembagian. Keberhasilan ini membuktikan bahwa AN dapat menerapkan aturan operasi dengan baik dan teliti.</p>
Tipe Soal 4	<p>Operasi Campuran pada Bilangan Bulat (Untuk soal ini AN sudah menunjukkan pemahaman yang baik dalam pengerjaan soal operasi campuran pada materi bilangan bulat ini. Dari tiga soal yang diberikan, AN berhasil menjawab semuanya dengan benar, yang menunjukkan bahwa AN sudah memahami konsep</p>

SOAL	HASIL
	penggunaan tanda operasi dengan tepat. Ini adalah pencapaian yang luar biasa dan membuktikan bahwa AN mampu menerapkan aturan operasi hitung dengan baik.

Siswa yang bernama Azzahra Salsabila telah diberikan beberapa soal oleh peneliti sebagai bagian dari upaya untuk mengetahui sejauh mana pemahamannya terhadap materi Bilangan Bulat. Berdasarkan hasil pengerjaan yang dilakukan, Azzahra Salsabila menunjukkan kemampuannya dalam memahami materi bilangan bulat. Hasil dari pengerjaan soal oleh siswa tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini sebagai berikut:

Tabel 2.7 Hasil Belajar Siswa

SOAL	HASIL
Tipe soal 1	Perbandingan Bilangan (Untuk soal ini AS telah berhasil menjawab dengan tuntas dari keempat soal yang ditentukan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa AS sudah memahami materi perbandingan dengan baik.
Tipe Soal 2	Operasi Perhitung pada Bilangan Bulat (Untuk soal ini AS telah berhasil menjawab dengan tuntas keempat soal yang ditentukan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa AS sudah mampu memahami materi operasi hitung bilangan bulat, dalam

SOAL	HASIL
	Penjumlahan dan Pengurangan. Keberhasilan ini membuktikan bahwa AS dapat menerapkan aturan operasi dengan baik dan teliti.)
Tipe Soal 3	Operasi Perhitung pada Bilangan Bulat (Untuk soal ini AS telah berhasil menjawab dengan tuntas keempat soal yang ditentukan oleh peneliti. Menunjukkan bahwa AS sudah memahami materi operasi hitung bilangan bulat, dalam pembagian dan perkalian. Keberhasilan ini membuktikan bahwa AS dapat menerapkan aturan operasi dengan baik dan teliti.
Tipe Soal 4	Operasi Campuran pada Bilangan Bulat (untuk soal ini AS sudah menjawab 1 soal dengan benar dan 2 salah oleh peneliti jadi untuk AS ini mampu mengerjakan soal model yang sama dengan benar tetapi melakukan kesalahan pada soal lain. Ini menunjukkan bahwa AS sebenarnya sudah memahami Konsepnya, tetapi ada alasan yang menyebabkan kesalahan seperti kurang teliti dalam membaca soal dan memahami tanda baca. Untuk soal terakhir, jawaban akhirnya sudah benar, tetapi ada kesalahan dalam perhitungan di dalam kurung. Kemungkinan ada faktor lain yang memengaruhi, seperti terpengaruh oleh jawaban teman atau kurang teliti dalam

SOAL	HASIL
	melihat langkah perhitungan.

Siswa yang bernama Azzahra Salsabila telah diberikan beberapa soal oleh peneliti sebagai bagian dari upaya untuk mengetahui sejauh mana pemahamannya terhadap materi Bilangan Bulat. Berdasarkan hasil pengerjaan yang dilakukan, Azzahra Salsabila menunjukkan kemampuannya dalam memahami materi bilangan bulat. Hasil dari pengerjaan soal oleh siswa tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini sebagai berikut:

Tabel 2.8 Hasil Belajar Siswa

SOAL	HASIL
Tipe soal 1	Perbandingan Bilangan (Untuk soal ini GM telah berhasil menjawab dengan tepat dari keempat soal yang diberikan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa GM sudah memahami konsep perbandingan dengan baik.
Tipe Soal 2	Operasi Hitung pada Bilangan Bulat (Untuk soal ini, GM berhasil menjawab soal dengan 3 benar dan 1 soal masih salah dari yang ditentukan oleh peneliti. Kesalahan terjadi saat menghitung -14 dikurang 9 , yang seharusnya dihitung sebagai $-14 - 9 = -23$, tetapi GM menjawab -5 . Kemungkinan kesalahan terjadi karena kurang memahami bahwa pengurangan dengan

SOAL	HASIL
	bilangan positif berarti bergerak lebih jauh ke kiri di garis bilangan (semakin kecil nilainya). Walaupun sebagian besar sudah benar)
Tipe Soal 3	Operasi Pehitung pada Bilangan Bulat (Untuk soal ini GM telah berhasil menjawab dengan tuntas keempat soal yang ditentukan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa GM sudah memahami materi operasi hitung bilangan bulat, dalam pembagian dan perkalian Keberhasilan ini membuktikan bahwa GM dapat menerapkan aturan operasi dengan baik dan teliti.
Tipe Soal 4	Operasi Campuran pada Bilangan Bulat (untuk soal ini GM sudah menjawab soal dengan 2 benar dan 1 soal salah oleh peneliti jadi untuk GM ini mampu mengerjakan soal model yang sama dengan benar tetapi melakukan kesalahan pada soal lain. Ini menunjukkan bahwa GM sebenarnya sudah memahami Konsepnya, tetapi ada faktor lain yang menyebabkan kesalahan seperti kurang teliti dalam membaca soal dan memahami tanda baca).

Siswa yang bernama Azzahra Salsabila telah diberikan beberapa soal oleh peneliti sebagai bagian dari upaya untuk mengetahui sejauh mana pemahamannya terhadap

materi Bilangan Bulat. Berdasarkan hasil pengerjaan yang dilakukan, Azzahra Salsabila menunjukkan kemampuannya dalam memahami materi bilangan bulat. Hasil dari pengerjaan soal oleh siswa tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini sebagai berikut:

Tabel 2.9 Hasil Belajar Siswa

SOAL	HASIL
Tipe soal 1	Perbandingan Bilangan (Untuk soal ini TDS telah berhasil menjawab dengan benar keempat soal yang diberikan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa TDS sudah memahami konsep perbandingan dengan baik.
Tipe Soal 2	Operasi Hitung pada Bilangan Bulat (Untuk soal ini TDS telah berhasil menjawab dengan tuntas dari keempat soal yang ditentukan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa TDS sudah memahami konsep operasi hitung bilangan bulat, dalam Penjumlahan dan Pengurangan. Keberhasilan ini membuktikan bahwa TDS dapat menerapkan aturan operasi dengan baik dan teliti.)
Tipe Soal 3	Operasi Hitung pada Bilangan Bulat (Untuk soal ini TDS telah berhasil menjawab dengan benar keempat soal yang diberikan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa TDS sudah memahami materi operasi hitung bilangan bulat, dalam

SOAL	HASIL
	pembagian dan perkalian. Keberhasilan ini membuktikan bahwa TDS dapat menerapkan aturan operasi dengan baik dan teliti.
Tipe Soal 4	Operasi Campuran pada Bilangan Bulat (untuk soal ini AS sudah menjawab 1 soal dengan benar dan 2 salah oleh peneliti jadi untuk TDS ini mampu mengerjakan soal model yang sama dengan benar tetapi melakukan kesalahan pada soal lain. Ini menunjukkan bahwa TDS sebenarnya sudah memahami Konsepnya, Namun, ada faktor lain yang menyebabkan kesalahan seperti kurang teliti dalam membaca soal dan memahami tanda baca.

Siswa yang bernama Cahaya Karunia Fitri telah diberikan beberapa soal oleh peneliti sebagai bagian dari upaya untuk mengetahui sejauh mana pemahamannya terhadap materi Bilangan Bulat. Berdasarkan hasil pengerjaan yang dilakukan, Cahaya Karunia Fitri menunjukkan kemampuannya dalam memahami materi bilangan bulat. Hasil dari pengerjaan soal oleh siswa tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini sebagai berikut:

Tabel 2.10 Hasil Belajar Siswa

SOAL	HASIL
Tipe soal 1	Perbandingan Bilangan (Untuk soal ini CKF telah berhasil

SOAL	HASIL
	menjawab tiga soal yang diberikan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa CKF sudah memahami konsep perbandingan dengan baik.
Tipe Soal 2	Operasi Hitung pada Bilangan Bulat (Untuk soal ini CKF telah berhasil menjawab dua soal yang ditentukan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa CKF sudah memahami konsep operasi hitung bilangan bulat, dalam Penjumlahan dan Pengurangan. Keberhasilan ini membuktikan bahwa CKF dapat menerapkan aturan operasi dengan baik dan teliti.)
Tipe Soal 3	Operasi Hitung pada Bilangan Bulat (Untuk soal ini CKF telah berhasil menjawab dengan benar keempat soal yang diberikan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa CKF sudah memahami materi operasi hitung bilangan bulat, dalam pembagian dan perkalian. Keberhasilan ini membuktikan bahwa CKF dapat menerapkan aturan operasi dengan baik dan teliti.
Tipe Soal 4	Operasi Campuran pada Bilangan Bulat (Untuk soal ini CKF sudah menunjukkan pemahaman yang baik dalam pengerjaan soal operasi campuran pada materi bilangan bulat ini. Dari tiga soal yang diberikan, CKF berhasil menjawab semuanya dengan benar, yang menunjukkan bahwa CKF sudah memahami konsep

SOAL	HASIL
	penggunaan tanda operasi dengan tepat. Ini adalah pencapaian yang luar biasa dan membuktikan bahwa CKF mampu menerapkan aturan operasi hitung dengan baik)

Siswa yang bernama Natasya Magfiroh telah diberikan beberapa soal oleh peneliti sebagai bagian dari upaya untuk mengetahui sejauh mana pemahamannya terhadap materi Bilangan Bulat. Berdasarkan hasil pengerjaan yang dilakukan, Azzahra Salsabila menunjukkan kemampuannya dalam memahami materi bilangan bulat. Hasil dari pengerjaan soal oleh siswa tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini sebagai berikut:

Tabel 2.11 Hasil Belajar Siswa

SOAL	HASIL
Tipe soal 1	Perbandingan Bilangan (Untuk soal ini NM telah berhasil menjawab dengan benar keempat soal yang diberikan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa NM sudah memahami konsep perbandingan dengan baik).
Tipe Soal 2	Operasi Hitung pada Bilangan Bulat (Untuk soal ini NM telah berhasil menjawab dua soal yang ditentukan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa NM sudah memahami konsep operasi hitung bilangan bulat, dalam Penjumlahan dan Pengurangan. Keberhasilan ini membuktikan bahwa NM dapat menerapkan

SOAL	HASIL
	aturan operasi dengan baik dan teliti.)
Tipe Soal 3	Operasi Hitung pada Bilangan Bulat (Untuk soal ini NM telah berhasil menjawab dengan benar keempat soal yang diberikan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa NM sudah memahami materi operasi hitung bilangan bulat, dalam pembagian dan perkalian. Keberhasilan ini membuktikan bahwa NM dapat menerapkan aturan operasi dengan baik dan teliti.
Tipe Soal 4	Operasi Campuran pada Bilangan Bulat (untuk soal ini NM sudah menjawab 1 soal dengan benar dan 2 salah oleh peneliti jadi untuk NM ini mampu mengerjakan soal model yang sama dengan benar tetapi melakukan kesalahan pada soal lain. Ini menunjukkan bahwa NM sebenarnya sudah memahami Konsepnya, Namun, ada faktor lain yang menyebabkan kesalahan seperti kurang teliti dalam membaca soal dan memahami tanda baca.

Siswa yang bernama Azzahra Salsabila telah diberikan beberapa soal oleh peneliti sebagai bagian dari upaya untuk mengetahui sejauh mana pemahamannya terhadap materi Bilangan Bulat. Berdasarkan hasil pengerjaan yang dilakukan, Azzahra Salsabila menunjukkan kemampuannya dalam memahami materi bilangan bulat. Hasil

dari pengerjaan soal oleh siswa tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini sebagai berikut:

Tabel 2.12 Hasil Belajar Siswa

SOAL	HASIL
Tipe soal 1	Perbandingan Bilangan (Untuk soal ini NW telah berhasil menjawab tiga soal yang diberikan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa NW sudah memahami konsep perbandingan dengan baik).
Tipe Soal 2	Operasi Hitung pada Bilangan Bulat (Untuk soal ini NW telah berhasil menjawab tiga soal yang ditentukan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa NW sudah memahami konsep operasi hitung bilangan bulat, dalam Penjumlahan dan Pengurangan. Keberhasilan ini membuktikan bahwa NW dapat menerapkan aturan operasi dengan baik dan teliti.)
Tipe Soal 3	Operasi Hitung pada Bilangan Bulat (Untuk soal ini NW telah berhasil menjawab tiga soal yang diberikan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa NW sudah memahami materi operasi hitung bilangan bulat, dalam pembagian dan perkalian. Keberhasilan ini membuktikan bahwa NW dapat menerapkan aturan operasi dengan baik dan teliti.
Tipe Soal 4	Operasi Campuran pada Bilangan Bulat (untuk soal ini NW

SOAL	HASIL
	sudah menjawab 2 soal dengan benar dan 1 salah oleh peneliti jadi untuk NW ini mampu mengerjakan soal model yang sama dengan benar tetapi melakukan kesalahan pada soal lain. Ini menunjukkan bahwa NW sebenarnya sudah memahami Konsepnya, Namun, ada faktor lain yang menyebabkan kesalahan seperti kurang teliti dalam membaca soal dan memahami tanda baca.

Siswa yang bernama Siti Rahma telah diberikan beberapa soal oleh peneliti sebagai bagian dari upaya untuk mengetahui sejauh mana pemahamannya terhadap materi Bilangan Bulat. Berdasarkan hasil pengerjaan yang dilakukan, Siti Rahma menunjukkan kemampuannya dalam memahami materi bilangan bulat. Hasil dari pengerjaan soal oleh siswa tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini sebagai berikut:

Tabel 2.13 Hasil Belajar Siswa

SOAL	HASIL
Tipe soal 1	Perbandingan Bilangan (Untuk soal ini SR telah berhasil menjawab dengan benar keempat soal yang diberikan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa SR sudah memahami konsep

SOAL	HASIL
	perbandingan dengan baik).
Tipe Soal 2	Operasi Hitung pada Bilangan Bulat (Untuk soal ini SR telah berhasil menjawab dua soal yang ditentukan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa SR sudah memahami konsep operasi hitung bilangan bulat, dalam Penjumlahan dan Pengurangan. Keberhasilan ini membuktikan bahwa SR dapat menerapkan aturan operasi dengan baik dan teliti.)
Tipe Soal 3	Operasi Hitung pada Bilangan Bulat (Untuk soal ini SR telah berhasil menjawab dengan benar keempat soal yang diberikan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa SR sudah memahami materi operasi hitung bilangan bulat, dalam pembagian dan perkalian. Keberhasilan ini membuktikan bahwa SR dapat menerapkan aturan operasi dengan baik dan teliti.
Tipe Soal 4	Operasi Campuran pada Bilangan Bulat (untuk soal ini SR belum bisa menjawab soal yang diberikan oleh peneliti Ini menunjukkan bahwa SR belum memahami operasi campuran.

Siswa yang bernama Sasa Aulia telah diberikan beberapa soal oleh peneliti sebagai bagian dari upaya untuk mengetahui sejauh mana pemahamannya terhadap materi Bilangan Bulat. Berdasarkan hasil pengerjaan yang dilakukan, Sasa Aulia

menunjukkan kemampuannya dalam memahami materi bilangan bulat. Hasil dari pengerjaan soal oleh siswa tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini sebagai berikut:

Tabel 2.14 Hasil Belajar Siswa

SOAL	HASIL
Tipe soal 1	Perbandingan Bilangan (Untuk soal ini SA telah berhasil menjawab tiga soal yang diberikan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa SA sudah memahami konsep perbandingan dengan baik).
Tipe Soal 2	Operasi Hitung pada Bilangan Bulat (Untuk soal ini SA telah berhasil menjawab dua soal yang ditentukan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa SA sudah memahami konsep operasi hitung bilangan bulat, dalam Penjumlahan dan Pengurangan. Keberhasilan ini membuktikan bahwa SA dapat menerapkan aturan operasi dengan baik dan teliti.)
Tipe Soal 3	Operasi Hitung pada Bilangan Bulat (Untuk soal ini SA telah berhasil menjawab dengan benar keempat soal yang diberikan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa SA sudah memahami materi operasi hitung bilangan bulat, dalam pembagian dan perkalian. Keberhasilan ini membuktikan bahwa SA dapat menerapkan aturan operasi dengan baik dan teliti.

SOAL	HASIL
Tipe Soal 4	<p>Operasi Campuran pada Bilangan Bulat (untuk soal ini SA sudah menjawab 1 soal dengan benar dan 2 salah oleh peneliti jadi untuk SA ini mampu mengerjakan soal model yang sama dengan benar tetapi melakukan kesalahan pada soal lain. Ini menunjukkan bahwa SA sebenarnya sudah memahami Konsepnya, Namun, ada faktor lain yang menyebabkan kesalahan seperti kurang teliti dalam membaca soal dan memahami tanda baca.</p>

Siswa yang bernama Nurul Fadilah telah diberikan beberapa soal oleh peneliti sebagai bagian dari upaya untuk mengetahui sejauh mana pemahamannya terhadap materi Bilangan Bulat. Berdasarkan hasil pengerjaan yang dilakukan, Nurul Fadilah menunjukkan kemampuannya dalam memahami materi bilangan bulat. Hasil dari pengerjaan soal oleh siswa tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini sebagai berikut:

Tabel 2.15 Hasil Belajar Siswa

SOAL	HASIL
Tipe soal 1	<p>Perbandingan Bilangan (Untuk soal ini NF telah berhasil menjawab dengan benar keempat soal yang diberikan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa NF sudah memahami konsep</p>

SOAL	HASIL
	perbandingan dengan baik).
Tipe Soal 2	<p>Operasi Hitung pada Bilangan Bulat (Untuk soal ini NF telah berhasil menjawab dua soal yang ditentukan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa NF sudah memahami konsep operasi hitung bilangan bulat, dalam Penjumlahan dan Pengurangan. Keberhasilan ini membuktikan bahwa NF dapat menerapkan aturan operasi dengan baik dan teliti.)</p>
Tipe Soal 3	<p>Operasi Hitung pada Bilangan Bulat (Untuk soal ini NF telah berhasil menjawab dengan benar keempat soal yang diberikan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa NF sudah memahami materi operasi hitung bilangan bulat, dalam pembagian dan perkalian. Keberhasilan ini membuktikan bahwa NF dapat menerapkan aturan operasi dengan baik dan teliti.</p>
Tipe Soal 4	<p>Operasi Campuran pada Bilangan Bulat (untuk soal ini NF sudah menjawab 1 soal dengan benar dan 2 salah oleh peneliti jadi untuk NF ini mampu mengerjakan soal model yang sama dengan benar tetapi melakukan kesalahan pada soal lain. Ini menunjukan bahwa NF sebenarnya sudah memahami Konsepnya, Namun, ada faktor lain yang menyebabkan kesalahan seperti kurang teliti dalam membaca soal dan</p>

SOAL	HASIL
	memahami tanda baca.

Siswa yang bernama Meisya Lovelia Azahra telah diberikan beberapa soal oleh peneliti sebagai bagian dari upaya untuk mengetahui sejauh mana pemahamannya terhadap materi Bilangan Bulat. Berdasarkan hasil pengerjaan yang dilakukan, Meisya Lovelia Azahra menunjukkan kemampuannya dalam memahami materi bilangan bulat. Hasil dari pengerjaan soal oleh siswa tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini sebagai berikut:

Tabel 2.16 Hasil Belajar Siswa

SOAL	HASIL
Tipe soal 1	Perbandingan Bilangan (Untuk soal ini MLA telah berhasil menjawab dengan benar keempat soal yang diberikan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa MLA sudah memahami konsep perbandingan dengan baik).
Tipe Soal 2	Operasi Hitung pada Bilangan Bulat (Untuk soal ini MLA telah berhasil menjawab dua soal yang ditentukan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa MLA sudah memahami konsep operasi hitung bilangan bulat, dalam Penjumlahan dan Pengurangan. Keberhasilan ini membuktikan bahwa MLA dapat menerapkan aturan operasi dengan baik dan teliti.)

SOAL	HASIL
Tipe Soal 3	Operasi Hitung pada Bilangan Bulat (Untuk soal ini MLA telah berhasil menjawab dengan benar keempat soal yang diberikan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa MLA sudah memahami materi operasi hitung bilangan bulat, dalam pembagian dan perkalian. Keberhasilan ini membuktikan bahwa MLA dapat menerapkan aturan operasi dengan baik dan teliti.
Tipe Soal 4	Operasi Campuran pada Bilangan Bulat (untuk soal ini MLA sudah menjawab 2 soal dengan benar dan 1 salah oleh peneliti jadi untuk MLA ini mampu mengerjakan soal model yang sama dengan benar tetapi melakukan kesalahan pada soal lain. Ini menunjukan bahwa MLA sebenarnya sudah memahami Konsepnya, Namun, ada faktor lain yang menyebabkan kesalahan seperti kurang teliti dalam membaca soal dan memahami tanda baca.

Siswa yang bernama As- Syifa Anindita telah diberikan beberapa soal oleh peneliti sebagai bagian dari upaya untuk mengetahui sejauh mana pemahamannya terhadap materi Bilangan Bulat. Berdasarkan hasil pengerjaan yang dilakuka, As- Syifa Anindita menunjukkan kemampuannya dalam memahami materi bilangan bulat. Hasil dari pengerjaan soal oleh siswa tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini sebagai

berikut:

Tabel 2.17 Hasil Belajar Siswa

SOAL	HASIL
Tipe soal 1	Perbandingan Bilangan (Untuk soal ini AS telah berhasil menjawab dengan benar keempat soal yang diberikan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa AS sudah memahami konsep perbandingan dengan baik).
Tipe Soal 2	Operasi Hitung pada Bilangan Bulat (Untuk soal ini AS telah berhasil menjawab dua soal yang ditentukan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa AS sudah memahami konsep operasi hitung bilangan bulat, dalam Penjumlahan dan Pengurangan. Keberhasilan ini membuktikan bahwa AS dapat menerapkan aturan operasi dengan baik dan teliti.)
Tipe Soal 3	Operasi Hitung pada Bilangan Bulat (Untuk soal ini AS telah berhasil menjawab tiga soal yang diberikan oleh peneliti. Ini menunjukkan bahwa AS sudah memahami materi operasi hitung bilangan bulat, dalam pembagian dan perkalian. Keberhasilan ini membuktikan bahwa AS dapat menerapkan aturan operasi dengan baik dan teliti.
Tipe Soal 4	Operasi Campuran pada Bilangan Bulat (untuk soal ini AS sudah menjawab 1 soal dengan benar dan 2 salah oleh peneliti)

SOAL	HASIL
	jadi untuk AS ini mampu mengerjakan soal model yang sama dengan benar tetapi melakukan kesalahan pada soal lain. Ini menunjukkan bahwa AS sebenarnya sudah memahami Konsepnya, Namun, ada faktor lain yang menyebabkan kesalahan seperti kurang teliti dalam membaca soal dan memahami tanda baca.

Tabel berikut menyajikan daftar hasil belajar yang diperoleh dari 13 siswa. Data ini menggambarkan pencapaian masing-masing siswa selama guru melakukan perbaikan saat siswa mengalami kesulitan.

Tabel 2.18 Daftar nilai Siswa

No	Nama Siswa	Nilai	Ket
1.	As – Syifa Anindita	70	Cukup Baik
2.	Aura Nur Vianita	98	Amat Baik
3.	Azzahra Salsabila	91	Amat Baik
4.	Cahaya Karunia Fitri	84	Baik
5.	Gina Malia	94	Amat Baik
6.	Nadila Wulandari	77	Baik
7.	Natasya Magfiroh	77	Baik
8.	Sasa Aulia	70	Cukup Baik

No	Nama Siswa	Nilai	Ket
9.	Siti Rahmah	70	Cukup Baik
10.	Triamega Devita Saputri	91	Amat Baik
11.	Zahratul Jannah	84	Baik
12.	Nurul Fadilah	77	Baik
13.	Meisya Lovelia Azzahra	84	Baik

Secara umum, hasil yang didapat menunjukkan bahwa peserta rata-rata sudah mampu menjawab soal dengan baik. Sebagian besar dari mereka mampu memberikan jawaban yang tuntas dari semua pertanyaan yang diberikan, menunjukkan bahwa mereka memiliki pemahaman yang cukup baik tentang konsep yang diuji. Walaupun terdapat sejumlah kesalahan dalam mengerjakan tugas, seperti kurangnya ketelitian dalam membaca pertanyaan, kesalahan dalam penerapan operasi matematika, atau ketidakcermatan dalam memperhatikan tanda bilangan, kesalahan-kesalahan tersebut lebih fokus pengerjaan dari pada memahami teori. Secara keseluruhan, mereka sudah mengerti materi yang diajarkan. Namun, perlu adanya peningkatan ketepatan dalam pengerjaan soal untuk menghindari kesalahan yang seharusnya bisa dihindari.

Selain itu, beberapa peserta telah menunjukkan pemahaman yang sangat baik dengan menjawab semua pertanyaan dengan benar, sementara yang lain masih melakukan kesalahan kecil yang mungkin disebabkan oleh faktor seperti kurangnya konsentrasi atau terburu-buru dalam menyelesaikan soal.

Dengan latihan tambahan, pengamatan yang lebih cermat dalam menelaah soal, diharapkan peserta dapat terus meningkatkan keterampilan mereka dalam menyelesaikan soal dengan akurat. Secara umum, perkembangan yang ditunjukkan adalah positif. Dengan panduan yang tepat dan pelatihan yang teratur, mereka akan semakin siap untuk menghadapi tantangan yang lebih di masa depan.

C. Pembahasan Dari Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian di SMP Islam Nurul Hijrah Jorong, ditemukan bahwa masih banyak siswa yang mengalami beberapa kesulitan dalam memahami materi bilangan bulat. Kesulitan tersebut mencakup beberapa aspek penting dalam konsep bilangan bulat, seperti:

1. Kesulitan – kesulitan yang di alami siswa pada materi bilangan bulat

Bilangan adalah konsep matematika yang dipakai untuk menghitung dan melakukan pengukuran. Materi matematika diajarkan kepada siswa dari tingkat pendidikan prasekolah hingga tingkat sekolah menengah atas. Materi bilangan pada dasarnya menerangkan mengenai angka dan metode perhitungan. Materi angka ini selalu diajarkan kepada murid dengan tingkat kesulitan yang bervariasi sesuai dengan level pendidikan mereka. Pada pembelajaran di SMP, materi bilangan yang diajarkan terdiri dari bilangan bulat, cara perhitungan bilangan bulat dan bilangan pecahan beserta cara perhitungannya. memahami sifat-sifat operasi hitung pada materi bilangan bulat dan pecahan, siswa mampu menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep bilangan. Namun, dalam pelajarannya masih banyak

siswa yang belum mengerti tentang penghitungan bilangan bulat, mulai dari cara menghitung menggunakan angka negatif, hingga cara menghitung dengan bilangan pecahan. Menghitung angka dalam format desimal, dan masih banyak perhitungan dasar lainnya yang belum dikuasai oleh siswa.¹⁹

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, ditemukan bahwa siswa masih mengalami berbagai kesulitan dalam memahami materi bilangan bulat. Kesulitan yang paling dominan adalah saat memahami simbol perbandingan bilangan bulat dan aturan tanda dalam operasi bilangan bulat. Kesulitan ini sesuai dengan yang ada teori yang di kemukakan oleh abdurrahman dan Cronbach yaitu di katagorikan sebagai:

- a. *Learning disorder*, di mana beberapa siswa mengalami hambatan dalam memahami konsep matematika karena kurangnya minat dan motivasi dalam belajar. Dalam penelitian ini, terungkap bahwa sejumlah murid memiliki kecenderungan untuk mengulang kesalahan yang sama, seperti saat salah memahami $-9 - (-7)$ yang seharusnya menjadi $-9 + 7 = -2$, tetapi mereka memberikan jawaban 3. Kesalahan semacam ini menunjukkan bahwa mereka masih belum sepenuhnya menguasai konsep operasi bilangan bulat, khususnya dalam merubah pengurangan bilangan negatif menjadi penjumlahan. Hal ini sejalan dengan pendapat Abdurrahman yang menyatakan bahwa *Learning disorder* terjadi karena ketidakmampuan siswa dalam memahami simbol akibatnya minimnya minat belajar siswa.

¹⁹ Jurnal Pembelajaran et al., "Analisis Kesulitan Siswa Kelas Vii Pada Materi Bilangan" 6, no. 6 (2023): 2195–2206, <https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i6.20761>.

b. *Learning disfunction* Dimana proses pembelajaran tidak berjalan dengan baik karena ada gangguan pada satu tahap proses belajar menyebabkan siswa tidak dapat membedakan dan menggunakan simbol matematika dengan benar.²⁰ Hal ini sesuai dari beberapa kesalahan yang sering dilakukan oleh siswa, seperti kesalahan saat membandingkan bilangan negatif dan positif serta kesalahan dalam mengoperasikan bilangan negatif dalam operasi pengurangan, penjumlahan, pembagian dan perkalian. Teori ini diperkuat oleh pendapat Cronbach yang menyatakan bahwa belajar merupakan proses perubahan perilaku sebagai hasil pengalaman. Jika pengalaman belajar tidak memadai, maka pemahaman tidak akan terbentuk secara maksimal.

Adapun kesulitan belajar siswa itu dapat dikatakan sejalan dengan teori Cronbach yang menyatakan bahwa belajar merupakan perubahan perilaku atau pikiran yang terjadi sebagai hasil dari pengalaman. Dengan kata lain, apabila siswa tidak mendapatkan pengalaman belajar yang memadai, maka perubahan tersebut tidak terjadi secara optimal. Selain itu, teori dari Burton juga mendukung temuan ini, yaitu bahwa kesulitan belajar terjadi ketika siswa tidak mencapai tingkat penguasaan materi yang diharapkan. Oleh karena itu, hambatan-hambatan yang dialami siswa dalam pembelajaran dapat dikategorikan sebagai bentuk kesulitan belajar.²¹

Bedasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa beberapa siswa mengalami

²⁰ MujMujhirul and Dkk, *DIAGNOSIS KESULITAN BELAJAR DIAGNOSIS KESULITAN BELAJAR*.

²¹ Bunyamin, *Belajar Dan Pembelajaran*.

kesulitan di antaranya:

1) Kesulitan Saat Memahami Simbol Perbandingan

Salah satunya yaitu kesulitan utama yang dihadapi siswa adalah memahami simbol perbandingan seperti lebih besar dari ($>$) dan lebih kecil dari ($<$). Kesalahan ini terjadi ketika siswa diminta untuk membandingkan dua bilangan bulat, khususnya ketika melibatkan bilangan negatif. Sejumlah siswa merasa bingung saat harus menentukan apakah -5 lebih besar atau lebih kecil dari -3 , karena mereka belum memahami bahwa semakin kecil nilai absolut angka negatif, maka makin besar nilainya dalam skala bilangan.

2) Kesulitan dalam Memahami Aturan Tanda dan Operasi perhitungan Bilangan Bulat

Satu lagi tantangan adalah memahami aturan tanda dalam operasi dasar matematika seperti pengurangan, dan pembagian bilangan bulat. Siswa sering melakukan kesalahan yang mencakup:

- a) Memperkirakan bahwasanya operasi pembagian itu mengacu pada pengurangan berulang sampai jumlahnya habis tetapi siswa tidak memahami Contohnya, seorang siswa menjawab bahwa $-30 : (-5) = 15$ dan $(-60) : 15 = -45$. Maka terjadilah kesalahan.
- b) Salah memahami penjumlahan $12 + (-7) = -19$ seharusnya jawabnya 5 dan saat memahami pengurangan bilangan negatif, seperti pada operasi $-9 - (-9) - (-7)$, di mana sejumlah siswa memberikan jawaban -16 , seharusnya hasil yang benar

adalah -2 . Kesulitan dalam memahami pengurangan sebagai penjumlahan bilangan negatif, contohnya $-2 - 13$ yang kerap diinterpretasikan salah menjadi -15 , seharusnya diubah menjadi $-2 + (-12) = -15$

Kesalahan-kesalahan tersebut bahwa siswa belum sepenuhnya memahami dasar-dasar operasi bilangan bulat dan memerlukan pendekatan pengajaran yang lebih efisien agar mereka dapat mengetahui konsep ini dengan lebih baik.

2. Peran Guru dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa

Seorang guru kelas tidak hanya memiliki tanggung jawab dalam mengajar dan mendidik, namun juga berperan dalam membimbing muridnya dalam proses belajar atau menghadapi berbagai macam masalah. Seorang guru kelas juga memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan diri siswa dan mengoptimalkan minat dan bakat yang dimiliki oleh siswa guru sebagai penyampai pesan, seseorang yang bisa memberikan bimbingan, motivasi sebagai sumber inspirasi dan semangat, mentor dalam pembentukan sikap, perilaku serta nilai-nilai, individu yang menguasai materi yang diajarkan.

Setiap individu mempunyai hak dan tanggungjawabnya masing-masing. Sama seperti individu lainnya, guru juga memiliki hak dan kewajiban. Dalam pengembangan pendidikan, proses belajar-mengajar memberikan pengaruh kepada guru untuk meningkatkan kemampuannya dalam kegiatan pembelajaran. Seorang guru yang

kompeten dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang efektif, terutama dalam manajemen kelas, sehingga hasil belajar siswa dapat mencapai tingkat maksimal.²²

Sebagaimana di jelaskan dalam Undang – Undang No.14 tahun 2005 guru dan dosen yang berbunyi Guru adalah Pendidik professional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik pada Pendidikan anak usia dini jalur Pendidikan formal, Pendidikan dasar, dan Pendidikan menengah.²³ Hal ini sejalan dengan pendapat Djamarah yang menekankan bahwa guru memiliki peran sebagai fasilitator, motifator dan pembimbing dalam membantu siswa dalam mengatasi kesulitan siswa.

Hasil wawancara dengan pengajar matematika di SMP Islam Nurul Hijrah Jorong menunjukkan bahwa guru berusaha keras untuk membantu siswa yang kesulitan memahami bilangan bulat melalui berbagai pendekatan diantaranya:

a. Mempersiapan Siswa Sebelum Proses Belajar Mengajar

Sebelum memasuki tahap pembelajaran, guru menyiapkan siswa untuk menerima pelajaran dengan memulai dengan berdoa. Selain itu, guru juga melakukan presensi dan menanyakan kesiapan siswa sebelum melanjutkan ke materi baru.

Pendekatan ini bertujuan untuk menciptakan suasana belajar yang lebih terstruktur, sehingga siswa lebih fokus dan memiliki mental yang lebih siap untuk menerima pembelajaran matematika.

²² Hasibuan Khoirun Nisa Et Al., “Peran Guru Kelas Dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Sekolah Dasar Melalui Bimbingan Konseling” 3, No. 2 (2021): 37–45.

²³ Indonedia, Undang Undang Repunlik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 (Tentang Guru Dan Dosen Pasal 1).

b. Menciptakan Lingkungan Kelas yang menyenangkan

Peran seorang guru itu sebagai pengatur dalam kelas dengan menjaga dinamika pembelajaran agar tetap kondusif dan interaktif. Saat mengajarkan konsep bilangan bulat, guru menerapkan berbagai metode diantaranya Gambar garis bilangan untuk mendukung siswa dalam memahami konsep perbandingan angka dan operasi angka bulat. Contoh praktis seperti prinsip utang-piutang untuk menjelaskan hukum tanda dalam operasi matematika. Contohnya, jika seseorang mempunyai utang (negatif) dan melunasi sebagian utangnya (positif), maka total nilai yang dimilikinya akan disesuaikan sesuai dengan jumlah yang dibayarkan. Metode diskusi dan permainan untuk menjaga antusiasme siswa agar tidak mudah bosan dan tetap aktif saat pembelajaran.

c. Penggunaan Media Pembelajaran

Untuk membantu siswa untuk memahami Pelajaran pada operasi bilangan bulat, guru menerapkan alat bantu yang sederhana namun efisien, seperti garis bilangan, guna mengatasi kesulitan yang dihadapi siswa. Pemakaian garis bilangan ini terbukti membantu siswa dalam memahami aturan tanda pada operasi matematika. Selain itu, guru juga menyediakan latihan yang bervariasi supaya siswa tidak sekadar mengingat aturan, tetapi juga memahami konsep dengan baik.

d. Evaluasi pembelajaran melalui latihan soal dan program remedial

Guru secara teratur memberikan latihan soal untuk memastikan siswa benar-benar mengerti materi. Jika terdapat siswa yang masih menghadapi kesulitan, mereka akan mendapatkan program remedial yang mencakup latihan tambahan, kuis, dan

diskusi Tujuan dari evaluasi ini adalah untuk menilai seberapa bisa siswa memahami materi yang telah diajarkan.

3. Pemahaman materi setelah guru mengatasi kesulitan siswa.

Setelah guru menerapkan berbagai pendekatan untuk mengatasi kesulitan siswa dalam bilangan bulat, peneliti mengevaluasi kemajuan belajar siswa. Evaluasi ini dilakukan melalui tes tertulis untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa meningkat setelah mendapatkan bimbingan dari guru.

Hasil tes tertulis menunjukkan bahwa siswa mengalami peningkatan pemahaman siswa dalam berbagai materi bilangan bulat. Walaupun terdapat beberapa kesalahan dalam penyelesaian soal, secara keseluruhan kemajuan belajar siswa menunjukkan hasil yang positif. Namun, tingkat pemahaman siswa tetap berbeda-beda, dengan beberapa siswa mampu menjawab hampir semua pertanyaan dengan tepat, sementara yang lainnya masih menghadapi tantangan dalam beberapa aspek tertentu. Ini menunjukkan bahwa perbaikan yang dilakukan oleh pengajar telah membawa dampak positif, meskipun masih ada beberapa tantangan yang perlu ditangani agar pemahaman siswa bisa lebih optimal.

Adapun hasil belajar siswa berdasarkan tipe soal yang diberikan dalam tes tulis:

a. Perbandingan Bilangan

Salah satu soal yang diuji dalam ujian tertulis adalah keterampilan siswa dalam membandingkan bilangan bulat menggunakan simbol $<$, $>$ dan $=$. Tes menunjukkan bahwa semua siswa mampu menjawab pertanyaan mengenai perbandingan angka

dengan tepat. Ini menunjukkan bahwa setelah mendapat arahan dari guru, mereka telah memahami konsep perbandingan angka.

b. Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat

Pada operasi perhitungan penjumlahan dan pengurangan pada materi Bilangan bulat Di bagian ini, siswa dinilai berdasarkan kemampuan mereka untuk melakukan operasi perhitungan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, khususnya yang berkaitan dengan aturan tanda. Hasil tes menunjukkan bahwa banyak siswa mengalami peningkatan pemahaman dalam operasi ini setelah mendapatkan penjelasan tambahan dari guru. kebanyakan siswa mampu memberikan jawaban yang tepat, khususnya untuk soal penjumlahan dan pengurangan bilangan positif.

Namun, masih ditemukan beberapa kesalahan dalam menerapkan aturan tanda, terutama ketika berhadapan dengan bilangan negatif. Salah satu kesalahan yang paling umum terjadi adalah siswa masih salah menafsirkan bahwa mengurangkan bilangan negatif dengan bilangan positif akan menghasilkan pengurangan tetapi seharusnya menambahkan dua bilangan negatif. Misalnya, dalam soal seperti $-14 - 9$, beberapa siswa masih salah menjawab dengan hasil -5 , padahal seharusnya hasilnya adalah -23

c. Operasi Perhitungan Perkalian dan Pembagian pada Bilangan Bulat

Pada perhitungan operasi perkalian dan pembagian, hasil tes menunjukkan bahwasanya mayoritas siswa telah memahami perhitungan jika dua bilangan dengan tanda yang sama dikalikan atau dibagi, hasilnya adalah positif, sedangkan jika tanda berbeda, hasilnya adalah negatif.

Namun, masih ada siswa yang masih mengalami kesulitan saat perhitungan. Salah satu kesalahan yang terjadi adalah kurang teliti saat mengkalikan hasil dari $24 \times 7 = 188$ padahal jawab yang benar 168. Kesalahan semacam ini menunjukkan bahwa meskipun konsep perkalian dan pembagian sudah cukup dipahami.

d. Materi Operasi Gabungan pada Bilangan Bulat

Untuk bagian perhitungan operasi campuran pada bilangan bulat, siswa dihadapkan pada soal-soal yang melibatkan beberapa operasi sekaligus, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dalam satu persamaan. Hasil tes menunjukkan bahwasanya masih terdapat kesalahan - kesalahan yang dilakukan siswa, terutama saat menentukan urutan pengerjaan operasi dan penggunaan tanda bilangan.

Beberapa siswa telah menunjukkan pemahaman yang baik dengan menjawab sebagian besar soal dengan benar. Mereka mampu menerapkan aturan operasi campuran dengan memperhatikan urutan pengerjaan sesuai kaidah matematika, yaitu mendahulukan perkalian dan pembagian sebelum penjumlahan dan pengurangan. Namun, ada beberapa siswa yang mengalami kesalahan saat menentukan hasil akhir karena tidak memperhatikan tanda bilangan dengan cermat.

Kesalahan yang sering terjadi antara lain:

- 1) Siswa langsung mengerjakan operasi dari kiri ke kanan tanpa memperhatikan prioritas operasi.

- 2) Saat menentukan tanda ketika perhitungan perkalian atau pembagian melibatkan bilangan negatif.
- 3) Kurang teliti dalam menggunakan tanda kurung, sehingga menyebabkan kesalahan dalam perhitungan.

Dari penemuan di atas, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa telah memahami konsep operasi campuran, tetapi masih memerlukan latihan lebih lanjut untuk meningkatkan ketelitian dalam penerapan aturan operasi bilangan bulat.